

# Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 6 ЭКОНОМИКА

№ 1 • 2015 • ЯНВАРЬ—ФЕВРАЛЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в два месяца

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### *Междисциплинарные исследования*

- Аузан А.А. «Эффект колеи». Проблема зависимости от траектории предшествующего развития — эволюция гипотез . . . . . 3
- Шашитко А.Е., Мелешкина А.И., Шашитко А.А. Распределение издержек, регулирование и стимулы в сфере совместного производства товаров . . . . . 18

### *Отраслевая и региональная экономика*

- Маликова О.И. Влияние технологических изменений на энергетическом рынке на условия конкуренции и цены на энергоносители . . . . . 41

### *Демография*

- Галкина Н.А. Потенциальные сегменты населения для расширения клиентской базы коммерческих банков в условиях старения населения . . . . . 60
- Пустовалов Д.Н. Российская специфика избыточной смертности в молодых трудоспособных возрастах . . . . . 87

### *Научная жизнь*

- Белянова А.М., Кайманаков С.В. Интеграционные процессы на постсоветском пространстве. . . . . 108

## CONTENTS

### *Interdisciplinary Studies*

- Auzan A.A. Path Dependence Problem: The Evolution of Approaches . . . 3  
Shastitko A.E., Meleshkina A.I., Shastitko A.A. Cost Allocation, Regulation and Incentives in Joint Production of Goods. . . .18

### *Branch and Regional Economy*

- Malikova O.I. The Influence of Technological Changes on the Energy Market on the Conditions of Competition and on Energy Sources Prices . . . . .41

### *Demographic Studies*

- Galkina N.A. Potential Population Segments to Expand the Customer Base of Commercial Banks in the Context of Population Ageing . . . . .60  
Pustovalov D.N. Russian Peculiarities of Excess Mortality among Young Adults . . . . .87

### *Academic Life*

- Belyanova A.M., Kaymanakov S.V. Integration Processes on the Post-Soviet Space. . . . .108

## МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

**А.А. Аузан<sup>1</sup>,**

МГУ имени М.В. Ломоносова (Москва, Россия)

### **«ЭФФЕКТ КОЛЕИ». ПРОБЛЕМА ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТРАЕКТОРИИ ПРЕДШЕСТВУЮЩЕГО РАЗВИТИЯ — ЭВОЛЮЦИЯ ГИПОТЕЗ**

27 сентября 2014 г. на экономическом факультете МГУ имени М.В. Ломоносова отметили 60-летний юбилей декана факультета Александра Аузана в формате научной дискуссии-симпозиума на тему «Институциональные проблемы долгосрочной социально-экономической динамики». В симпозиуме приняли участие более 400 человек, в том числе: Т. и И. Абанкины, А. Аксаков, Л. Алексеева, А. Архангельский, Ю. Белецкий, С. Глазьев, А. Гнедовский, А. Долгин, С. Ениколопов, К. Зимарин, Д. Зимин, Н. Зубаревич, А. Исайкин, Р. Капелюшников, Г. Клейнер, Б. Лapidус, А. Левинсон, П. Медведев, А. Нечаев, Р. Нуреев, К. Рогов, Л. Овчарова, В. Полтерович, А. Саватюгин, Б. Скворцов, Г. Тосунян, С. Шапигузов.

Открыла форум Э. Набиуллина, выпускница экономического факультета МГУ, глава попечительского совета факультета.

Центральным докладом симпозиума стал доклад А.А. Аузана об исследовании «эффекта колеи», модернизации как проблеме и как гипотезе и роли неформальных институтов и университетов. Модерировал дискуссию заместитель председателя совета по развитию экономического факультета И.В. Ломакин-Румянцев.

Проблема «эффекта колеи», рассматриваемая в данной статье<sup>2</sup>, является междисциплинарной. Задолго до американских экономистов, которые получили Нобелевскую премию за постановку этой проблемы, ее предвидели в своих трудах русские философы конца XIX — начала XX в. Потом появились количественные исследования, отчетливо обозначившие проблему, а затем и версии, ее объяснявшие. Новая политическая экономия задалась вопросами: что можно сделать для ее преодоления и почему те или иные гипотезы не сработали? Собственные поиски автора и его коллег напрямую связаны с ролью университетов.

**Ключевые слова:** «эффект колеи», социально-экономическая динамика, модернизация, неформальные институты, роль университетов.

---

<sup>1</sup> Аузан Александр Александрович, докт. экон. наук, профессор, декан экономического ф-та; e-mail: dean@econ.msu.ru

<sup>2</sup> Статья подготовлена на основе доклада автора на симпозиуме «Институциональные проблемы долгосрочной социально-экономической динамики». М., МГУ, 27 сентября 2014 г.

**A.A. Auzan,**

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

## **PATH DEPENDENCE PROBLEM: THE EVOLUTION OF APPROACHES**

On 27 September, 2014, the Faculty of Economics of Lomonosov MSU celebrated the 60<sup>th</sup> anniversary of the dean Alexander Auzan in the form of a scientific discussion. The subject matter of the symposium was “The institutional issues of the long-term socio-economic dynamics”. The symposium was attended by more than 400 people including I. Abankina, T. Abankina, A. Aksakov, L. Alexeyeva, A. Arkhangelsky, Y. Beletsky, A. Dolgin, R. Enikolopov, S. Glazyev, A. Gnedovsky, A. Isaykin, R. Kapelyushnikov, G. Kleiner, B. Lapidus, A. Levinson, P. Medvedev, A. Nechayev, R. Nureev, L. Ovcharova, V. Polterovich, K. Rogov, A. Savatyugin, S. Shapiguzov, B. Skvortsov, G. Tosunyan, K. Zimarin, D. Zimin, N. Zubarevich.

Elvira Nabiullina, a graduate of the Faculty and the head of the Faculty’s Board of Trustees, opened the symposium. Alexander Auzan presented the keynote speech where he addressed such topics as path dependence, modernization as an issue and as a hypothesis, the role of informal institutions and universities. The discussion was moderated by Ilya Lomakin-Rumyantsev, the vice-president of the Faculty’s Development Council.

The path dependence problem is presented in the article from an interdisciplinary perspective. First insights into this problem appeared in the writings of Russian philosophers of the late XIX - early XX century, long before the American economists received the Nobel Prize for framing of the problem. Later the problem was specified in quantitative studies, followed by some versions of explanations. The new political economy raises the question of what can be done to cope with the problem and why certain hypotheses have failed. Individual studies of the author and his colleagues are primarily related to the role of universities.

**Key words:** path dependence, socio-economic dynamics, modernization, informal institutions, role of universities.

### **Предвидение проблемы: русские философы начала XX в.**

Если обращаться к истории вопроса, то предвидение «эффекта колеи» можно обнаружить в трудах разных русских философов начала XX в. — марксиста Г. Плеханова, вышедшего из марксизма Н. Бердяева, православного мыслителя Г. Федотова и др. Они фиксировали повторяемость событий, реставрацию некоторых институтов, постоянное возвращение к ним. Наиболее яркая фраза одного из этих философов звучит так: «С февраля по октябрь 17-го года перед восхищенным русским взглядом прошли парадом все возможные партии и идеи. И что же выбрал русский человек? То, что имел, — царя и державу» [Бердяев, 1990].

Аналогичный анализ был проведен и по периоду Смутного времени (1613), и по послереволюционному (после 1917 г.). Причины ограничений русского развития, которые не позволяют провести определенные преобразования, которые хотелось бы сделать в России, всегда понимались через специфический характер институтов<sup>3</sup> либо через социокультурный («московитский») тип.

### **Выявление проблемы: статистика долгосрочного развития**

К сожалению, все выдвинутые предположения относительно «эффекта колеи» довольно трудно верифицировать без количественного анализа. Первой научной постановкой проблемы стали исследования одного из величайших статистиков — А. Мэддисона. В 1990 г. он реализовал достаточно простую идею — свести данные за 200 лет существования статистики в одну таблицу [Maddison, 2007]. Когда А. Мэддисон это сделал, выявились очень интересные закономерности (рис. 1).

Как видно из представленных графиков, существуют две траектории, по которым движутся страны (А и В). Их экономики растут, но разными темпами. Причем многолетняя скорость стран траектории А существенно выше, чем скорость стран траектории В. На нижнем левом графике показаны пять стран, которым удалось за XX в. сменить траекторию. Это Япония, Южная Корея, Гонконг, Сингапур и Тайвань. На нижнем правом графике представлены страны со стартующими модернизациями, про которые пока нельзя сказать, что они в состоянии сменить траекторию.

Итак, количественный статистический анализ показывает, что проблема «эффекта колеи» существует. Есть гравитация, которая удерживает страны на траектории А или на траектории В. Причем это может быть связано как с качеством институтов, так и с социокультурными факторами. Если посмотреть на характеристики качества институтов на траектории А, то оно, несомненно, выше, чем на траектории В. Также видно, что разные культуры стартуют в разное время, поэтому вполне возможно объяснить разрыв между странами социокультурными факторами. Например, католические страны и регионы совершили рывок вперед намного позже, чем протестантские. А до активного развития протестантских стран господствовал своеобразный «буддийский ренессанс» в виде отдельных скачков дальневосточных стран. Анализ показывает, что дело не в религиях, а в тех ценностях и поведенческих установках, которые, например, католичество стало пропагандировать после Ватиканского собора 1962 г.

---

<sup>3</sup> Например, крепостничество и самодержавие — это исключительно русские институты, которые не похожи на феодализм и абсолютизм, и воспроизводство этих форм происходит постоянно.

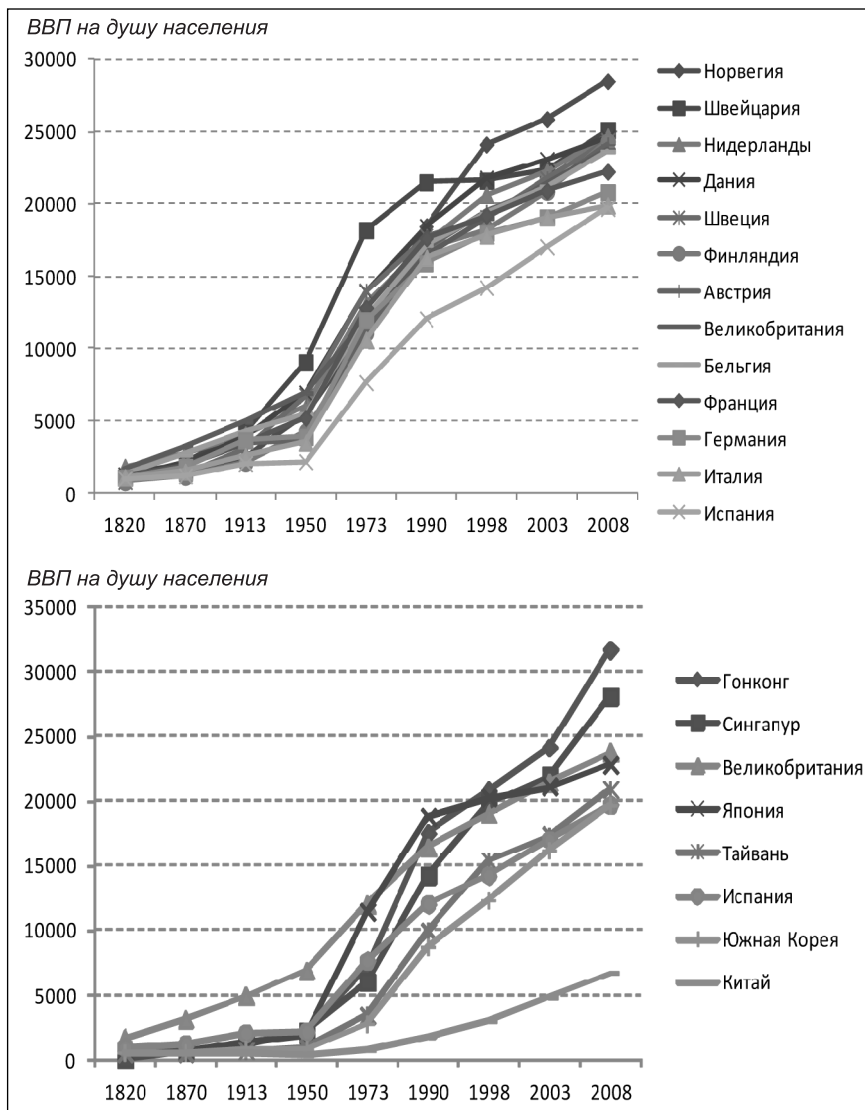
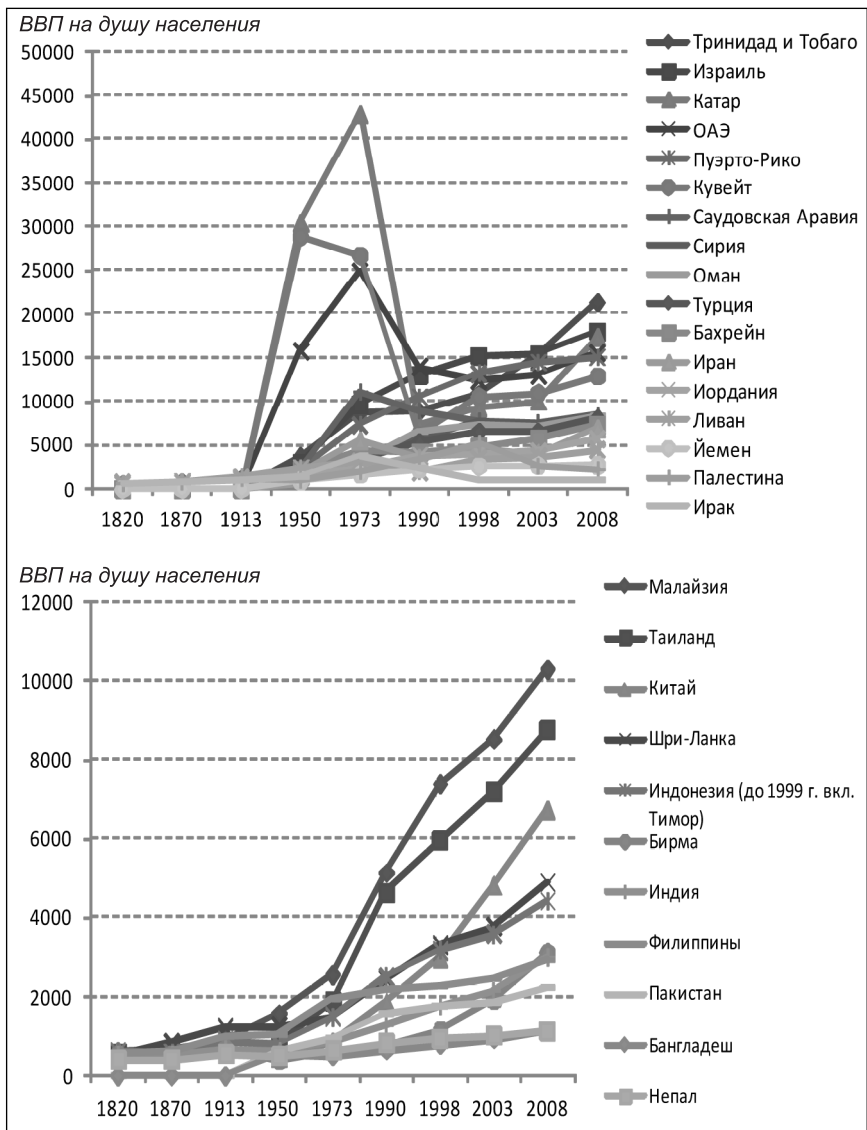


Рис. 1. Таблица А. Мэддисона

### Постановка проблемы в новой экономической истории: гипотеза Path-Dependence

Поскольку статистически оба варианта, названные выше, возможны, возникла необходимость теоретического анализа, который связан прежде всего с именами Д. Норта и П. Дэвида. Именно постановка так называемой path-dependence problem (проблемы за-



Источник: [Аузан и др., 2011].

висимости от колеи) принесла Д. Норту Нобелевскую премию по экономике.

Леммой к теореме, доказанной Д. Нортом, является открытие феномена QWERTY в работе П. Дэвида (автор технологической гипотезы) «Клио и экономическая теория QWERTY» [David, 1985]. Этот труд относится к сфере новой экономической истории, в ко-

торой осмысление истории происходит в соответствии с совершенно другими методами.

Работа П. Дэвида вызвала немало дискуссий, но главная ее идея сохранилась. Действительно, вероятность ошибки в распространении технологических стандартов всегда существует, но если стандарт однажды утвердился, то потом экономия на масштабе, сетевые эффекты не позволяют сойти с ошибочной траектории. Таких примеров довольно много: знаменитые пишущие машинки с QWERTY-клавиатурой, ширина колеи железных дорог. Критика П. Дэвида, которая основывалась на разборе случая с пишущей машинкой, не отменяет поставленного вопроса, потому что неважно, было ошибкой расположение клавиатуры или нет. Важно другое — то, что такой стандарт закрепляется, и потом с этого пути невозможно сойти.

Лемма П. Дэвида позволила Д. Норту провести исторический анализ на примере Англии и Испании, Северной и Южной Америки и сделать выводы по аналогии с феноменом QWERTY. Так, Д. Норт показал, что существует возможность ошибки первоначального институционального выбора. Англия и Испания, которые в XVI в. занимали совершенно близкие макроэкономические позиции, к XIX в. резко разошлись. Причиной случившегося расхождения, похоже, стала случайность, а именно то, что в Испании налоги остались в руках королевской власти, а в Англии попали в руки парламента, т.е. налогоплательщиков. Потом усилились культурные различия. Религиозные отличия между англиканством и католичеством в XVI в. были несущественными, но потом они серьезно возросли. Испания позже осознала ошибку и пыталась ее исправить, но не смогла. Торможение в развитии Испании сохраняется, и даже после кризиса 2008—2009 гг. она отстает от основной группы стран, идущих по траектории А.

В ходе анализа траекторий развития Северной и Южной Америки становится ясно, что здесь уже не было ошибки с первоначальным налоговым выбором. Это была ретрансляция культуры.

Гипотеза Дэвида—Норта (использованные ранее слова «лемма» и «теорема» носят образный характер, потому что на самом деле это, конечно, гипотеза, имеющая некоторые основания) позволяет предположить, как институты и культуры влияют на «залипание» страны «в колее». Институты, как и стандарты, определяют выбор траектории, а «устойчивой колеей» ее делает культура.

В качестве примера, подтверждающего такую точку зрения, можно привести траектории развития Северной и Южной Кореи (рис. 2).

До разделения эти два государства имели единую культуру, географию, климат, относительно равномерное распределение производства с преобладанием его на севере. Конечно, существовали и



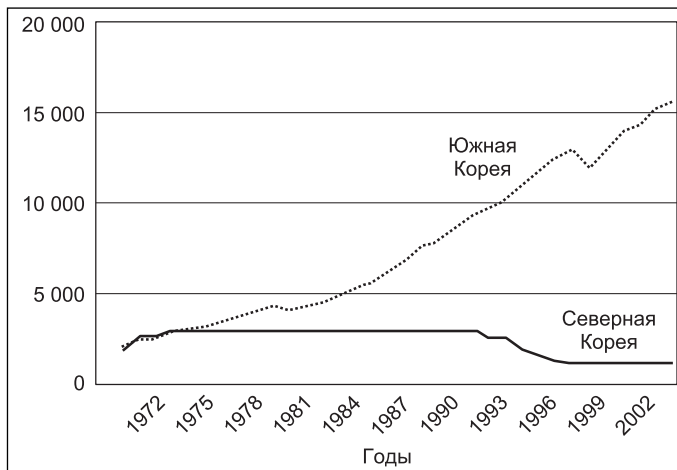


Рис. 2. ВВП на душу населения в Северной и Южной Корее, 1972—2002 г. ( международный долл.)  
 Источник: [Асемоглу et al., 2005].

другие факторы, влияющие на развитие стран, например китайская и советская помощь КНДР, американская помощь Республике Корея. Однако объектами американской помощи являлись самые разные страны, но далеко не все они достигли уровня развития Южной Кореи. При этом современные корейцы говорят, что за 60 лет различия уже приняли культурный характер. То есть здесь имеет место институциональный выбор, который произошел в результате раздела страны в гражданской войне, а затем уже закрепление различий в культурной инерции.

Интересно рассмотреть следующую проблему: что можно сделать для преодоления инерции? Южная Корея — как раз та страна, которая сменила траекторию, как и Япония. Постановка вопроса о том, что делать для преодоления одной траектории и перехода на другую, переносит исследователя в сферу новой политической экономики, исследования политических процессов экономическими методами.

### **Постановка проблемы в новой политической экономике: гипотезы о модернизации**

Расширенная гипотеза Норта—Уоллиса—Вайнгаста, которая изложена в их книге «Насилие и социальные порядки. Концептуальные рамки для интерпретации письменной истории человечества» (2009) [Норт и др., 2011], создала, по существу, другие рамки для представления о том, как и почему различаются траектории и как можно осуществить переход.

Одним из самых парадоксальных суждений в этой книге является утверждение об ошибочности следующего тезиса: развитие является закономерностью, а отсталость — исключением. Однако только 25 стран идут по траектории А, а 175 стран — по траектории В. В связи с этим авторы книги настаивают, что объяснять надо, как удалось развиться и сойти с траектории В первой группе стран. Почему другая группа осталась на траектории В, по их мнению, довольно понятно.

Процесс перехода очень сложен. По расчетам авторов книги, он требует не менее 50 лет чистого времени (время модернизации). С их точки зрения, Южная Корея его еще не завершила.

Получается, что две траектории — это два разных мира, два разных социальных порядка, которые различаются набором правил. Это так называемые граничные условия социальных порядков.

В одном случае элиты создают законы для других и исключения для себя, в другом элиты создают законы для себя, распространяя их на других. В одном случае коммерческие, политические и некоммерческие организации создаются вокруг персон и умирают вместе с ними, в другом они переживают своих создателей. В одном случае инструменты насилия распределены между группами элиты, в другом существует коллективный контроль.

Интересно, что Советский Союз в послесталинское время фактически реализовал и переживание организациями своих создателей, и коллективный контроль над инструментами насилия. В период перестройки была попытка создать ситуацию, когда законы создаются для себя и распространяются на других. В определенный момент СССР находился на грани ухода с инерционной траектории, были очень высокие результаты, но в итоге полный набор условий не был разработан.

Главный вопрос заключается в том, как и почему происходит смена одного набора правил на другой. Здесь надо смотреть на конкретные алгоритмы перехода. На этот счет есть целый ряд гипотез, заблуждений, отвергнутых представлений. Ниже будут перечислены некоторые важные шаги интеллектуального движения за последние 60 лет.

Первой была так называемая гипотеза развития, или модернизационная гипотеза С. Липсета — главы институциональной школы в социологии. Он предполагал, что переход происходит через экономический рост, который потом ведет к социальным результатам, распространению образования, появлению среднего класса и формированию демократии.

Были и противоположные гипотезы. Не только в западной литературе, но и в отечественной, например гипотеза «барьера не-свободы», которую А. Илларионов выдвинул и проиллюстрировал,

основываясь на статистических данных, в своих работах 2005—2006 гг. Согласно этой гипотезе, демократизация ведет к экономическому росту.

Гипотезы были эмпирически проверены.

В 2007 г. были опубликованы работы В. Полтеровича и В. Попова, а также Т. Персона и Г. Табеллини, которые доказали, что нет однозначной причинно-следственной связи между демократизацией и ростом [Полтерович, Попов, 2007; Persson, Tabellini, 2007]. Демократизация может вести к отрицательным последствиям, если нет так называемого сильного правопорядка, работающих институтов, а может — к положительным последствиям, если есть сильные институты. Пример революции и реставрации в Египте показывает, что происходит в случае, когда демократизация происходит при слабых институтах.

Работы Д. Асемоглу и других показали, что нет причинно-следственной связи между ростом доходов и демократизацией [Acemoglu et al., 2009]. Важным здесь стал вывод об упущенном факторе. Количественный анализ показывает отсутствие результата, потому что упущен один фактор. Предположительно этим фактором является набор формальных правил, неформальных практик и ценностных установок.

Е. Ясин в работе 2007 г. высказал идею, что потенциал инновационного развития зависит не только от институциональных реформ, но и от изменения культуры [Ясин, 2007]. В 2011 г. был опубликован доклад А. Аузана, А. Архангельского, П. Лунгина, В. Найшуля и др., в котором авторы, проанализировав, как работает в модернизации культура, пришли к выводу, что социокультурные факторы по меньшей мере существенны [Аузан и др., 2011]. Таким образом, переход на новую траекторию роста связан с направленным сдвигом социокультурных характеристик.

Наконец, в статье А. Аузана и К. Келимбетова (2012) утверждалось, что существует национальная формула модернизации, которая складывается из двух компонентов:

- 1) универсальных трендов социокультурного сдвига,
- 2) специфического набора того, что в стране представляет традицию, но может быть утилизировано в модернизационный эффект.

В данном случае были сформулированы предположения, которые необходимо проверить.

### **В поисках новой постановки: гипотезы о неформальных институтах**

В начале и середине XX в. все разговоры о культуре происходили на уровне понятий. Теперь появились возможности не только количественно исследовать социокультурные факторы, но и изучать

тренды. В качестве примеров можно назвать методики Р. Инглхарта и Г. Хофстеде, которые позволяют измерять динамику социокультурных характеристик [Inglehart, 1977; Hofstede, 2001]. Сейчас имеются накопленные за 50 лет ряды данных по социокультурным показателям. Значит, появляется возможность сопоставления этих рядов с динамикой макроэкономических показателей. На основе такого сравнительного анализа можно выдвигать гипотезы.

В 2013 г. на Втором российском экономическом конгрессе и в «Журнале Новой экономической ассоциации» автором данной статьи были выдвинуты три гипотезы, которые касаются устройства и действия неформальных институтов:

1) *гипотеза об иерархии*: ценности (индексы Инглхарта) определяют набор поведенческих установок (показателей Хофстеде);

2) *гипотеза о конкурентных преимуществах*: пары коэффициентов Хофстеде воздействуют на конкурентные преимущества и специализацию стран;

3) *гипотеза о трансформации*: набор и вектор изменения социокультурных характеристик ведут к трансформации.

Дилемма о том, как работают институты и как работает социокультурный тип, может быть решена с помощью разработки концепции, теории неформальных институтов. В таком случае в едином понятийном поле оказываются и социокультурные, и организационно-правовые истоки, связанные с формальными институтами. Три выдвинутые гипотезы о неформальных институтах, вытекающие из количественных сопоставлений, являются важными для конкретных выводов и пониманий.

В качестве эмпирического материала для проверки гипотезы 1 можно предложить следующий пример. Когда были сопоставлены динамические ряды, характеризующие развитие Южной Кореи, Сингапура, Гонконга и Тайваня, оказалось, что все эти страны, перешедшие на траекторию А, демонстрируют одну и ту же динамику социокультурных характеристик. Причем она касается как ценностей так называемых индексов Инглхарта (переход от традиционных ценностей к секулярно-рациональным, рост ценностей самовыражения), так и того, что называется коэффициентами Хофстеде, т.е. поведенческих характеристик (рост значения индивидуализма, снижение дистанции власти и появление высокой долгосрочной ориентации). Это не означает, что ценностный сдвиг является причиной, а экономический сдвиг — следствием. Пока можно говорить только о том, что данная связь существует.

Попытка проверить гипотезу 2, которая связана с пониманием того, как воздействует культура на специализацию страны, на роль на мировом рынке, была предпринята в рамках исследования ИНП «Общественный договор», посвященного профессиональным сфе-

рам конкурентного преимущества российских специалистов в зарубежных странах. Германия, Израиль и США — основные направления эмиграции наших специалистов, выпускников российских вузов — обладают хорошей миграционной и трудовой статистикой. Ее анализ (рис. 3) позволил выяснить, в каких профессиях успешны наши соотечественники в указанных странах.

Цифрой 1 на рисунке обозначена зона пересечения всех трех рынков. Абсолютную конкурентоспособность наши соотечественники показывают в сфере IT, математике, физике и химии. Цифрами 2 и 3 обозначены сферы, которые встречаются как доминирующие на двух рынках (специалисты в области искусства, спорта и медиа, а также живой природы, прежде всего биологии). Надо заметить, что есть теоретические работы, которые объясняют, при каком сочетании социокультурных характеристик страна готовит успешных математиков, а при каком — успешных юристов.

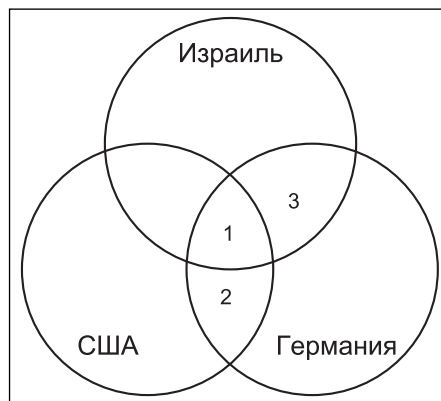
Материалы для проверки гипотезы 3 содержатся в исследовании, которое проводили специалисты петербургского Центра независимых социологических исследований. Авторы исследования проанализировали, как строятся карьеры наших соотечественников в инновационных секторах в Германии (Северный Рейн-Вестфалия и Берлин), США (Нью-Джерси и Мэриленд) и России (Санкт-Петербург). Работали три независимые группы. Выводы социологов изложены в таблице (с. 14).

Можно процитировать одну яркую фразу, которая представляется ключевой для понимания того, что удалось обнаружить авторам приведенного выше исследования. Один из интервьюированных американских менеджеров сказал: «Хотите получить уникальную вещь — закажите русским. Хотите получить десять одинаковых — заказывайте кому угодно, только не русским». Это одна из характеристик сферы специализации, одно из объяснений того, почему

Рис. 3. Профессиональные сферы конкурентного преимущества выходцев из России.

Условные обозначения: 1 — специалисты IT, математики, физики, химики; 2 — профессии, связанные с искусством, спортом, медиа; 3 — специалисты в области наук о живой природе (прежде всего, биологи)

Источник: исследование ИНП «Общественный договор» (2012 г.).



Россия в XX в. создала космический корабль, атомную и водородную бомбы, гидротурбину, но не смогла сделать конкурентоспособный автомобиль, холодильник и телевизор. Потому что при таком сочетании измеряемых социокультурных характеристик наши специалисты могут подковать блоху, но не могут делать массовые продукты.

### Портрет российского инноватора

Характеристика	Плюсы	Минусы
Восприятие профессии как призвания, а не карьеры	Нацеленность на самореализацию, на достижение уникального результата, высокая креативность	Неумение себя «подавать» и «продавать», замкнутость на признании среди узкого круга коллег и друзей
Фундаментальное образование советского образца	Универсальная квалификация	Необходимость адаптироваться к конкретным узкоспециальным задачам
Опыт работы в институционально и нормативно не определенной среде	Способность решать сложные, нестандартные, уникальные задачи	Сложности в решении формальных и рутинных («скучных») проблем, потребность быть «творцом», а не исполнителем
Радикальный индивидуализм	Склонность к трудоголизму и гиперответственность, презрение к признанным авторитетам	Отсутствие навыков командной работы, конфликтный характер взаимодействия, неумение перераспределять ответственность, авторитарный стиль управления
Короткий горизонт планирования	Способность к мобилизационным усилиям и краткосрочным прорывам	Отсутствие стратегического мышления, ориентация на решения тактических задач

*Источник:* Центр независимых социологических исследований (Санкт-Петербург) (2011 г.).

Социокультурные особенности россиян являются причиной определенных возможностей и ограничений [Аузан, 2010]. Возможности связаны с креативными индустриями, с опытными производствами, что основывается на таких характеристиках, как нацеленность на самореализацию, высокая креативность, способность к мобилизационным усилиям и краткосрочным прорывам. Но есть и ограничения, которые блокируют входы в инновационные процессы. Прежде всего, речь идет о комбинации высокой дистанции власти и высокого избегания неопределенности. Среди

других ограничений — несоблюдение правил и стандартов, а также большой индивидуализм, который не позволяет реализовывать многие коллективные проекты, потому что договороспособность очень низкая.

Опыт успешных модернизаций показывает, что сдвиги в социокультурных характеристиках осуществляются не за 100, а за 10—20 лет, если, конечно, ведется определенная образовательная и культурная политика. При этом важно использовать существующие возможности и не утратить имеющиеся конкурентные преимущества.

### **«Выход из колеи»: роль университетов**

В первой статье Великой хартии университетов, принятой в 1988 г. в Болонье, сказано, что университет «является автономным учреждением, которое критическим образом *создает и распространяет культуру* через научные исследования и образование». С экономической точки зрения это можно интерпретировать следующим образом. Университеты в принципе производят три типа продуктов:

- 1) частное благо в виде человеческого капитала, который потом можно превращать в заработную плату;
- 2) социально значимое благо в виде определенного набора профессий;
- 3) общественное благо в виде культуры нации.

Хорошие университеты опираются на свой социокультурный профиль, поэтому одни готовят лучше математиков, другие — юристов. С другой стороны, университеты имеют возможность осуществлять культурный сдвиг, потому что, по гипотезе Р. Инглхарта, формирование ценностей приходится на период ранней взрослости человека, т.е. на период от 18 до 25 лет. В это время у молодого поколения происходит кристаллизация ценностей, сдвиг в ценностях. То есть происходящее сейчас с нынешними студентами отражает то, что через 15 лет будет происходить со страной, если университет производит элиты.

Гипотеза, которую сформулировал автор данной статьи совместно с коллегами из Института национальных проектов, состоит в том, что образовательные компетенции могут воздействовать на формирование ценностей будущих элит и среднего класса. Сейчас ведутся исследования в 12 университетах России для того, чтобы увидеть, как это происходит. В частности, проверка гипотезы может быть проведена и на примере экономического факультета МГУ. Программа развития факультета во многом отражает изложенные взгляды и идеи о том, что можно «выйти из колеи», если действовать в долгосрочном горизонте.

Как использовать в экономическом образовании культурные предпосылки? Очевидно, что при нынешнем культурном профиле

России университетские математики, физики, химики, IT-специалисты потенциально более конкурентоспособны в мире, чем экономисты, юристы, историки, филологи. Это означает, что надо двигаться вместе. Так, экономический факультет МГУ начал осуществлять стратегию кооперации с естественно-научными школами. Уже создана первая межфакультетская магистерская программа с биологическим факультетом, начались исследования на супервычислителях с ВМиК, обсуждаются общие программы с ВМиК и физическим факультетом. В 2015 г. будут запущены совместные программы с психологическим факультетом по когнитивной экономике. Факультет делает ставку на те профессии, которые поддерживаются нынешним культурным профилем. Отсюда и высокая роль математики в образовании. По данным исследования агентства Bloomberg в 2011 г., МГУ занял первое место в мире по такой характеристике, как математическое образование экономистов.

С другой стороны, вторая часть формулы модернизации — это сдвиг ценностей и поведенческих установок. Можно ли здесь что-то сделать? Как развивать договороспособность через командную работу и командное участие в конкуренции? Например, в балльно-рейтинговой системе на экономическом факультете МГУ не используются индивидуальные рейтинги. Факультет не поощряет конкуренции каждого с каждым, так как студентов нужно учить межколлективной конкуренции.

В заключение следует упомянуть о долгосрочной ориентации. На экономическом факультете реализуются два модернизационных проекта:

— «Группа повышенной академической нагрузки», научным руководителем которой является один из самых перспективных молодых ученых в мире О. Ицхоки;

— проект «Макс», который обеспечивает для менеджеров связку с работодателями через оценку их способностей, создание портфолио.

Оба проекта — попытки вызвать к жизни длинные горизонты.

Автор данной статьи полагает, что экономический факультет МГУ всегда подготавливал элиты и продолжает это делать сейчас. В частности, в 2013 и 2014 гг. студенты факультета заняли первое командное место на Международной универсиаде по эконометрике и стали победителями российского этапа Всемирного соревнования по финансовому моделированию. Ближайшее будущее России будет непростым. Не очень верится в то, что в краткосрочном и даже в среднесрочном периоде страна сможет совершить какие-то прорывы. Но это не означает, что Россия вообще их не сможет сделать. Надо набраться терпения и ориентироваться на долгосрочную перспективу, потому что без этого невозможен «выход из колеи».



## Список литературы

- Аузан А.А. Национальные ценности и модернизация. М., 2010.
- Аузан А.А., Архангельский А.Н., Лунгин П.С., Найшуль В.А. Культурные факторы модернизации. СПб., 2011.
- Аузан А., Келимбетов К. Социокультурная формула экономической модернизации // Вопросы экономики. 2012. № 5.
- Бердяев Н. Истоки и смысл русского коммунизма. Репринтное воспроизведение издания YMCA-PRESS 1955 г. М., 1990.
- Норт Д., Уоллис Д., Вайнгаст Б. Насилие и социальные порядки. Концептуальные рамки для интерпретации письменной истории человечества / Пер. с англ. М., 2011.
- Полтерович В.М., Попов В.В. Демократизация и экономический рост // Общественные науки и современность. 2007. № 2.
- Ясин Е. Модернизация и общество // Вопросы экономики. 2007. № 5.
- Acemoglu D., Johnson S., Robinson J. Institutions as a Fundamental Cause of Long-term Growth / Ed by Ph. Aghion, S.N. Durlauf // Handbook of Economic Growth. 2005. Vol. 1. Part A.
- Acemoglu D., Johnson S., Robinson J.A., Yared P. Reevaluating the Modernization Hypothesis // J. of Monetary Economics. 2009. Vol. 56. N 8.
- David P.A. Clio and the Economics of QWERTY // The American Economic Rev. 1985. Vol. 75. N 2.
- Hofstede G.H. Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions and Organizations across Nations. Sage, 2001.
- Inglehart R. The Silent Revolution. Princeton, 1977.
- Maddison A. The World Economy. Vol. 1: A Millennial Perspective; Vol. 2: Historical Statistics. New Dehli, 2007.
- Persson T., Tabellini G. The Growth Effect of Democracy: Is It Heterogenous and How Can It Be Estimated? // CESifo Working Paper Series. 2007. N 2016.

## The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet

- Auzan A.A. Nacional'nye cennosti i modernizacija, M, 2010.
- Auzan A.A., Arhangel'skij A.N., Lungin P.S., Najshul' V.A. Kul'turnye faktory modernizacii, SPb, 2011.
- Auzan A., Kelimbetov K. Sociokul'turnaja formula jekonomicheskoy modernizacii, *Voprosy jekonomiki*, 2012, N 5.
- Berdjaev N. Istoki i smysl russkogo kommunizma, Reprintnoe vosproizvedenie izdanija YMCA-PRESS, 1955 g, M, 1990.
- Nort D., Uollis D., Vajngast B. Nasilie i social'nye porjadki. Konceptual'nye ramki dlja interpretacii pis'mennoj istorii chelovechestva, Per. s angl, M, 2011.
- Polterovich V.M., Popov V.V. Demokratizacija i jekonomicheskij rost, *Obshchestvennye nauki i sovremennost'*, 2007, N 2.
- Jasin E. Modernizacija i obshchestvo, *Voprosy jekonomiki*, 2007, N 5.

**А.Е. Шаститко<sup>1</sup>,**

МГУ имени М.В. Ломоносова (Москва, Россия),

**А.И. Мелешкина<sup>2</sup>,**

МГУ имени М.В. Ломоносова (Москва, Россия),

**А.А. Шаститко<sup>3</sup>,**

МГУ имени М.В. Ломоносова (Москва, Россия)

## **РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗДЕРЖЕК, РЕГУЛИРОВАНИЕ И СТИМУЛЫ В СФЕРЕ СОВМЕСТНОГО ПРОИЗВОДСТВА ТОВАРОВ<sup>4</sup>**

Данная статья посвящена анализу распределения издержек совместного производства в контексте ценовой политики компании, отраслевой структуры рынка, применения налогового, экологического и антимонопольного законодательства и возникающей в связи с этим проблемы настройки стимулов. Представлены теоретические основы разграничения понятий совместного и побочного продуктов, их соотношение с категорией отхода производства. Также проводится сопоставительный разбор различных методов распределения издержек совместного производства и сфер их применимости. В качестве практической составляющей работы выступает обзор практик решения проблемы распределения издержек предприятий химической отрасли. Они подтверждают необходимость адаптированного подхода к оценке продуктивности и правомерности деятельности совместных производств в каждом конкретном случае.

**Ключевые слова:** совместное производство, побочный продукт, сопутствующий продукт, отход производства, распределение издержек, экономика химической отрасли.

**A.E. Shastitko,**

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia),

**A.I. Meleshkina,**

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia),

---

<sup>1</sup> *Шаститко Андрей Евгеньевич*, докт. экон. наук, профессор, зав. кафедрой конкурентной и промышленной политики экономического ф-та; директор Центра исследований конкуренции и экономического регулирования РАНХ и ГС при Президенте РФ; e-mail: aes99@yandex.ru

<sup>2</sup> *Мелешкина Анна Игоревна*, аспирант кафедры прикладной институциональной экономики экономического ф-та; тел.: +7 (925) 365-56-02; e-mail: ann.meleshkina@mail.ru

<sup>3</sup> *Шаститко Анастасия Андреевна*, аспирант кафедры конкурентной и промышленной политики экономического ф-та; тел.: +7 (910) 470-90-25; e-mail: shastitko.anastasia@gmail.ru

<sup>4</sup> Статья подготовлена в рамках проекта РАНХ и ГС при Президенте РФ (2014). Авторы выражают признательность анонимным рецензентам за конструктивные замечания.

**A.A. Shastitko,**

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

## **COST ALLOCATION, REGULATION AND INCENTIVES IN JOINT PRODUCTION OF GOODS**

This article addresses the joint cost allocation problem in context of firm's price policy, market structure, enforcement of tax, environmental and antitrust legislation and the correlating problem of incentives' design. The paper presents the theoretical foundations to distinguish such concepts as joint and by-product, their correlation with the category of waste. Moreover, the authors provide a comparative analysis of different methods of joint cost allocations and their areas of applicability. The practical part of this work involves the overview of actual practices of cost allocation in chemical industry. It confirms the need for an adjusted approach assessment of the efficiency and legitimacy of joint production in each particular case.

**Key words:** joint production, co-product, joint product, waste, cost allocation, chemical industry economics.

### **Введение**

Многие современные производственные процессы характеризуются сложностью и множественностью результатов перемещения ресурса (ресурсов) по технологической цепочке. Итогом одной и той же производственной деятельности зачастую выступают сразу несколько продуктов, которые могут быть квалифицированы как основные, побочные и сопутствующие. Определение статуса продукта сопряжено с решением ряда практических вопросов как с точки зрения построения бизнеса, так и с точки зрения настройки режима экономического регулирования.

В зависимости от выбора технологии производства, способа использования конечного продукта и характеристик рынка сбыта производитель несет разную налоговую нагрузку. Кроме того, указанные обстоятельства влияют на ответственность за экологические последствия производственной деятельности. Наконец, совместное производство основных, побочных или сопутствующих продуктов сопряжено с антимонопольными рисками, возникающими на стыке выбранных бизнес-моделей и режимов антимонопольного регулирования. В частности, применение различных способов распределения издержек совместно произведенных продуктов находит отражение в различных регуляторных рисках выбранных схем ценообразования, которые могут привлекать внимание антимонопольных органов.

В экономической теории хорошо известны такие ситуации совместного производства продуктов, когда один из них, обладая положительной или отрицательной ценностью, создает различия

между частными и общественными издержками или выгодами производства другого. Этот вопрос подробно рассматривается в рамках экономической теории прав собственности, ключевой проблемой в которой являются внешние эффекты и способы их интернализации [Mas-Colell et al., 1995, p. 350—359; Шаститко, 2010, с. 333—375]. Однако, как будет показано далее, данный инструментарий, безусловно полезный, не в полной мере отвечает специфике проблемы, особенно в том случае, когда нет оснований для квалификации того или иного продукта в качестве побочного. Кроме того, микроэкономические модели, направленные на изучение таких вопросов, как экономия на масштабе, ассортименте, также не позволяют в полной мере решить поставленные задачи, хотя и рассматривают некоторые важные аспекты. В свою очередь исследования проблематики экономической организации в сфере отношений по поводу совместно производимых продуктов в институциональном ключе практически не проводятся.

Если не обеспечить сопряженность правил, по которым происходит регулирование различных сторон деятельности компаний, производящих связанные товары из одного и того же ресурса (набора ресурсов), с применяемыми предпринимателями моделями ведения бизнеса, то вполне вероятен целый набор негативных последствий — от снижения конкурентоспособности производителей на внешних рынках до ухудшения положения потребителей данной продукции.

Цель данной работы — обосновать необходимость и показать возможность учета специфики совместного производства товаров из одних и тех же ресурсов для снижения регуляторных рисков и настройки стимулов принимающих решения лиц.

В первом разделе представлена классификация совместно производимых продуктов. Второй раздел посвящен сравнительному анализу структурных альтернатив распределения издержек совместно производимых продуктов. В третьем разделе на практических примерах обобщен опыт решения вопроса о распределении издержек совместного производства в связи с различными регуляторными рисками. Завершают статью выводы.

Практика совместного производства наиболее часто применяется в химической отрасли в силу специфики протекающих химических процессов. Поэтому данная сфера изобилует примерами, позволяющими понять разницу между сопутствующим и побочным продуктом. Указанное свойство химического производства стало основанием для выбора отрасли при исследовании поставленной проблемы, хотя, безусловно, ее значение не сводится к границам указанной области.

В качестве основного метода исследования выступает сравнительный и ретроспективный анализ данных категорий в теоретических работах. Выбор метода обусловлен тем фактом, что современная экономическая теория не дает однозначных ответов на вопросы о критериях разделения различных видов связанных по общему ресурсу продуктов, применении способов распределения издержек, адекватных этим особенностям методах регулирования, и т.д. Кроме того, значительное внимание в работе уделяется анализу ситуаций.

## 1. Статус товаров совместного производства

Корневыми проблемными моментами совместного производства являются определение статуса производимого продукта и выбор схемы распределения издержек. Непосредственной оценке поддаются только два абсолютных показателя — объем производства конечных продуктов ( $Q$ ) и стоимость их реализации ( $R$ ). Определение границы между понятиями сопутствующего и побочного продукта чаще всего основывается именно на соотношении данных показателей.

*Совместно производимые продукты (joint products)* — продукты, произведенные в результате одного и того же производственного процесса, общая стоимость продаж которых приблизительно равна.

*Первым типом* совместного производства является производство в переменной пропорции. Связанные по производству товары в переменной пропорции предполагают возможность увеличения объемов одних конечных продуктов совместного производства при сохранении неизменным объема других продуктов, а также возможность увеличения объема выпуска одного продукта при условии снижения объема выпуска другого (но не до нуля).

Так как общие издержки производства существуют на стадии его начала, когда ни одного из конечных продуктов еще не существует, можно оценить лишь издержки, возникающие после достижения точки раздела [Hirschey, 2009, p. 600]. Примером здесь служит нефтепереработка, где объемы производства бензина и мазута могут варьироваться методом изменения давления и температуры химического крекинга [Гретц, 1936, с. 354]. В химической промышленности к такого рода производству относятся многочисленные процессы с труднопрогнозируемым выходом.

В химической индустрии расходы на сырье составляют более половины общих издержек. Вот почему показатель выхода продукции нередко принимается за критерий рентабельности производства [Kreps, 1930, p. 420]. В реальной практике разница между 90 и 95% теоретического выхода может быть равноценна разнице между убытком и прибылью. Поиск способа увеличения выхода

вещества осуществляется на основе допущения о неполноте и обратимости химических реакций. Так, разные способы управления реакцией преследуют лишь одну цель — получение равновесия, при котором достигается желаемый выход продукта. Например, в аммиачном производстве соды каустическую соду получают при воздействии гашеной извести на кальцинированную соду. Химическое уравнение реакции имеет следующий вид:  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  (кальцинированная сода) +  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  (гидрат извести)  $\leftrightarrow$   $\text{CaCO}_3$  (карбонат кальция) +  $2\text{NaOH}$  (едкий натр). Стрелки показывают, что реакция может протекать в обоих направлениях в зависимости от условий. В таком случае именно условия протекания реакции имеют решающее значение для производства. Таким образом, практически каждая химическая реакция, результатом которой являются два вещества и более, может быть рассмотрена как производство совместной продукции с переменной пропорцией.

*Вторым типом* совместного производства является производство товаров в фиксированной пропорции. В данном случае из единицы ресурса (набора ресурсов), который является для производства двух товаров и более ключевым, получается определенное количество единиц выпуска этих товаров. Тогда соотношение объемов выпуска таких товаров оказывается фиксированным. Совместное производство в фиксированной пропорции отражает ситуацию, когда сопутствующие продукты выступают как набор и не могут быть разделены на компоненты по естественным или технологическим причинам. Примером служит совместное производство говядины и кожи, соотношение которых относительно фиксировано. Если издержки дубления кожи и издержки охлаждения мяса (т.е. после точки раздела вдоль технологической цепочки) поддаются оценке, то издержки содержания скота не могут быть однозначно разделены на индивидуальные издержки производства кожи и мяса известными экономическими методами.

Что касается совместных (комплексных) издержек производства с фиксированной пропорцией в химической промышленности, то их природа связана с особенностями химических реакций. Соотношение продуктов реакции фиксируется в определенной пропорции, и выход одного продукта может быть повышен только путем увеличения объема сырья или изменения условий протекания реакции. При этом неизбежно увеличение выхода сопутствующих продуктов. Приведем примеры процессов с относительно фиксированным выходом основного и побочных продуктов. В результате сухой перегонки древесины колебание выхода угля, ацетона, уксусной кислоты и метанола минимально. В результате реакции натриевой селитры с концентрированной серной кислотой в качестве основного продукта выступает азотная кислота, а в ка-

честве побочного — бисульфат натрия (огарок). Выход продуктов меняется за счет регулирования конфигурации реакции (давление, добавление кислот). Нагревание золы морских водорослей, смешанной с серной кислотой, дает устойчивую пропорцию натриевой селитры и йода [Krebs, 1930, p. 420]. В других отраслях в фиксированных пропорциях производятся тростниковый сахар и патока, свекловичный сахар и техническая целлюлоза, говядина и побочные продукты (кости и т. п.), древесина и древесные опилки, золото, медь, свинец, серебро и различные газы, в частности двуокись серы (образуется при обжиге металлов).

**Побочным товаром** (*by-product*) является товар, полученный в ходе производства другого — основного — продукта, которое в обычных условиях рентабельно<sup>5</sup> даже в случае бесполезности побочного продукта. Таким образом, побочное производство не подразумевает обязательной реализации всех производимых товаров, в то время как совместное производство рентабельно только тогда, когда все совместно производимые товары реализованы. В данном случае речь идет о соотношении рыночной стоимости производимых продуктов [Hansen et al., 2009, p. 227—228].

Как показывает практика, побочный продукт легче меняет свой статус на отход производства, так как альтернативные издержки от его дальнейшей переработки и доведения до покупателя, в отличие от утилизации, относительно высоки. Скорость реакции побочного продукта на изменения рыночной конъюнктуры выше по сравнению с реакцией совместно производимых продуктов (рис. 1).

С другой стороны, побочный продукт производства изначально подвергается анализу с точки зрения соотношения затрат на его утилизацию и выгод от дальнейшего использования. В случае с совместными продуктами при прочих равных условиях вопрос о возможности утилизации одного из них не ставится, так как он изначально обладает положительной ценностью (если не принимать во внимание аномалии, связанные с возможным производством в убыток в краткосрочном периоде).

В законодательной практике ЕС действует следующее правило: *продукт является результатом совместного производства (а не побочным), если его производство запланировано заранее, т.е. осуществлен выбор конкретной технологии производства и направления использования продукта*. Иллюстрацией применимости данного тезиса служит дело Saetti & Frediani (Criminal Proceedings against Marco Antonio Saetti and Andrea Frediani, 2004), в рамках которого действующему и бывшему директорам итальянской нефтеперерабатывающей ком-

---

<sup>5</sup> Продажи побочного товара, даже если они рентабельны, не влияют на решения о выпуске продуктового набора.

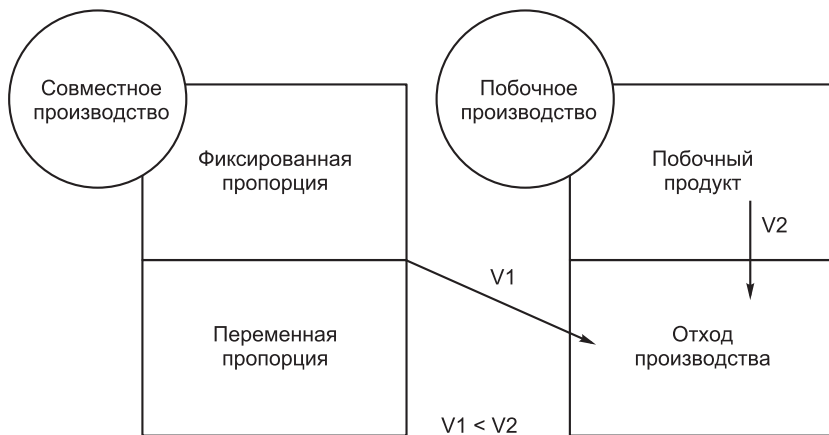


Рис. 1. Соотношение категорий совместного и побочного производства  
 Источник: составлено авторами на основе [Communication from..., 2007].

пании Gela Refinery были предъявлены обвинения в нарушении требований итальянского законодательства в сфере производства и утилизации вредных отходов. Инициатором дела выступила Комиссия Италии по утилизации отходов. После признания вины руководителей компании в суд была дважды подана апелляция. Суд пояснил, что исход дела зависит от определения терминов «отход», «побочный продукт» и «продукт производства». В процессе нефтепереработки образуется нефтяной кокс, который можно рассматривать в качестве отхода, так как он не является продуктом, на производстве которого специализируется Gela Refinery. Однако нефтяной кокс может быть использован в том же технологическом процессе в качестве топлива на другом этапе крекинга нефти. В таком случае кокс нельзя отнести к отходам производства, а значит, на его хранение и использование не требуется разрешения в соответствии с законодательством Италии. Более того, нефтепереработка может осуществляться и другим способом — без образования нефтяного кокса. Но компания осознанно выбрала технологию с его образованием и дальнейшим использованием. Основным условием признания деятельности компании соответствующей законодательству в таком случае является гарантия полного использования кокса, что устраняет необходимость его утилизации. Этот фактор стал решающим при пересмотре обстоятельств дела и вынесении оправдательного приговора.

Для настройки стимулов в рамках действующего режима регулирования может иметь значение, какие презумпции используются и как соответственно этим презумпциям распределяется бремя



доказывания, а значит, и транзакционные издержки, связанные с применением соответствующих норм законодательства. В рассмотренном выше примере предполагалось, что продукт является не побочным, а основным или, по меньшей мере, не является отходом производства. При неизменности технологического процесса сопутствующие продукты не могут обладать отрицательной или нулевой ценностью, т.е. вероятность признания их отходами равна нулю.

Таким образом, можно выделить связанные товары, производимые одновременно из одного ресурса (сырья), чьи объемы выпуска непосредственно связаны, если производство осуществляется в фиксированной пропорции. Тогда сопутствующими товарами считаются товары, чей выпуск запланирован, т.е. чей вклад в совокупную прибыль является существенным и учитывается компанией при планировании производства. На вопрос о том, какой именно вклад в совокупную прибыль является существенным, нет однозначного теоретического ответа. Это вопрос конвенции, устанавливающей определенные пороговые значения (например, больше 10%) по аналогии, например, с пороговыми значениями многочисленных показателей, применяемых антимонопольными органами.

Как уже было отмечено ранее, побочным товаром можно назвать товар, производство которого ожидаемо, но реализация которого не оказывает значительного влияния на общую рентабельность. Побочный продукт можно реализовать на рынке, однако рентабельность этого предприятия зависит от дополнительных издержек, например, на транспортировку или дополнительную обработку, с одной стороны, и возможных издержек на утилизацию — с другой. В этой связи продукт, который выгоднее утилизировать, можно считать отходом.

Производство товаров в фиксированной пропорции встречается довольно редко. Самая большая плотность таких товаров наблюдается в химической промышленности. Химические реакции сопровождаются образованием вторичных продуктов, которые в равной степени могут быть запланированы изначально или появляться постфактум. Проблема незапланированных побочных продуктов в химической отрасли чаще всего имеет тяжелые экологические последствия. Примером может быть техногенная авария на заводе швейцарской фирмы ICMESA в Севезо (Италия) в 1976 г., в результате чего в атмосферу было выброшено облако диоксида, который начал оседать на жилые районы города. Результатом случившегося стало заражение населения и повышенный риск злокачественных образований [de Marchi et al., 1996]. Таким образом, авария может быть связана с непредвиденным (с вероятностью 1)

производством отхода — побочного продукта с отрицательной ценностью.

Совершенствование и усложнение технологических процессов особенно интенсивно происходит в химической отрасли, поэтому в ней все больше появляется побочных продуктов, которые могут переходить в статус отходов производства. Это в свою очередь усложняет решение оптимизационной задачи и затрагивает не только финансовые показатели производства, но и вопросы экологии.

В зависимости от изначальных целей производителя тот или иной продукт производства можно отнести к основному, побочному или совместно производимому (сопутствующему) товару. Так, путем электролиза раствора хлорида натрия (поваренная соль) могут быть получены совершенно разные вещества, каждое из которых в равной мере может быть причислено к основному или побочному продукту: каустическая сода, водород, хлор. Аналогично производство фенола из каменноугольной смолы сопровождается получением хлорида натрия и хлорной кислоты в качестве побочных продуктов. Поскольку многообразие получаемых в ходе химических реакций веществ велико, то перед производителем стоит непростая задача — определить специализацию своего производства и приоритет конкретных продуктов на рынке сбыта. Кроме того, возникает необходимость выбирать способ снижения регуляторных рисков — налоговых, экологических, антимонопольных. Это связано не только с определением траектории дальнейшего движения побочных продуктов (в том числе утилизации их как отходов производства, если таковые имеются). Если побочный продукт будет ошибочно признан одним из основных, в то время как он реализуется либо по нулевой, либо по бросовой цене, то компания может столкнуться, например, с обвинением в установлении монопольно низких цен. Кроме того, определение статуса продукта как побочного с реализацией или утилизацией может повлиять на определение продуктовых границ рынка (один из ключевых элементов в механизме применения норм антимонопольного законодательства) и соответственно на шансы компании быть признанной нарушителем.

Выбор между реализацией и утилизацией продукта может стать определяющим для рентабельности производства. В условиях, когда рынок сбыта основного продукта крайне изменчив, производитель вряд ли пойдет на риск создания побочного продукта, издержки на реализацию которого высоки. Такие особенности совместно производимых товаров не дают стимулов для совершенствования и развития технологий и часто приводят к принятию решений в пользу сохранения статус-кво. Объем производства оказывается приоритетнее разнообразия продукции. В результате

появляются узкоспециализированные предприятия, которые *за счет эффекта масштаба способны утилизировать значительный объем побочных продуктов.*

По мере совершенствования процесса производства конкретного химиката рынок стабилизируется, объем продаж растет. Лидеры рынка несут бремя издержек производства побочной продукции и сталкиваются с необходимостью ее утилизации в случае невозможности реализации. В связи с этим начинается стадия инвестирования в разработку методов адаптации побочной продукции к запросам потребителей. На данном этапе проводится оценка делимых издержек производства (издержек доведения побочной продукции до потребителя после точки раздела). Сначала дополнительной обработке подвергаются продукты, требующие наименьших затрат по реализации, — это побочные продукты, которые используются в качестве сырья для другого производства. Таким образом происходит расширение масштабов производства или объединение производств [Clark, 1925].

Есть категория отходов, которые не могут быть превращены в товарную форму без дополнительных затрат. Тогда перед производителем встает задача поиска сторонних фирм — переработчиков отходов. Такой метод используется в том случае, когда переработка побочного продукта требует применения технологии, идущей вразрез с основным производством. Обычно указанный метод применяют в крайних случаях, так как производитель заинтересован в применении способа утилизации отходов в рамках своего же производственного процесса. Переработчики отходов также находятся в условиях высокого уровня неопределенности, так как объем отходов, поставляемых им на переработку, зависит от их запросов в той мере, в какой побочный продукт имеет значение для его производителя (а оно по определению невысокое).

Для переработчиков переработка отходов является основной деятельностью, а отходы — основным фактором производства [Pogue, 1921], и это обстоятельство может представлять для них проблему. Например, в городе Пикалево Ленинградской области в 2009 г. возникла угроза массовых увольнений с градообразующих предприятий из-за того, что компания, чьи отходы производства были основным сырьем для двух других независимых предприятий, предполагала прекратить поставки [Avdasheva, 2014; Голованова, 2013].

На примере производства соды можно проследить изменение статуса продукта — переход из основного в побочный при развитии технологий. Во второй половине XIX в. компания English Leblanc Soda Industry специализировалась на производстве соды по методу Леблана: каменную соль обрабатывали сначала концентри-

рованной серной кислотой и получали сульфат натрия, а в качестве побочного продукта — соляную кислоту. Производство соды было сопряжено с вредными испарениями. Из раствора выпаривалась жидкость до получения безводной соды, в результате чего осадки, содержащие соляную кислоту в виде примеси, поражали сельскохозяйственные культуры на фермерских участках, расположенных вблизи фабрики. Вынужденное сокращение объемов производства способствовало активному поиску нового метода получения соды, который позже предложил бельгийский химик-технолог Сольве (аммиачный синтез оказался дешевле и безопаснее). В результате English Leblanc Soda Industry сохранила технологию производства, сократив масштабы. В качестве основного продукта выступала соляная кислота, спрос на которую со стороны отбеливающих производств был довольно неэластичен по цене. Остаться на рынке English Leblanc Soda Industry смогла путем объединения в концерн United Alkali Company. Теперь сода стала побочным продуктом производства, а соляная кислота перешла в разряд основного. Позже электролитическое щелочное производство позволило снизить издержки получения хлора. Так как в начале XX в. жидкий хлор, производимый в Великобритании, был вытеснен с рынка хлорной известью, ввозимой из Германии, English Leblanc Soda Industry пришла в упадок, после чего ушла с рынка. Таким образом, статус связанных по производству продуктов нестатичен и зависит от изменений технологии, издержек производства, рыночной конъюнктуры и режима регулирования.

## 2. Варианты распределения издержек

Издержки считаются общими, если при производстве единицы одного товара другой товар производится, не меняя при этом размера общих издержек. Связанные по производству товары обусловлены общими издержками производства, так как одна единица ресурса (сырья) дает два продукта и более.

Для связанных по производству продуктов начало производственного процесса наступает одновременно. В этот момент можно говорить об общих издержках производства. При достижении точки раздела издержек производства — *split-off point* — становится возможным их разграничение по видам конечных продуктов. Однако общие издержки начального этапа производства не поддаются четкому разделению, что само по себе является важнейшей проблемой связанных по производству продуктов (рис. 2), а также основанием для возникновения множества других проблем, обусловленных различными аспектами экономического регулирования деятельности, результатом которой являются связанные по производству продукты. В частности, в сфере антимонопольного регу-

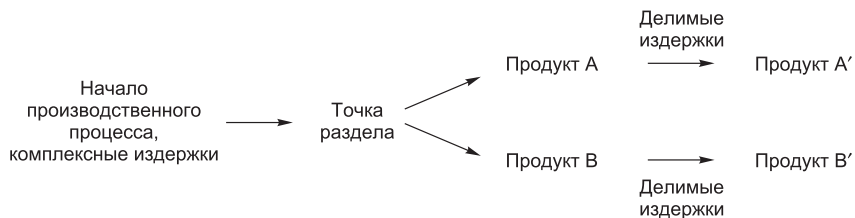


Рис. 2. Схема совместного производства

лирования отдельную проблему может представлять отнесение на продукт, который компания реализует в условиях доминирования, основной части издержек, тем самым снижая риски признания ее поведения в качестве злоупотребления лидирующим положением в форме монопольно высокой цены. В то же время если нет возможности оценить издержки производства продукта, то нет и оснований делать выводы о цене как монопольно высокой на релевантном рынке.

Рассмотрим основные способы распределения издержек совместного производства на индивидуальные издержки получаемых конечных продуктов, где для количественной оценки ненаблюдаемой величины, а именно издержек производства каждого из товаров в отдельности, используются разные наблюдаемые величины (цена, объем производства, объем продаж).

*Метод рыночных цен* предполагает распределение общих издержек на основе относительной стоимости продукта в точке раздела с учетом стоимости реализации как проданной, так и невостребованной продукции:

$$C_{A'} = C \frac{R_A}{R_A + R_B},$$

где  $C_{A'}$  — распределенные на продукт  $A'$  затраты комплексного производства,  $C$  — общие издержки,  $R_A$  — выручка от реализации продукта  $A$ ,  $R_B$  — выручка от реализации продукта  $B$ .

*Метод натуральных показателей* также фиксирует точку раздела, но в нем рассматриваются не денежные выражения продукции, а физические показатели веса или объема:

$$C_{A'} = C \frac{Q_A}{Q_A + Q_B},$$

где  $C_{A'}$  — распределенные на продукт  $A'$  затраты комплексного производства,  $C$  — комплексные затраты,  $Q_A$  — объем продукта  $A$ ,  $Q_B$  — объем продукта  $B$ .

*Метод чистой стоимости реализации* основан на относительной чистой стоимости реализации каждого продукта и учитывает прямые затраты на обработку продукции после точки раздела. Чистая стоимость реализации продукта  $A'$ :

$$YR_{A'} = R_{A'} - IC_{A'},$$

где  $R_{A'}$  — выручка от реализации продукта  $A'$ ,  $IC_{A'}$  — делимые (дополнительные) издержки производства продукта  $A'$ . Тогда распределенные на продукт  $A'$  затраты совместного производства

$$C_{A'} = C \frac{YR_{A'}}{YR_{A'} + YR_{B'}},$$

где  $YR_{A'}$  — чистая стоимость реализации продукта  $A'$ ,  $YR_{B'}$  — чистая стоимость реализации продукта  $B'$ .

*Метод постоянного процента валовой прибыли* подразумевает, что норма валовой прибыли одинакова для каждого вида продукции [Horngren et al., 2012, p. 579—583]. Данный метод предполагает следующий алгоритм:

$$TC = C + IC_{A'} + IC_{B'},$$

где  $TC$  — общие (суммарные) затраты;  $C$  — комплексные затраты совместного производства;  $IC_{A'}$ ,  $IC_{B'}$  — делимые (дополнительные) издержки производства продуктов  $A'$  и  $B'$ . Тогда валовая прибыль ( $PR$ ) вычисляется как разность суммарного ожидаемого объема продаж ( $TR$ ) и суммарных затрат ( $TC$ ). Отсюда себестоимость продукта  $A'$  ( $S_{A'}$ )

$$S_{A'} = TR_{A'} \cdot \left(1 - \frac{PR}{TR}\right),$$

где  $TR_{A'}$  — ожидаемый объем продаж продукта  $A'$ . Тогда распределенные на продукт  $A$  затраты комплексного производства

$$C_{A'} = S_{A'} - IC_{A'}.$$

Группа методов, которые основаны на использовании *весовых коэффициентов (weighted factor)*, представляет собой совокупность таких показателей, как время, затраченное на производство каждого из товаров, их размер, сложность производства, квалификация привлеченной рабочей силы, использованный материал:

*взвешенная физическая единица = физическая единица × весовой коэффициент.*

Согласно *методу соотношения проданного и произведенного* издержки распределяются пропорционально соотношению проданного и произведенного количества товаров:

$$C_{A'} = C \frac{q_{As}}{q_{Ap}},$$

где  $C_{A'}$  — распределенные на продукт  $A'$  затраты комплексного производства,  $C$  — комплексные затраты,  $q_{As}$  — процент продаж товара  $A$  в общем объеме продаж связанных по производству товаров,  $q_{Ap}$  — процент произведенного товара  $A$  в общем объеме произведенного объема связанных по производству товаров.

Еще один способ распределения издержек совместного производства — метод сложений и вычитаний. Он основан на оценке общих издержек производства, из которых вычитается реализационная стоимость одного продукта. В результате остается сумма, которая и отражает издержки производства второго продукта. Этот способ наиболее часто применяется, когда один продукт *значительно уступает другому в стоимости или объемах производства*, т.е. в случае побочного производства. Распределенные на каустик затраты комплексного производства определяются разностью между комплексными затратами и чистой стоимостью реализации хлора и водорода:

$$C_A = C - YR_B.$$

Каждый из перечисленных методов имеет свои ограничения. Например, метод, основанный на объеме выпуска каждого из товаров, не учитывает того факта, что не все издержки связаны с количеством произведенного товара.

Метод, основанный на идее окупаемости, где большая часть издержек распределяется в пользу товара, доход от которого покрывает большую часть из них, имеет следующие ограничения. Во-первых, подразумевается использование рыночной цены, что предопределяет невозможность применения распределенных издержек для ее формирования. Этот вопрос является предметом анализа во многих работах, посвященных проблеме распределения издержек [Schneider, 1985]. Во-вторых, изменение в соотношении цен приводит к изменению соотношения распределенных издержек даже при неизменном производственном процессе.

И наконец, использование метода постоянного процента валовой прибыли может дать менеджеру компании искаженные оценки относительно прибыльности каждого из товаров, а также оценки динамики спроса на каждый из связанных продуктов. Указанные оценки в свою очередь могут повлиять на решения относительно выпуска отдельных продуктов.

Проблема распределения издержек совместного производства осложнена тем фактом, что ее решение не является одномомент-

ным. Производство товаров может начинаться задолго до того, как появятся конечные продукты. Издержки совместного производства выступают в качестве потока. В результате более сложной становится задача отнесения отдельных компонентов издержек производства на счет того или иного конечного продукта. В случае химической промышленности не только издержки относятся к категории потока, но и сами продукты выступают в качестве потоков. Ведь химическое производство зачастую предполагает непрерывность протекания химических процессов и получения в качестве продуктов тепла и электроэнергии, физические свойства которых не позволяют рассматривать их в качестве запаса. Тогда дополнительной проблемой, встающей перед производителем, становится определение причин изменения объемов производства, а именно: какой вид издержек повлек за собой изменение объемов производимых конечных продуктов?

Обсуждение вопроса об альтернативных способах распределения издержек при совместном производстве продуктов не было бы полным без отражения динамического аспекта данной проблемы, через призму которого становятся более понятными изъяны применяемых методов.

### **3. Практика оценки издержек совместного производства**

Ретроспективный анализ экономических концепций показывает, что принцип оценки издержек производства в случае с совместным производством продукции в фиксированной пропорции рассматривался исследователями как исключение из общей теории стоимости [Mill, 1882]. В частности, А. Маршалл [Marshall, 1920] обозначил следующий способ определения издержек такого рода производства: «Разделение совместных издержек осуществляется на основе относительных показателей объемов производства и спроса на конечные продукты производства». Другим способом определить долю затрат на производство сопутствующих товаров является стоимость их реализации, иными словами, основной упор делается на предъявляемый спрос на данный продукт [Ely, 1893]. Австрийская школа предлагает оперировать показателями полезности и альтернативных издержек при разделении совместных издержек производства на компоненты. Так как денежное выражение совместных издержек неявно, то на замену приходит оценка упущенных возможностей. Так, фермер принимает решение об утилизации/дальнейшей переработке побочных продуктов, получаемых при забое скота, на основании своих ожиданий и сопоставлении альтернатив [Putnam, 1921]. Этот подход более полезен, так как он не ориентирован на рыночную стоимость продукции, которая под-



вержена изменениям под воздействием волатильности рыночной среды.

Было бы неверным объяснять изменение в издержках производства изменением рыночной цены конечной продукции. Однако в условиях, когда нет иного доступного способа оценить количественно долю издержек на конкретный продукт совместного производства, в бухгалтерской отчетности используется метод рыночных цен. При этом причины установления той или иной цены на рынке (например, монополия или ценовой сговор конкурентов) также могут быть скрыты от производителя, что еще больше повышает уровень неопределенности. В сфере химической промышленности это часто приводит к непредсказуемым результатам. Например, рассмотрим ситуацию с производством метанола — одного из совместных продуктов, получаемых в результате сухой перегонки древесины. Обычно ствол дерева закаленных лиственных пород дает от 30 до 40 л метанола, от 70 до 95 кг ацетата извести, от 1585 до 1760 кг угля, а также значительное количество смолы и горючих газов [Креps, 1930, p. 422]. Однако производимый в столь значительных объемах ацетат извести, который может быть использован в качестве сырья для изготовления уксусной кислоты и ацетона, долгое время реализовывался в основном на внутреннем рынке, а на экспорт отправлялся в небольших количествах. По данным Тарифной комиссии США (United States International Trade Commission), даже метанол в довоенное время экспортировался на сумму более 2 млн долл. в год.

После Второй мировой войны потребность в производстве метанола и ацетата извести снизилась. Уксусную кислоту в США начали получать путем синтеза карбида кальция и воды, а также импортировать из Канады. Ацетон поставлялся в больших количествах концерном The Commercial Solvents Corporation из штата Индиана, где был разработан способ получения бутилового спирта путем ферментации кукурузного крахмала с ацетоном в качестве побочного продукта. А в 1925 г. Германия импортировала в США 500 тыс. галлонов синтетического метанола, полученного при помощи угля и воды, что в значительной мере подорвало шансы внутренних производителей на хотя бы частичный сбыт получаемого метанола на внутреннем рынке. Такая ситуация для химической промышленности (скорее типичная, нежели исключительная) заставила переработчиков древесины требовать повышения ставки ввозной таможенной пошлины.

В связи с данным требованием со стороны производителей Тарифная комиссия США провела исследование и сопоставила издержки производства метанола внутри страны и в странах-конкурентах. В качестве основного метода учета издержек, как указано

в исследовании Т. Крепса, использовался метод относительной стоимости продаж (метод рыночных цен). В результате анализа внутреннего рынка был получен следующий результат: средневзвешенная стоимость производства метанола в США в 1925 г. снизилась более чем на 10% по сравнению с 1924 г. Однако трактовка такого вывода сопряжена с одной значимой проблемой — определением причины снижения издержек. Это может быть свертывание производства убыточных предприятий, внедрение новой технологии или сужение специализации предприятий. Проверка данных гипотез опровергла их и подтвердила неэффективность метода относительной стоимости продаж, так как оценка издержек основана на учете факторов спроса, которые не имеют отношения к формированию предложения на рынке, но тем не менее оказывают прямое влияние на направление и темп изменения рыночных цен.

Импорт метанола из Германии привел к снижению цены метанола в 1925 г. на 18,6% по сравнению с 1924 г. В то же время ацетат извести потерял в цене только 10,2%, а стоимость древесного угля упала на 7,8% (частично благодаря конкуренции между коксовым и древесным углем) [Крепс, 1930, р. 423]. Таким образом, суммарная стоимость продаж метанола в 1925 г. составила меньшую долю от общей стоимости всех продуктов по сравнению с 1924 г. Именно этот факт в соответствии с используемым методом распределения издержек совместного производства и привел к выводу, что издержки производства метанола в США снизились.

Данный пример показывает, что применение метода рыночных цен в значительной степени ограничено. Особенно явным это становится в тех случаях, когда производственный процесс включает в себя совершенно разные по структуре и методам технологии, каждая из которых сопровождается производством целого ряда совместных продуктов, абсолютно различных по составу. Производитель в такой ситуации не в состоянии распознать природу изменений в издержках и адекватно оценить доходность производства. Сезонные и случайные отклонения в ценах чаще всего влекут за собой незначительные изменения в издержках производства, но скрывают истинные причины их колебаний.

Иллюстрацией метода сложений и вычитаний, по мнению Т. Крепса, является производство каустической соды. Каустика получают электролизом растворов галита с одновременным выделением водорода и хлора:  $2\text{NaCl} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2 + \text{Cl}_2$ . Для того чтобы узнать, насколько вырастут издержки изготовления каустика при расширении данного производства, необходимо оценить чистую стоимость реализации хлора и водорода в точке раздела и сделать следующее упрощение: комплексные издержки производства полностью переходят на производство каустика за вычетом

чистой стоимости реализации хлора и водорода (т.е. издержки производства каустика понижаются за счет продажи газов) [Kreps, 1930, p. 424]. Распределенные на каустик затраты комплексного производства определяются разностью между комплексными затратами и чистой стоимостью реализации хлора и водорода:

$$C_C = C - YR_{Cl} - YR_H.$$

Таким образом, только на основе расчета рентабельности каустика делаются выводы о прибыльности производства, в то же время на него переходят все издержки вплоть до точки раздела.

Применяя метод сложений и вычитаний, от оценки ценовых показателей можно перейти к оценке издержек. Однако все равно сохраняется остаточный принцип вычисления. Иначе говоря, нельзя полностью избавиться от использования показателей, которые сами формируются под влиянием внешних по отношению к производству факторов. В данном случае зависимость от рыночной цены продукции сменяется зависимостью издержек производства основного продукта от стоимости реализации побочных.

Если издержки производства основного продукта определяются независимо от его рыночной цены, то для побочных продуктов зависимость издержек от цен сохраняется. В итоге изменения рыночных цен на побочные продукты так или иначе влияют на результат распределения издержек применительно к основному продукту. В таком случае данную информацию практически невозможно использовать для разработки стратегии ведения ценовой и производственной политики. А два вышеупомянутых метода распределения затрат могут быть использованы только для ведения отчетности.

Чаще всего первый метод предназначен для совместных продуктов, каждый из которых основной, второй — для случая, когда есть один основной продукт и один (несколько) побочный. Очевидно, что они также применимы для распределения накладных расходов, как и для совместных затрат. Но существуют и другие задачи, при решении которых удобнее, и даже правильнее, использовать другие методы распределения.

Например, если целью производителя в химической промышленности является оценка эффективности его деятельности, совместные затраты вычисляются на основе стандартного коэффициента [Tyler, 1959, p. 135], который позволяет выявить внутренние причины изменений в издержках производства (изменение технологии). Так, распределение совместных затрат может основываться на соотношении долей атомного веса или объема сырья, соотношении тепловых единиц готовой продукции.

Производители выбирают способ исчисления издержек совместного производства для заполнения бухгалтерской отчетности с уче-

том возможных последствий, связанных с различными аспектами государственного регулирования. Так, производители каустической соды и хлора, применяющие метод электролиза, сталкиваются с проблемой неоднозначного соотношения хлора и каустика вплоть до момента их отщепления друг от друга: 50/50, 40/60, 60/40, 39,008/35,46 (атомные веса гидроксида натрия и хлора) и 56,73/43,27<sup>6</sup>. Это сопряжено с вопросами налогообложения: производитель, использующий соотношение 50/50, может быть оштрафован при аудиторской проверке, если соотношение будет признано не соответствующим действительности, так как может возникнуть подозрение, что предприятие умышленно занижает объемы производства каустической соды, реализационная стоимость которой выше стоимости хлора [Kreps, 1930, p. 426]. Аналогичные проблемы могут возникнуть и в плане применения норм антимонопольного законодательства в связи с вопросами о соотношении издержек отдельных товаров и их рыночных цен.

Хотя вышеописанные способы распределения совместных затрат имеют недостатки, ни в рамках экономической науки, ни в методологии бухгалтерского учета нет метода оценки совместных издержек, который не содержал бы элемента, в существенной мере подверженного случайным изменениям. Результатом являются дополнительные риски в предпринимательской деятельности, которые могут быть частично нивелированы за счет определенного способа организации бизнеса в данной отрасли, с одной стороны, и учета такого рода особенностей в построении различных элементов системы государственного регулирования (включая вопросы налогов, экологии и защиты конкуренции) — с другой.

В химической отрасли распространены случаи, когда применяемые коммерческие практики выглядят подозрительно и могут указывать на существование признаков ограничения конкуренции. Вместе с тем даже производители, использующие одни и те же методы для совместного производства связанных товаров, могут получить совершенно разные оценки затрат на производство. Соответственно возникают сложности с универсальной оценкой

---

<sup>6</sup> Выход каустика и хлора зависит от выбранной технологии, а также от концентрации раствора галита. Существуют три основных промышленных способа получения каустической соды — ртутный, диафрагменный и мембранный. Поскольку технологией производства каустика является электролиз, то материал перегородки между анодным и катодным пространством играет решающую роль для накопления ионов и результатов реакции. Отличие методов производства заключается в различной концентрации едкого натра (максимальная — при ртутной технологии) и хлора (минимальная — в случае диафрагменного метода) на выходе. Определение выхода хлора и каустика чаще всего сводится к упрощенной пропорции 1:1, хотя более точной является пропорция 1,1 тонна каустика, 0,03 тонны водорода на тонну хлора [The European Chlor-Alkali..., 2010].

метода распределения совместных издержек. Выявить причину колебаний цен и издержек на совместную производимую продукцию крайне трудно, что обостряет конкуренцию в отрасли, с одной стороны, и препятствует поддержанию сговора — с другой, в основном по причине значительных сложностей контроля средних издержек и связанных с ними цен и объемов выпуска.

Стимулы менеджеров компаний чувствительны по отношению к применяемому способу распределения издержек. Во-первых, это связано с тем, что некоторые методы распределения издержек используют цену как наблюдаемую величину, тогда как цена реализации прямо и/или косвенно может влиять на характеристики целевой функции менеджера сразу по нескольким каналам. Во-вторых, разнообразие методов говорит о том, что определение цены на их основе может давать совершенно разные результаты в зависимости от выбранного метода. Процесс принятия решения об оптимальном выпуске и цене компаниями, выпускающими связанные по производству товары в фиксированной пропорции, обусловлен рядом особенностей, которые отличают их функционирование от других предприятий отрасли.

Вход новых фирм в химическую отрасль затруднен в связи со специфичностью знаний и технологии производства. Но он может осложняться также деятельностью ассоциаций предприятий химической промышленности, которые осуществляют самостоятельный мониторинг соблюдения федерального законодательства в области конкурентной политики и экологии. Так или иначе, производители отрасли стремятся обезопасить себя от недобросовестных компаний и непоследовательных решений фирм-новичков. Это приводит к заключению взаимовыгодных соглашений, поддержанию принципов торговой этики или даже слияниям. Однако сказанное не означает, что взаимодействие между компаниями химической отрасли свободно от таких эффектов, как односторонняя монополизация рынка или возникновение картелей. Например, сговор семи компаний в сфере производства перекиси водорода был раскрыт Комиссией ЕС в 2006 г. [Chemical Cartel, 2010—2014]; в сфере биотехнологий в 2007 г. Monsanto & Dow Agrichemicals объединились для вывода на рынок химиката для выращивания генно-модифицированной кукурузы [Chemical Cartel, 2014].

Эта тенденция в промышленной сфере особенно заметна там, где фирмы, использующие различные процессы, работают на различных рынках и конкурируют только в одной составляющей, например в одном продукте. Тогда производитель, формируя набор сопутствующих продуктов, которые могут быть реализованы на рынке, будет снижать цены до предельно низких для того, чтобы избежать расходов на утилизацию нереализованной продукции.

Тот факт, что производитель учитывает издержки на утилизацию нереализованной продукции, является свидетельством интернационализации внешних эффектов и позволяет получить полную оценку стоимости производимых товаров [Щевелева, 2013].

*В этом и заключается основная тонкость химического производства: нереализованный товар легко переходит в разряд требующего утилизации отхода.* Именно технологическая жесткость данного процесса делает поэтапную адаптацию к условиям рынка практически невозможной. Нередко резкое увеличение спроса на один из сопутствующих продуктов может вызвать полный отказ от дополнительного производства (даже несмотря на значительный рост цен) только потому, что другие совместные товары не имеют рынка сбыта в нужном объеме и вызывают издержки утилизации (попутно доля фирмы на рынке снижается и предприятие чаще всего поглощает более крупный производитель).

Смешанные эффекты особенностей ведения бизнеса в химической промышленности — вызов для современной конкурентной политики. Ошибочное применение (или неприменение) инструментов принуждения приведет к ухудшению условий конкуренции и снижению сдерживающего потенциала правовой системы.

## **Заключение**

Совместное производство продуктов из общих ресурсов ставит ряд важных вопросов в части построения согласованной системы бизнес-моделей предприятий, занятых производством такого рода продукции, и системы регулирования, учитывающей особенности продукции.

Разграничение понятий совместного и побочного производства является актуальной и вместе с тем сложной задачей, предполагающей применение различных структурных альтернатив распределения издержек совместного производства с учетом сравнительных преимуществ и изъянов. Ни одна из альтернатив не обеспечивает идеального решения этого вопроса. Понимание данного класса ситуаций является основанием для выработки сбалансированного подхода к применению бизнесом на первый взгляд странных или даже подозрительных методов в контексте использования инструментов экономического регулирования и защиты конкуренции в различных отраслях экономики. Разработка теоретической базы для разграничения совместного и побочного производства, а также анализ их разграничения на практике может улучшить общее понимание того, как работают компании на рынках совместно производимых продуктов, повысить эффективность применения государственных политик по отношению к этим фирмам. Такой

подход позволит устранить избыточные регуляторные риски, снизить вероятность ошибочных решений в части применения налогового, экологического или антимонопольного законодательства.

### Список литературы

- Гретц А.Н.* Химия нефти и искусственного жидкого топлива. М., 1936.
- Голованова С.* Доктрина ключевых мощностей в российской антимонопольной политике: основания и риски применения // Экономическая политика. 2013. № 3.
- Шаститко А.Е.* Новая институциональная экономическая теория. 4-е изд., перераб. и доп. М., 2010.
- Шевелева Т.И.* Методология учета эколого-экономических факторов при обращении с отходами // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 6. Экономика. 2013. № 6.
- Avdasheva S.* A Quarter-Century of Competition Policy in Russia: Lessons for Developing and Developed Economies // CRESSE Conference Special Policy Session. Corfu, 2014. July 4—6.
- Clark J.* Economics of Overhead Costs. Chicago, 1925.
- Ely R.* Outlines of Economics. N.Y., 1893.
- Hansen D., Mowen M., Guan L.* Cost Management: Accounting and Control. Mason, 2009.
- Hirschey M.* Fundamentals of Managerial Economics. Mason, 2009.
- Horngren Ch., Datar S., Rajan M.* Cost Accounting. New Jersey, 2012.
- Kreps T.J.* Joint Costs in the Chemical Industry // The Quarterly J. of Economics. 1930. Vol. 44. N 3.
- Marshall A.* Industry and Trade. L., 1920.
- Mas-Colell A., Whinston M., Green J.* Microeconomic Theory. Oxford, 1995.
- Mill J.* Principles of Political Economy. N.Y., 1882.
- Pogue J.* Economics of Petroleum. N.Y., 1921.
- Putnam G.* Joint Cost in the Packing Industry // J. of Political Economy. 1921. Vol. 29.
- Tyler Ch.* Chemical Engineering Economics. N.Y., 1959.
- Chemical Cartel // Economics Online. 2010—2014. URL: [http://www.economicsonline.co.uk/Business\\_economics/Soap\\_powder.html](http://www.economicsonline.co.uk/Business_economics/Soap_powder.html) (last accessed data: 12.12.2014).
- Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on the Interpretative Communication on Waste and By-Product // Environmental Protection Agency Website. 2007. URL: <http://www.epa.ie/pubs/advice/waste/product/EU%20Commission%20paper%20on%20waste%20&%20by-products2.pdf> (last accessed data: 15.12.2014).
- Criminal Proceedings against Marco Antonio Saetti and Andrea Frediani // EUR-Lex Website. 2004. URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?jessionid=1q1yTQcBZXvyGJyqT2p193jRhGSrhr0nz8gLcX6h51vwxRLsrqv3!1306593838?isOldUri=true&uri=CELEX:62002CO0235> (last accessed data: 20.12.2014).
- Chemical Cartel // Pan Noth America Website. 2014. URL: <http://www.panna.org/issues/pesticides-profit/chemical-cartel> (last accessed data: 01.06.2014).

*Marchi B. de, Funtowicz S., Ravetz J.* Seveso: A Paradoxical Classic Disaster // United Nations University Website. 1996. URL: <http://archive.unu.edu/unupress/unupbooks/uu211e/uu211e09.htm> (last accessed data: 20.12.2014).

*Schneider A.* Cost-plus Pricing When Joint Costs Are Present // Omega. 1985. Vol. 3. N 6.

The European Chlor-Alkali Industry: an Electricity Intensive Sector Exposed to Carbon Leakage // Euro Chlor Website. 2010. URL: [http://www.eurochlor.org/media/9385/3-2-the\\_european\\_chlor-alkali\\_industry\\_-\\_an\\_electricity\\_intensive\\_sector\\_exposed\\_to\\_carbon\\_leakage.pdf](http://www.eurochlor.org/media/9385/3-2-the_european_chlor-alkali_industry_-_an_electricity_intensive_sector_exposed_to_carbon_leakage.pdf) (last accessed data: 12.12.2014).

### **The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet**

Gretc A.N. Himija nefti i iskusstvennogo zhidkogo topliva, M, 1936.

Golovanova S. Doktrina ključevyh moshchnostej v rossijskoj antimonopol'noj politike: osnovanija i riski primenenija, *Jekonomičeskaja politika*, 2013, N 3.

Shastitko A.E. Novaja institucional'naja jekonomičeskaja teorija, 4-e izd., pererab. i dop., M, 2010.

Shcheveleva T.I. Metodologija ucheta jekologo-jekonomičeskikh faktorov pri obrashčenii s othodami, *Vestn. Mosk. un-ta, Ser. 6, Jeknomika*, 2013, N 6.



## ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

**О.И. Маликова**<sup>1</sup>,

МГУ имени М.В. Ломоносова (Москва, Россия)

### **ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ РЫНКЕ НА УСЛОВИЯ КОНКУРЕНЦИИ И ЦЕНЫ НА ЭНЕРГОНОСИТЕЛИ**<sup>2</sup>

В статье раскрыты особенности влияния новых технологий на условия конкуренции на энергетическом рынке и в смежных отраслях, показано влияние снижения цен на энергоносители на промышленное развитие США, проанализированы особенности функционирования российского нефтесервисного рынка и энергетического машиностроения. В заключение дан вывод о необходимости стимулирования технической модернизации отрасли.

**Ключевые слова:** технологические инновации, ценообразование на энергоносители, промышленное развитие США, нефтесервисный рынок, энергетическое машиностроение.

**O.I. Malikova,**

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

### **THE INFLUENCE OF TECHNOLOGICAL CHANGES ON THE ENERGY MARKET ON THE CONDITIONS OF COMPETITION AND ON ENERGY SOURCES PRICES**

Shows the effect of new technologies on the conditions of competition on the energy market and in related industries. Highlights the influence of the fall in prices for energy sources of the U.S. industrial development. Analyzes the determinants of Russian OFS market and emphasizes the need to encourage the technological modernization of this sphere.

**Key words:** technological innovations, price-list formation for energy sources, U.S. industrial development, OFS market, energy engineering.

Вопросы об условиях конкуренции на энергетических рынках, о ценах на энергоносители и о развитии топливно-энергетического комплекса (ТЭК) имеют ключевое значение для экономики Российской Федерации. Деятельность предприятий ТЭК оказывает

---

<sup>1</sup> Маликова Ольга Игоревна, докт. экон. наук, профессор кафедры экономики природопользования экономического ф-та; тел.: +7 (495) 939-26-75; e-mail: malikovaol@gmail.com

<sup>2</sup> Исследование осуществляется при финансовой поддержке РГНФ в рамках проекта «Эволюция системы ценообразования на мировом энергетическом рынке: экономические последствия для России», проект № 14-02-00355а.

значительное влияние на формирование государственного бюджета, финансовую устойчивость государства и складывающиеся в российской экономике структурные пропорции. Возможность успешного решения социальных проблем также в немалой степени зависит от деятельности предприятий ТЭК. В последние годы доля финансовых поступлений в государственный бюджет от работы предприятий ТЭК достигала почти 50%. Только за счет налога на добычу полезных ископаемых, около 90% которого составляют платежи, связанные с добычей углеводородов, формировалось 19,6% поступлений в федеральный бюджет. Большую часть валютных поступлений в страну также обеспечивает экспорт энергоносителей. В 2014 г. в структуре российского экспорта почти 70% (70,2% в январе—ноябре 2014 г.) составляли минеральные продукты, прежде всего нефть и газ.

Одновременно важно подчеркнуть, что ТЭК — это не только источник бюджетных доходов и валютных поступлений. Его продукция является одним из важнейших производственных ресурсов, обеспечивающих развитие национальной обрабатывающей промышленности. Как отмечают многие зарубежные исследователи, оживление, которое наблюдается в последнее время в некоторых секторах американской обрабатывающей промышленности, в немалой степени связано с фактором почти двукратного снижения цен на газ и как следствие с уменьшением издержек производства и ростом ценовой конкурентоспособности американской продукции [Arora, Lieskovsky, 2012; Melick, 2014; Sendich, 2014]. Для Российской Федерации, обладающей одними из крупнейших в мире запасов топливно-энергетических ресурсов, невысокие цены на энергоносители также могли бы быть одним из важных факторов экономического роста.

В последние годы развитие российского ТЭК по многим показателям можно было оценить как вполне успешное: увеличивалась добыча нефти, росла нефтеотдача, наметились положительные изменения в развитии нефтеперерабатывающей промышленности, в целом неплохими были показатели финансовой деятельности предприятий ТЭК. До 2009 г. наблюдался устойчивый рост стоимости акций крупнейших российских энергетических компаний. Однако сегодня можно говорить о формировании на мировом рынке и в российском ТЭК достаточно тревожных тенденций, способных в перспективе снизить конкурентоспособность отечественного ТЭК и российских нефтегазовых компаний. К числу основных внешних вызовов, с которыми в последние годы приходится сталкиваться отечественным нефтегазовым компаниям, относятся:

— расширение добычи углеводородов из сланцев и других неконвенциональных источников;

— быстрое увеличение поставок сжиженного природного газа и как следствие появление на мировом рынке новых крупных поставщиков, постепенная глобализация мирового газового рынка, создание предпосылок для превращения газа в биржевой товар;

— изменение условий конкуренции на европейском энергетическом рынке — основном рынке сбыта российского газа в настоящее время [Маликова, 2012];

— значительные спекулятивные и политические составляющие в формировании цен на нефть на мировом рынке [Гаврилова, 2012];

— расширение спроса на сырьевые ресурсы и энергоносители в Восточно-Азиатском регионе на фоне традиционно значительного присутствия российских компаний на европейском рынке и небольших объемов поставок в восточном направлении [Кузнецов, 2012].

Одновременно можно утверждать, что и внутри российского ТЭК существуют достаточно сложные проблемы, способные в будущем создать препятствия для успешного развития. К ним можно отнести:

— высокий уровень выработанности значительной части крупных российских нефтегазовых месторождений;

— смещение новых территорий добычи углеводородов на Север, в частности на полуостров Ямал, шельфы северных морей, и как следствие рост издержек;

— проблема технологического оснащения нефтегазовой отрасли.

Именно последний вопрос, на наш взгляд, должен быть предметом особого внимания, поскольку большинство ключевых перемен последних лет, происходивших на мировом нефтегазовом рынке, — «сланцевая революция», развитие рынка СПГ, альтернативной энергетики — было тесно связано с появлением инноваций, изменивших условия конкуренции и создавших новые секторы мирового энергетического комплекса.

### **Влияние технологических инноваций на цены на газ и экономическую ситуацию в США**

Насколько актуален вопрос технологий и как сильно различаются в этом плане Россия и США — один из технологических лидеров в мировом энергетическом комплексе, свидетельствуют приведенные ниже графики (рис. 1, 2).

На первый взгляд тенденции, складывавшиеся в последние годы в сфере добычи нефти в Российской Федерации и в США, имеют много общего: и в той и в другой стране наблюдалось ее увеличение. Однако важно подчеркнуть, что, несмотря на внешнюю схожесть ситуации, причины подъема в российской и американской нефтегазовой отрасли совершенно разные.

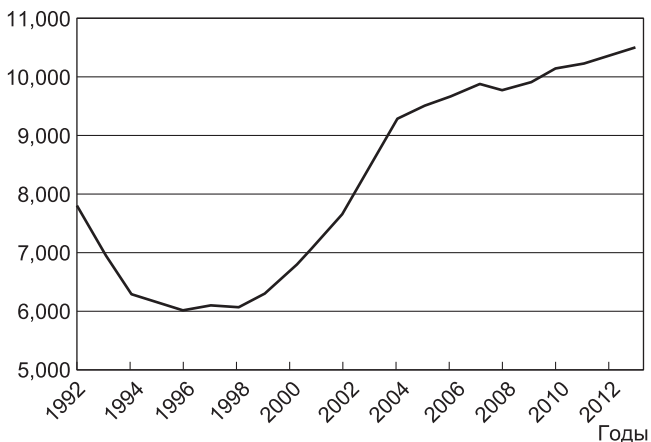


Рис. 1. Динамика добычи нефти в Российской Федерации в 1992—2012 гг. (тыс. барр./день)

*Источник:* данные U.S. Energy Information Administration.

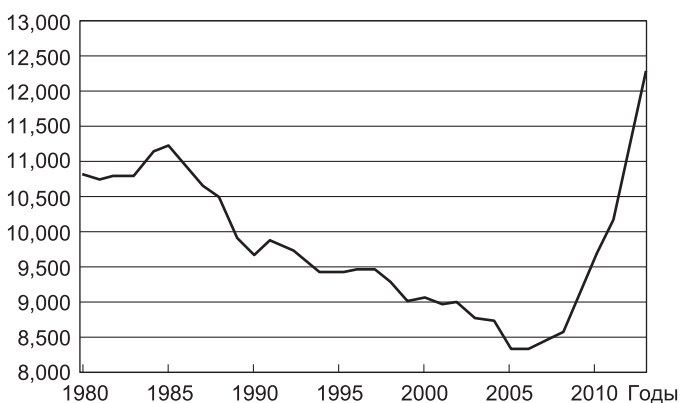


Рис. 2. Динамика добычи нефти в США в 1980—2012 гг. (тыс. барр./день)

*Источник:* данные U.S. Energy Information Administration.

Подъем в нефтедобыче в России в конце 1990-х — начале 2000-х гг. носил восстановительный характер. В хозяйственный оборот начали возвращаться скважины, заглушенные в период неблагоприятной экономической конъюнктуры и резкого снижения цен на нефть, типичного для 1990-х гг. К началу текущего десятилетия Российской Федерации удалось вплотную приблизиться к уровню максимальной добычи нефти, который отмечался в конце 1980-х гг. в СССР (максимальный объем добычи был зафиксирован в 1989 г.).

Более того, среди зарубежных и российских специалистов сегодня активно дискутируется вопрос о будущих перспективах роста нефтедобычи в России. В ряде аналитических материалов отмечается, что при неблагоприятном изменении внешнеэкономической конъюнктуры вследствие высоких издержек Российская Федерация может столкнуться со стабилизацией или даже снижением добычи нефти [Основные тенденции..., 2013, с. 48].

Причины подъема в сфере нефтедобычи в США носят принципиально другой характер. Имея, как и Российская Федерация, высокую выработанность традиционных месторождений нефти, Америка смогла добиться прорыва в добыче нефти за счет применения инновационных технологий. Использование в сочетании двух технологий — горизонтального бурения и множественного гидроразрыва пласта — позволило обеспечить вначале прорыв в сфере добычи газа, а затем, когда стала очевидна универсальность используемой технологии, и увеличение добычи нефти. Основной прирост добычи нефти США сегодня обеспечивается за счет разработок сланцевых месторождений и других неконвенциональных источников нефти. Схожая ситуация наблюдается и на газовом рынке.

Увеличение добычи углеводородов в Америке на основе применения новых технологий оказало разностороннее положительное влияние на американскую экономику. В 2009 г. США смогли обогнать Россию по объемам добычи газа. В 2013 г. в США было добыто 687,6 млрд м<sup>3</sup> газа, в Российской Федерации — 604,8 млрд м<sup>3</sup>. В то же время резко (на 13,5% за 2013 г.) увеличилось производство нефти. По объемам добычи нефти (10 003 тыс. барр./день) США почти вплотную приблизились к странам-лидерам — Саудовской Аравии (11 525 тыс. барр./день в 2013 г.) и Российской Федерации (10 788 тыс. барр./день в 2013 г.) [BP Statistical..., 2014, p. 8, 22].

За счет расширения добычи углеводородов и сокращения импорта нефти и газа Соединенным Штатам удалось заметно улучшить торговый баланс страны. Так, с середины 1970-х гг. торговый баланс США был отрицательным, а во втором квартале 2008 г. дефицит торгового баланса достиг рекордных 883 млрд долл. Следует отметить, что значительная доля дефицита торгового баланса США была обусловлена большими объемами импорта энергоносителей. Последующего сокращения дефицита торгового баланса США во многом удалось достичь за счет уменьшения импорта углеводородов, связанного с ростом добычи нефти и газа на территории страны (рис. 3) [Recent Improvements..., 2014].

Еще более важным для экономики США стало влияние технологического прорыва в сфере добычи энергоносителей на цены на газ и на развитие американской обрабатывающей промышленности. В результате увеличения предложения газа цены на газ на внутрен-

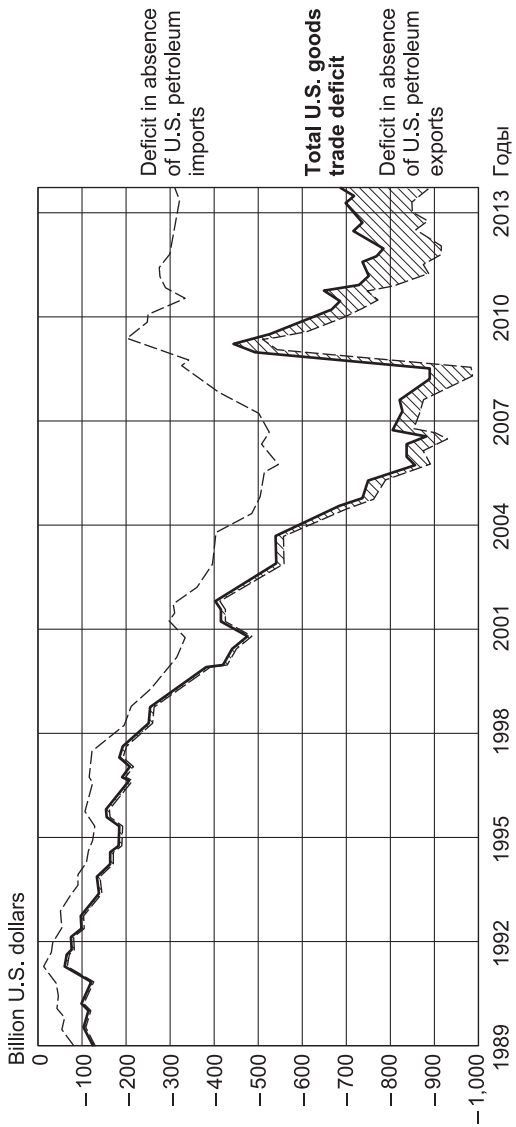


Рис. 3. Влияние нефтяного торгового баланса на американский торговый дефицит  
 Источник: [Recent Improvements..., 2014].

нем рынке США резко упали и оказались более чем в 2 раза ниже, чем на внутреннем европейском, и почти в 4 раза ниже, чем на азиатских рынках, в частности в Японии (табл. 1).

*Таблица 1*

**Цены на газ на основных торговых площадках США, Великобритании, Германии, Японии (долл./млн британских тепловых единиц)**

Год	Япония	Германия	Великобритания	США
2000	4,72	2,89	2,71	4,23
2001	4,64	3,66	3,17	4,07
2002	4,27	3,23	2,37	3,33
2003	4,77	4,06	3,33	5,63
2004	5,18	4,32	4,46	5,85
2005	6,05	5,88	7,38	8,79
2006	7,14	7,85	7,87	6,76
2007	7,73	8,03	6,01	6,95
2008	12,55	11,56	10,79	8,85
2009	9,06	8,52	4,85	3,89
2010	10,91	8,01	6,56	4,39
2011	14,73	10,48	9,04	4,01
2012	16,75	11,03	9,46	2,76
2013	16,17	10,72	10,63	3,71

*Источник:* [BP Statistical..., 2014, p. 27].

Снижение цен на газ стало важным импульсом для развития таких секторов американской экономики, как химическая и пищевая промышленность, черная и цветная металлургия, производство цемента, стекла, бумаги. По оценке Департамента энергетики правительства США, в случае сохранения низких цен на газ и расширения предложения энергоносителей к 2040 г. ВВП США за счет появления конкурентных преимуществ будет на 1,2% выше, чем при реализации базового сценария, предполагающего неизменность цен на газ и отсутствие расширения предложения энергоносителей. Объем промышленного производства возрастет на 5,1%, а увеличение производства в химической и целлюлозно-бумажной промышленности по сравнению с базовым сценарием составит 11,5% [Annual Energy..., 2014].

Изменения в американской промышленности, связанные со снижением цен на газ, рассматривались в ряде современных исследований. Так, в работе Э. Сендич [Sendich, 2014] анализировался

вопрос чувствительности различных секторов американского промышленного сектора к изменениям цен на газ. В рамках исследования были выделены секторы американской промышленности, характеризующиеся высоким энергопотреблением. Взаимосвязь между изменением цен на газ и объемами промышленного производства рассматривалась применительно к химической и пищевой промышленности, черной металлургии, производству цемента, стекла. Проведенный анализ подтвердил гипотезу о положительном влиянии снижения цен на газ на развитие большинства энергоемких видов деятельности в американском промышленном секторе.

В исследованиях В. Арора рассматривались влияние возможного расширения экспорта американского природного газа на экономическую активность, в том числе в энергозависимых отраслях [Aroga, Cai, 2014], ценовая эластичность спроса и предложения американского природного газа [Aroga, 2014], а в более ранней работе, подготовленной совместно с Дж. Лесковски, доказывалось, что 1%-е увеличение производства природного газа в США приводит к ежемесячному повышению американского промышленного производства на 0,1—0,5% [Aroga, Lieskovsky, 2012]. По мнению У. Мелика [Melick, 2014], для некоторых отраслей, интенсивно использующих энергоносители, результаты снижения цен на газ могут быть еще более ощутимыми — трехкратный рост инвестиций, 30%-й рост производства и 40%-й рост занятости.

В 2011 г. вопросу оценки влияния расширения добычи сланцевого газа на американскую экономику было посвящено специальное исследование экспертов PricewaterhouseCoopers (PwC) — *Shale Gas: A Renaissance in US Manufacturing?* По их оценке, за счет импульса, связанного с низкими ценами на газ, американские производители, работающие в энергозависимых отраслях, к 2025 г. могли бы создать дополнительно 1 млн новых рабочих мест [Shale Gas..., 2011, p. 1].

Анализ, проведенный PwC, показал, что полномасштабное развитие добычи сланцевого газа до 2025 г., вероятно, способно создать серию цепных реакций для других отраслей промышленности, особенно для химической и промышленного производства. Благодаря расширению добычи сланцевого газа и низким ценам на природный газ американский промышленный сектор и вся американская экономика могут извлечь выгоду за счет следующих факторов:

— ***роста доступности энергетических ресурсов.*** Более низкие цены на сырье для промышленности и энергетические затраты могут помочь американским изготовителям уменьшать расходы на покупку природного газа на 11,6 млрд долл. ежегодно до 2025 г.;

— ***роста спроса на продукцию.*** В 2011 г. 17 химических, металлургических и машиностроительных компаний сообщили, что



рост добычи сланцевого газа стимулировал спрос на выпускаемые ими продукты по сравнению с уровнем 2008 г.;

— **увеличения числа рабочих мест.** Американские компании-производители смогут нанять еще приблизительно 1 млн рабочих к 2025 г. из-за преимуществ, связанных с удешевлением и ростом доступности газа [Shale Gas..., 2011, p. 1].

Наибольшую выгоду от снижения цен на газ получают химическая промышленность и машиностроение. Компании химической промышленности смогут приобретать более доступное сырье для производства и увеличивать капиталовложения. Для машиностроительных предприятий расширение добычи сланцевого газа дает возможность увеличить сбыт технологического оборудования, необходимого для проведения буровых работ.

Как отмечается в упомянутом выше исследовании PwC, многие компании уже объявили о расширении объемов инвестиций. Рост инвестиций стал типичен и для предприятий химической промышленности. Так, например, компания, Dow Chemical запланировала построить новое этиленовое производство к 2017 г.; перезапустить бездействующую этиленовую установку в Луизиане к 2012 г. и построить новую установку по производству пропилена в Техасе к 2015 г. Сырье для промышленности, как ожидают, будет поступать из Марселлеса и Игла Форда. Formosa Plastics к 2015 г. планирует потратить 1,5 млрд долл. на создание этиленового завода по нефтепереработке в Техасе. Это инвестиционное решение также в значительной степени объясняется удешевлением сырья. Chevron Phillips Chemical Co объявила о завершении технико-экономического обоснования постройки этиленового производства. Как предполагается, в качестве сырьевой базы будет использоваться газ, поступающий со сланцевых месторождений. Bayer Corp обсуждает возможности кооперации с химическими компаниями для создания производства по выработке этана в районе сланцевого бассейна Марселлеса. Westlake Chemical расширила мощности производства этилена в Луизиане к концу 2012 г. и планирует нарастить производство в Кентукки, чтобы использовать североамериканское сырье для развития производства за счет его меньшей стоимости. Shell Oil начала строительство нефтехимического завода в Аппалачи, ориентированного на использование запасов сланцевого газа Марселлеса.

Ряд американских компаний инвестирует в расширение производства технологического оборудования, предназначенного для проведения буровых работ, связанных с добычей сланцевого газа. US Steel вложила 95 млн долл. в завод в Огайо; Vallourec потратила 650 млн долл. на создание нового завода, ориентированного на поставку труб компаниям, добывающим сланцевый газ, в том же штате; TMKIPSCO строит новые предприятия в Хьюстоне для

производства оборудования, используемого при добыче газа на основе технологий гидроразрыва пласта [Shale Gas..., 2011, р. 6, 7].

Наконец, как показывает проведенный PwC анализ, рост добычи сланцевого газа оказывает положительное влияние на рынок труда. При расширении добычи газа и низких ценах на газ выигрыш рынка труда, связанный с ростом занятости, к 2025 г. составит 1,13 млн новых рабочих мест.

Схожие выводы содержатся и в более позднем исследовании Citi GPS «Энергия 2020: Северная Америка, новый Ближний Восток?» [ENERGY..., 2012]. По мнению экспертов Citi GPS, расширение добычи в США природного газа из сланцевых месторождений на основе использования новых технологий позволяет получить значительные конкурентные преимущества, распространяющиеся на многие сферы американской экономики.

Пять источников увеличения добычи углеводородов могут сделать Северную Америку крупнейшим поставщиком нефти и газа в ближайшее десятилетие:

- расширение производства за счет использования нефтяных песков в Канаде;

- добыча на глубоководном шельфе в США и в Мексике (р-н Мексиканского залива);

- извлечение нефти из сланца и других неконвенциональных источников;

- рост добычи природного газа и наличие технологий, позволяющих производить сжиженный природный газ (СПГ), существенно увеличивающий мобильность поставок;

- производство биотоплива.

Используя указанные технологии, североамериканские страны могут увеличить производство жидких углеводородов почти на 11 млн барр./день и нарастить добычу с текущих 15 млн барр./день до почти 27 млн барр./день к 2020—2022 гг. Появление новых возможностей в расширении добычи углеводородов, по сути, отодвигает вопрос о наступлении пика добычи нефти на территории США на более долгий срок.

Изменения в энергетическом секторе оказывают значительное разностороннее влияние на американскую экономику. Впервые с 1949 г. США становятся страной — чистым экспортером нефтепродуктов и теснят Российскую Федерацию, ранее лидировавшую в сфере производства углеводородов [ENERGY..., 2012, р. 3].

### **Развитие российской нефтесервисной отрасли и энергетического машиностроения**

В Российской Федерации складывается отличная от США ситуация. Когда-то Россия имела неплохие заделы в применении

новых технологий добычи углеводородов, в частности, технологии гидроразрыва пласта впервые были использованы в нашей стране в 50-е гг. XX в. Однако в 1960—1970-е гг., после открытия новых крупных месторождений в Западной Сибири, интерес к новым технологиям стал угасать. Богатая ресурсная база, наличие крупных нефтегазовых месторождений, недостатки хозяйственного механизма, а впоследствии финансовые и организационные трудности, с которыми столкнулись предприятия ТЭК в 90-е гг. XX в., не позволили России сохранить лидирующие позиции в сфере применения инноваций в нефтегазодобыче. Шанс для быстрой технологической модернизации отрасли возник в начале 2000-х гг., в период благоприятного изменения конъюнктуры мирового энергетического рынка и возвращения Российской Федерации в число стран — лидеров по добыче и экспорту углеводородов. Однако в области применения новых технологий сложилась неоднозначная ситуация.

С одной стороны, российский рынок сервисных услуг, включающий в себя работы по разведке, бурению, ремонту и консервации скважин, а также мероприятия по повышению отдачи пласта, развивался весьма динамично. Значительный рост объемов работ ожидается и в ближайшие годы. По оценкам аналитического агентства Douglas—Westwood, объем нефтесервисного рынка России к 2020 г. может достигнуть 45 млрд долл. (без учета производства оборудования) [Нагорных, 2013]. На долю крупнейших российских компаний, а также сервисных подразделений российских нефтегазодобывающих предприятий и мелких независимых игроков приходится большая часть рынка в сфере нефтегазосервиса. Но если рассматривать структуру выполняемых работ и динамику развития отрасли более детально, то возникает не столь радужная картина.

В последние годы структура отрасли стремительно менялась. До начала 2000-х гг. работы по разведке, бурению, обустройству и технической эксплуатации скважин концентрировались в крупнейших нефтегазодобывающих компаниях. С начала текущего десятилетия нефтегазовые компании стали выделять сервисные подразделения в самостоятельные организации, что создало основу для расширения условий конкуренции на рынке и одновременно стало предпосылкой для передела сфер влияния.

С середины прошлого десятилетия нефтесервисные компании были частыми объектами купли-продажи прав собственности. В секторе деятельности таких компаний наблюдался значительный рост активности иностранных инвесторов. Так, в 2007 г. на долю трансграничных сделок приходился 81% стоимостного объема данного рынка. Эти тенденции в целом привели к усилению позиций иностранных компаний на отечественном рынке. Доля российских

компаний на нефтесервисном рынке за прошедшее десятилетие снизилась.

Определенную немаловажную специфику на рынке сервисных услуг имеет характер конкуренции, связанный с размерами компаний. По мнению экспертов, с точки зрения стоимости и качества нефтесервисных услуг российский рынок жестко сегментирован. Мелкие независимые сервисные компании обычно предоставляют узкий набор базовых услуг в небольших объемах, невысокого качества и по низким ценам. Крупнейшие отечественные игроки могут предоставить нефтегазовым предприятиям гораздо более широкий спектр услуг по сравнению с мелкими сервисными компаниями. Крупные игроки обычно работают в высокой ценовой категории.

Зарубежные сервисные компании концентрируются в основном на оказании специфических, штучных услуг нефтесервиса, которые требуют высокой квалификации и трудозатрат. Самой «дорогой» компанией по стоимости оказываемых услуг считается Schlumberger [Нефтесервисный сектор..., 2009, с. 2].

Наконец, для оценки положения в отрасли принципиально важна структура рынка в зависимости от вида выполняемых работ. Ситуация в рамках разных сегментов сервисного рынка отличается особой спецификой.

На рынке буровых работ в настоящее время ведущие позиции занимают отечественные компании. Однако они доминируют в совокупном сегменте рынка буровых работ. В высокотехнологичных сегментах, в частности на рынке наклонно-направленного бурения, практически полностью господствуют крупные зарубежные сервисные компании.

Схожая ситуация складывается и в другом высокотехнологичном сегменте рынка — работах по повышению нефтеотдачи. В свое время технологии гидроразрыва пласта были широко опробованы в нашей стране, но на сегодняшний день рынок работ по повышению нефтеотдачи пласта в Российской Федерации в основном представлен зарубежными ТНК. Отечественные компании играют здесь довольно скромную роль. Такое положение обусловлено в значительной степени технологическим отставанием российских фирм, отсутствием у них опыта работы в остроконкурентной среде и более высоким качеством услуг зарубежных производителей.

Похожая ситуация складывается и в сфере геологоразведки. Геологоразведка является одним из наиболее высокотехнологичных видов сервисной деятельности. По общим объемам выполненных работ в данном сегменте рынка доминируют российские компании. Одновременно в высокотехнологичных сегментах рынка (3D-сейсмика) наблюдается доминирование зарубежных трансна-

циональных компаний. По экспертным оценкам, доля таких компаний здесь существенно превышает 50%.

Технологическим лидером в отрасли в сфере проведения геофизических исследований является компания Schlumberger. В последние годы эта компания постепенно наращивала свое присутствие на российском рынке через создание совместных предприятий с российскими партнерами. Подобная тактика уже принесла ей свои плоды: предприятие является крупнейшим западным игроком в России и занимает до 10% отечественного нефтесервиса [Нобатова, 2012, с. 78].

В каких сегментах нефтесервисного рынка позиции российских компаний оказываются безоговорочно сильны? Очевидно, это рынок ремонта скважин (более 50% этого рынка принадлежит независимым отечественным фирмам).

Рынок ремонта скважин считается одним из наиболее тяжелых и низкотехнологичных сегментов нефтесервисного рынка. Он характеризуется сравнительно невысокими темпами роста и острой конкуренцией. Нефтегазовые компании стараются выбирать самого дешевого подрядчика, поскольку считается, что качество работ у них принципиально не различается. Наличие большого количества конкурирующих компаний способствует снижению цен. Одновременно при доминировании отечественных компаний на данном рынке наблюдается увеличение использования доли импортного оборудования в проведении текущего и капитального ремонта скважин.

Таким образом, общий характер конкуренции, сложившейся в последние годы на рынке нефтесервисных услуг, приводит к относительному снижению доли отечественных компаний на этом перспективном рынке и вытеснению их в наиболее низкотехнологичные и дешевые сегменты рынка. Высокотехнологичный сегмент остается за западными участниками. К тому же, по оценкам экспертов, при импорте технологического оборудования для нефтесервиса увеличивается не столько доля высокотехнологичного западного оборудования, сколько сравнительно менее качественного, но заметно более дешевого оборудования из Китая [Маликова, Давыденко, 2011, с.35–39].

В российском энергетическом машиностроении — отрасли, которая за счет мультипликативных эффектов должна была бы получать выигрыш от благоприятной конъюнктуры мирового энергетического рынка и роста объема сервисных услуг, складывается также неоднозначная ситуация. На фоне роста объемов буровых работ и количества используемых в стране буровых установок в машиностроении на протяжении последних лет наблюдается падение производства технологического оборудования для нефтегазодобычи (рис. 4–6; табл. 2, 3).



Рис. 4. Динамика российского рынка буровых услуг в 2003—2013 гг.  
 Источник: [Российский рынок..., 2014. С. 24].

Данные статистики, по сути, подтверждают вывод о постепенном замещении отечественного оборудования зарубежными аналогами. Для экономического развития государства это означает, что отечественный машиностроительный комплекс практически лишен возможности пользоваться плодами благоприятной конъюнктуры, складывающейся на мировых энергетических рынках, и роста объема сервисных работ на территории страны. Выигрыш в большей степени получают зарубежные производители технологического оборудования [Кудрявцева, Маликова, 2013]. В США складывается совершенно другая ситуация. Америка всегда имела сильные позиции в сфере производства технологического оборудования для нефтегазодобычи. Высокий технологический уровень, конкурентная среда, благоприятная инфраструктура, а главное — спрос со стороны крупнейших мировых нефтегазовых компаний обеспечивали успешное развитие отрасли. В последние годы сланцевая революция и расширение добычи углеводородов из неконвенциональных источников обеспечили дополнительный импульс для роста спроса на технологическое оборудование и расширение производства в американской машиностроительной промышленности. Начал проявляться мультипликативный эффект, при котором высокий уровень технологий позволял обеспечивать экономически рентабельную добычу углеводородов на сложных месторождениях, а расширение добычи углеводородов в свою очередь обеспечивало рост спроса на оборудование, инвестиции в технологические инновации, и в конечном счете закрепление страны на лидирующих позициях в сфере энергетического машиностроения.

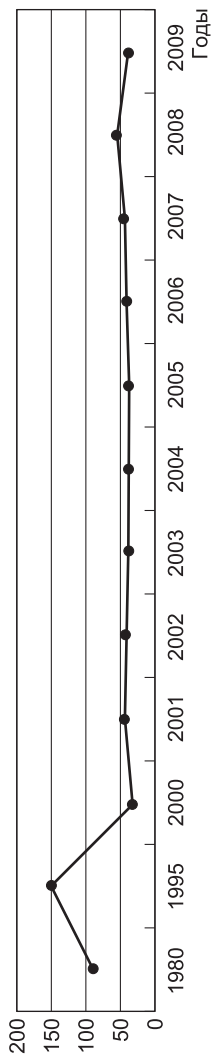


Рис. 5. Производство нефтеаппаратуры специальной в 1980—2009 гг., тыс. шт.<sup>4</sup>  
 Источник: [Промышленность России..., 2012. С. 265—268; Россия в цифрах..., 2013].

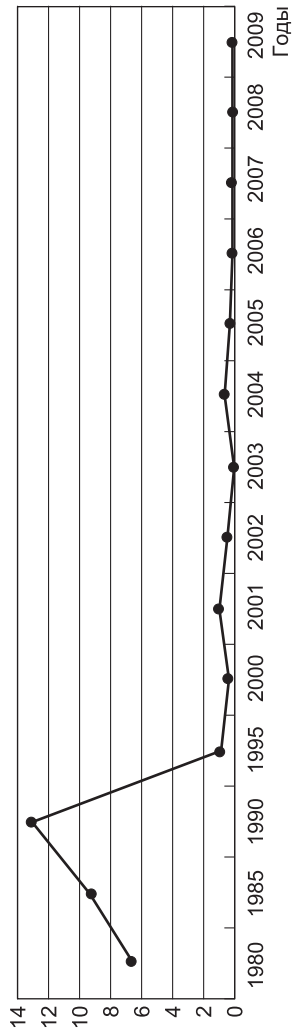


Рис. 6. Производство турбобуров в 1980—2009 гг., тыс. секций<sup>5</sup>  
 Источник: [Промышленность России..., 2012. С. 265—268; Россия в цифрах..., 2013].

<sup>4</sup> Данные по производству продукции за более поздний период не представлены в отчетности Росстата.

<sup>5</sup> Данные по производству продукции за более поздний период не представлены в отчетности Росстата.

Таблица 2

## Производство нефтеаппаратуры специальной в 1980—2009 гг.

Годы	1980	1995	2000	2001	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Нефтеаппаратура специальная, тыс. шт.	89,7	150	34,5	44,6	42,9	42,1	42,0	42,9	47,1	55,6	42,3

Таблица 3

## Производство турбобуров в 1980—2009 гг.

Годы	1980	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Турбобуры, тыс. секций	6,6	9,3	12,9	0,9	0,4	0,9	0,5	0,1	0,5	0,2	0,1	0,04	0,1	0,02



Очевидно, что Российской Федерации необходимо предпринимать значительные усилия для развития отечественного энергетического машиностроения и нефтесервисного рынка, создавать условия для постепенного вхождения отечественных сервисных компаний в мировую технологическую элиту, представленную в основном предприятиями из США и Европы.

В противном случае Российской Федерации предстоит не только отдавать технологическую ренту зарубежным партнерам, но и находиться в высокой политической и экономической зависимости от поставщиков технологического оборудования, обеспечивать свои позиции на мировом рынке не за счет комплексной отработки сложных месторождений и оказания сервисных услуг, а за счет экстенсивной добычи полезных ископаемых.

Сложности в доступе к современным технологиям в сфере нефтегазодобычи накладывают серьезные ограничения на развитие не только нефтегазодобывающего комплекса, но и всей страны. В частности, отсутствие доступа к новым технологиям существенно сокращает возможности уменьшения издержек производства в нефтегазодобыче и соответственно поставок энергоносителей потребителям по низким ценам. В данном случае встает вопрос не только о конкурентоспособности России на мировом рынке, но и о перспективах экономического роста внутри страны.

Необходимо разработать комплекс мер по созданию условий для развития и роста отечественных сервисных компаний и предприятий, выпускающих технологическое оборудование для нефтегазодобычи, предоставить возможность для работы на отечественном рынке новым производителям технологического оборудования. Нужно улучшить условия работы небольших частных нефтегазодобывающих компаний, упростить их доступ к мелким и средним месторождениям, прежде всего с высокой степенью выработанности запасов, поскольку именно такие компании могут стать заказчиками инновационного нестандартного технологического оборудования, выпускаемого российскими производителями. Именно создание цепочки «допуск небольших компаний к небольшим сложным месторождениям (и как следствие рост спроса на технологические инновации) — создание административных и экономических стимулов для расширения деятельности отечественных компаний, выпускающих технологическое оборудование для нефтегазодобычи — поддержка исследовательских работ в профильных вузах (подготовка квалифицированных кадров) — льготы для отечественных сервисных предприятий» может запустить процесс технологического обновления российского ТЭК.

Развитые сервисная отрасль и энергетическое машиностроение сформируют надежную базу для освоения и рентабельной разра-

ботки сложных месторождений. Для страны, располагающей большими запасами полезных ископаемых, овладение новыми технологиями является своего рода «ключами от своей кладовой», а зачастую и кладовой тех стран, которые, имея богатый природно-ресурсный потенциал, не смогли вовремя создать собственную сильную сервисную отрасль и мощное энергетическое машиностроение.

### Список литературы

*Гаврилова А.А.* Механизм конкуренции и ценообразования на мировом рынке нефти // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 6. Экономика. 2012. № 3.

*Кудрявцева О.В., Маликова О.И.* Перспективы развития российского энергетического машиностроения // Вестн. Чувашского ун-та. 2013. № 4.

*Кузнецов Е.А.* Современные проблемы и тенденции формирования рынка энергоносителей стран АСЕАН // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 6. Экономика. 2012. № 1.

*Маликова О.И.* Основные направления трансформации структуры европейского энергетического рынка // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2012. № 2.

*Маликова О.И., Давыденко А.Б.* Перспективы развития российского нефтесервисного рынка // Государственная служба. 2011. № 5.

*Нагорных А.* Мировой нефтесервис: курс на консолидацию // Велес Капитал: сайт. 2013. URL: [http://www.veles-capital.ru/ru/magazine/2013/2013\\_investments\\_world\\_nefteservis](http://www.veles-capital.ru/ru/magazine/2013/2013_investments_world_nefteservis) (дата обращения: 15.06.2014).

Нефтесервисный сектор: Аналит. обзор Банка Москвы. М., 2009.

*Нобатова М.* Нефтесервис: консолидация и новые игроки // Нефтегазовая вертикаль. 2012. № 4.

Основные тенденции развития глобальных рынков нефти и газа до 2025. М., 2013.

Промышленность России 2012: Стат. сб. М.: Росстат, 2012.

Российский рынок нефтесервисных услуг // РБК. 2014.

Россия в цифрах 2013. М.: Росстат, 2013.

Annual Energy Outlook 2014 Early Release Overview // U.S. Energy Information Administration Website. 2014. URL: <http://www.eia.gov/forecasts/aeo/pdf/0383er%282014%29.pdf> (last accessed data: 15/12/2014).

*Arora V.* Estimates of the Price Elasticities of Natural Gas Supply and Demand in the United States // MPRA Paper. 2014. N 54232.

*Arora V., Cai Y.* U.S. Natural Gas Exports and Their Global Impacts // CAMA Working Paper Series. 2014. Vol. 22.

*Arora V., Lieskovsky J.* Natural Gas and U.S. Economic Activity // MPRA Paper. 2012. N 42659.

BP Statistical Review of World Energy, June 2014 // BP Website. 2014. URL: <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/Energy-economics/statistical-review-2014/BP-statistical-review-of-world-energy-2014-full-report.pdf> (last accessed data: 17.12.2014).

ENERGY 2020: North America, the New Middle East? Citi GPS, 2012.

Melick W. The Energy Boom and Manufacturing in the United States // International Finance Discussion Papers. 2014. N 1108.

Recent Improvements in Petroleum Trade Balance Mitigate U.S. Trade Deficit // U.S. Energy Information Administration Website. 2014. July. URL: <http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=17191> (last accessed data: 12.12.2014).

Sendich E. The Importance of Natural Gas in the Industrial Sector with a Focus on Energy-Intensive Industries // U.S. Energy Information Administration Working Paper Series. 2014. February.

Shale Gas: A Renaissance in US Manufacturing? // PwC Website. 2011. URL: [http://www.pwc.com/en\\_US/us/industrial-products/assets/pwc-shale-gas-us-manufacturing-renaissance.pdf](http://www.pwc.com/en_US/us/industrial-products/assets/pwc-shale-gas-us-manufacturing-renaissance.pdf) (last accessed data: 20.12.2014).

### **The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet**

Gavrilova A.A. Mehanizm konkurencii i cenoobrazovanija na mirovom rynke nefti, *Vestn. Mosk. un-ta, Ser. 6, Jekonomika*, 2012, N 3.

Kudrjavceva O.V., Malikova O.I. Perspektivy razvitija rossijskogo jenergetičeskogo mashinostroenija, *Vestn. Chuvashskogo un-ta*, 2013, N 4.

Kuznetsov E.A. Sovremennye problemy i tendencii formirovanija rynka jenergonositelej stran ASEAN, *Vestn. Mosk. un-ta, Ser. 6, Jekonomika*, 2012, N 1.

Malikova O.I. Osnovnye napravlenija transformacii struktury evropejskogo jenergetičeskogo rynka, *Nauchnye issledovanija jekonomičeskogo fakul'teta, Jelektronnyj zhurnal*, 2012, N 2.

Malikova O.I., Davydenko A.B. Perspektivy razvitija rossijskogo nefteservisnogo rynka, *Gosudarstvennaja sluzhba*, 2011, N 5.

Nagornyh A. Mirovoj nefteservis: kurs na konsolidaciju, *Veles Kapital Sajt*, 2013, URL: [http://www.veles-capital.ru/ru/magazine/2013/2013\\_investments\\_world\\_nefteservis](http://www.veles-capital.ru/ru/magazine/2013/2013_investments_world_nefteservis) (data obrashchenija: 15.06.2014).

Nefteservisnyj sektor: *Analit. obzor Banka Moskvy*, M, 2009.

Nobatova M. Nefteservis: konsolidacija i novye igroki, *Neftegazovaja vertikal'*, 2012, N 4.

Osnovnye tendencii razvitija global'nyh rynkov nefti i gaza do 2025, M, 2013.

Promyshlennost' Rossii 2012: Stat. sb, M: Rosstat, 2012.

Rossijskij rynek nefteservisnyh uslug, *RBK*, 2014.

Rossija v cifrah 2013, M: Rosstat, 2013.

## ДЕМОГРАФИЯ

**Н.А. Галкина<sup>1</sup>,**

МГУ имени М.В. Ломоносова (Москва, Россия)

### **ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ СЕГМЕНТЫ НАСЕЛЕНИЯ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ КЛИЕНТСКОЙ БАЗЫ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ В УСЛОВИЯХ СТАРЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ**

В статье рассматривается процесс сокращения численности населения в трудоспособном возрасте и его влияние на стратегию коммерческих банков в Российской Федерации. Сначала автор исследует процесс старения населения России в XX—XXI вв. и приводит информацию об обеспеченности различных возрастных сегментов банковскими услугами. Далее приводятся результаты экспертизы некоторых сегментов населения как основного потенциала для расширения клиентской базы коммерческих банков, столкнувшихся с проблемой демографического старения, а именно: пожилых людей, детей, молодежи и жителей малых городов. Автор обосновывает свое мнение в том числе удачными зарубежными примерами вовлечения населения за пределами трудоспособного возраста в пользование банковскими услугами. Статья может быть интересна как специалистам, изучающим последствия старения населения, так и практикам, в частности маркетологам.

***Ключевые слова:*** старение населения, клиентские сегменты коммерческих банков, возрастная сегментация.

**N.A. Galkina,**

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

### **POTENTIAL POPULATION SEGMENTS TO EXPAND THE CUSTOMER BASE OF COMMERCIAL BANKS IN THE CONTEXT OF POPULATION AGEING**

The article examines the process of reducing the population of working age and its effect on marketing strategy of commercial banks in Russia. The author first explores the process of the population ageing in Russia during the 20th and 21st century and provides information concerning the provision of banking services to different age segments. The analysis concludes with an examination of several population segments which should be of interest to commercial banks facing the population ageing. They include the elderly, children and the youth as well as the population of Russia's small towns. The author's analysis is based on foreign experience which proved successful while involving the population out of the working age in the use of banking services. The article

---

<sup>1</sup> *Галкина Надежда Андреевна*, аспирант экономического ф-та; тел.: +7 (915) 240-76-46; e-mail: Galkina.nadezhda@gmail.com

could be of interest to the experts studying the impact of population ageing and marketers.

**Key words:** population ageing, client segments of commercial banks, age segmentation.

## **Введение**

Российскому финансовому сегменту до последнего времени была свойственна ориентация лишь на трудоспособное население среднего возраста, проживающее в городах численностью свыше 50 тыс. Это объясняется, во-первых, платежеспособностью данной группы, а во-вторых, сравнительно небольшими расходами на установление контакта с целевой аудиторией (открытие офиса в крупном городе по сравнению с менее населенными городами и селами более выгодно). В условиях современных тенденций демографического развития в ближайшие годы страну ожидает сокращение численности населения, особенно в трудоспособном возрасте, сопровождаемое его старением. Согласно прогнозу Росстата (здесь и далее — по среднему варианту), к 2031 г. убыль численности населения составит 13 млн человек [Предположительная численность..., 2013].

На фоне сокращения количества основных потребителей финансовых услуг становится все более актуальной проблема поиска новых рынков сбыта. Возможные пути для развития — экстенсивный и интенсивный. Интенсивный рост предполагает увеличение долговой нагрузки на существующих клиентов, что может привести к кризису: согласно исследованию компании Synovate Comcon, в первом полугодии 2014 г. 21,3% россиян, бравших кредиты, имели более одного кредита одновременно [Полякова, 2014]. Центральный банк РФ активно реализует план по введению ограничительных мер для решения так называемой «проблемы закредитованности» населения.

Цель данного исследования состоит в том, чтобы обосновать необходимость работы с новыми сегментами для решения вопроса сокращения численности традиционных клиентов коммерческих банков в России.

В соответствии с указанной целью были поставлены следующие задачи:

- охарактеризовать масштабы и перспективы сокращения численности населения России в результате его старения;
- оценить потенциал различных сегментов населения для расширения клиентской базы коммерческих банков;
- показать примеры успешных решений данной проблемы за рубежом, которые можно взять за основу при создании комплексного подхода к работе с новыми сегментами.

Исходя из целей и задач статья включает несколько блоков: описание процессов, а также причин сокращения численности населения в трудоспособном возрасте; демографически обоснованные предложения по расширению клиентской базы коммерческих банков и примеры их успешного внедрения за рубежом.

### **Старение населения в Российской Федерации**

Российский финансовый сектор в основном ориентирован на наиболее платежеспособный и легкодостижимый сегмент населения — людей трудоспособного возраста, проживающих в крупных городах. Однако в Российской Федерации уже начался процесс сокращения численности населения, который затронет также и клиентов коммерческих банков.

Границы возрастно-половой пирамиды населения РФ (рис. 1) представляют собой чередование спадов и подъемов, которые демонстрируют сегодняшнюю и завтрашнюю структуры населения. Изменение очертаний половозрастной пирамиды займет несколько лет, но некоторые его признаки уже очевидны. С 2004 г. началось сокращение числа женщин репродуктивных возрастов (хотя число женщин в возрасте от 18 до 30 лет еще в 2008 г. удерживалось на высоком, максимальном после 1984 г. уровне). В 2007 г. впервые за длительный период произошло сокращение численности населения в трудоспособном возрасте. Эти тенденции будут нарастать.

Федеральной службой государственной статистики РФ были разработаны три варианта прогноза численности и структуры населения до 2031 г. — низкий, средний и высокий. Согласно любому из вариантов, в ближайший период страну ожидает резкое сокращение численности населения в трудоспособном возрасте, являющегося целевой аудиторией коммерческих банков. Колебательный рост последних десятилетий подходит к концу. С 2006 г. численность населения рабочих возрастов снижается, но это всего лишь «старт» ее резкого и продолжительного падения. Как уже упоминалось выше, ее убыль к 2031 г. может достигнуть 13 млн человек.

Данный процесс будет сопровождаться падением доли трудоспособного населения во всем населении (рис. 2) и увеличением демографической нагрузки — числа лиц в дорабочем и послерабочем возрастах в расчете на 1000 лиц трудоспособного возраста (рис. 3). Временное ослабление нагрузки в последние 20 лет было вызвано в основном сокращением числа рождений, в то время как число пожилых, приходящихся на 1000 занятых, продолжало расти.

Рост нагрузки пожилыми людьми является последствием демографического старения, которое сопровождает сокращение численности населения в России. Как и в любой другой стране, старение

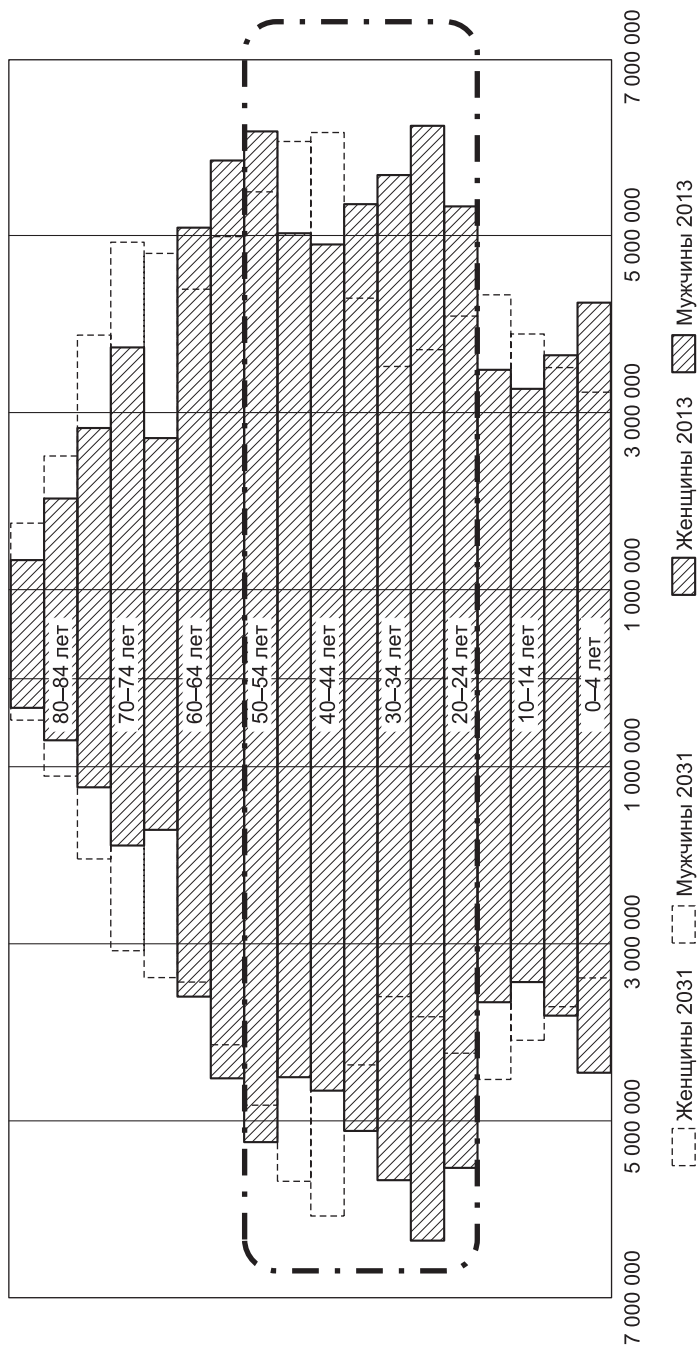


Рис. 1. Возрастно-половая пирамида населения России на начало 2013 г. (прямоугольники), согласно среднему варианту прогноза Росстата на начало 2031 г. (черный пунктир)  
 Источник: составлено автором на основе [Предположительная численность..., 2013].

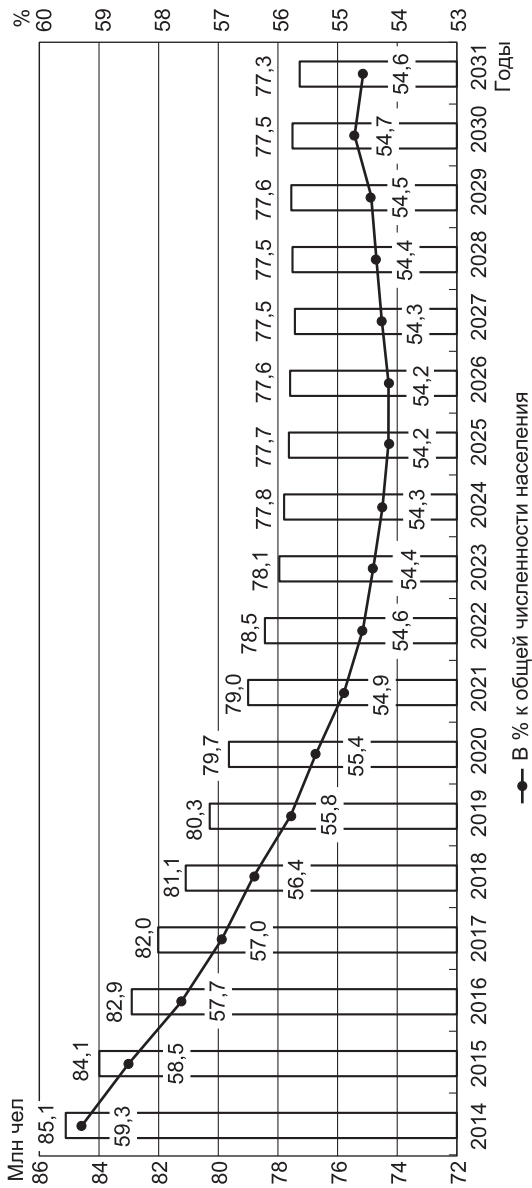


Рис. 2. Численность населения трудоспособного возраста  
 Источник: составлено автором на основе [Предположительная численность..., 2013].



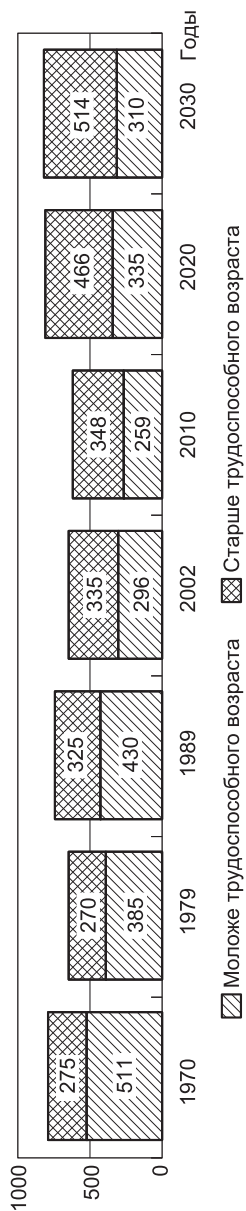


Рис. 3. Распределение демографической нагрузки  
 Источник: составлено автором на основе [Распределение населения...., 2013].

населения в РФ имеет свои особенности. Во-первых, невысокая ожидаемая продолжительность жизни как у женщин, так и у мужчин замедляет его, так как многие не доживают до преклонного возраста или живут в нем гораздо меньше, чем их ровесники в других странах. Во-вторых, старение населения в России носит волнообразный характер вследствие демографических катастроф XX в. В-третьих, оно зашло не так далеко, как во многих развитых странах, хотя и дальше, чем в США.

В нашей стране население в большей степени стареет «снизу». В последние годы в России началось и старение «сверху» — за счет роста продолжительности жизни в старших возрастах, но в меньшей степени, чем в развитых странах. Например, в статье Е.С. Киселевой [Киселева, 2011] на основе положительной динамики показателей продолжительности здоровой жизни для мужчин и женщин в старших возрастах в России обосновывается относительно благополучная ситуация с состоянием здоровья пожилого населения, что позволяет говорить о перспективах увеличения ожидаемой продолжительности жизни.

В условиях сокращения емкости клиентского рынка для удержания существующих на 1 сентября 2014 г. объемов привлеченных и размещенных средств банкам необходимо повышение размера среднего чека на человека в трудоспособном возрасте со 118,7 тыс. до 132,3 тыс. руб. для кредитов и со 192,3 тыс. до 214,3 тыс. руб. для депозитов<sup>2</sup>. Но это непростая задача: в условиях ухудшения макроэкономической ситуации сокращается число одобренных кредитов, а отсутствие роста доходов не позволяет населению увеличивать вклады.

Как показывает исследование, проведенное одним из коммерческих банков<sup>3</sup>, доходы населения крупных городов (более 100 тыс. человек) незначительно росли на протяжении относительно благополучных 2012—2014 гг. (рис. 4). Ухудшение внешней и внутренней экономической ситуации, наблюдающееся с весны 2014 г., свидетельствует о том, что в ближайшие годы не стоит ожидать продолжения роста доходов. Более того, по данным Росстата, впервые с 2009 г. в августе и сентябре 2014 г. отмечалось падение реальных

---

<sup>2</sup> Рассчитано автором как соотношение кредитов населению, привлеченных средств физлиц (в том числе сберегательных сертификатов) и численности населения в трудоспособном возрасте на 1 января 2013 г. и на 1 января 2031 г. на основе [Численность населения...: стат. бюлл., 2013; Центральный банк..., 2013].

<sup>3</sup> Исследование проведено при участии автора по заказу коммерческого банка, входящего в ТОП 5 банков России по активам нетто, работающего как с физическими, так и с юридическими лицами. Такое исследование проходит ежегодно начиная с 2012 г. (на данный момент проведены 3 волны). Выборка репрезентирует взрослое население (18—70 лет) городов РФ с численностью более 100 тыс. человек. В целях нераспространения конкурентной информации банк не называется.

зарплат (год к году) [Информация о социально-экономическом..., 2014]. Основными предпосылками такой ситуации считаются скачок инфляции, остановка роста номинальных зарплат, а в некоторых рыночных секторах и их падение. То есть условий для значительного увеличения размера среднего вклада в банках практически нет.

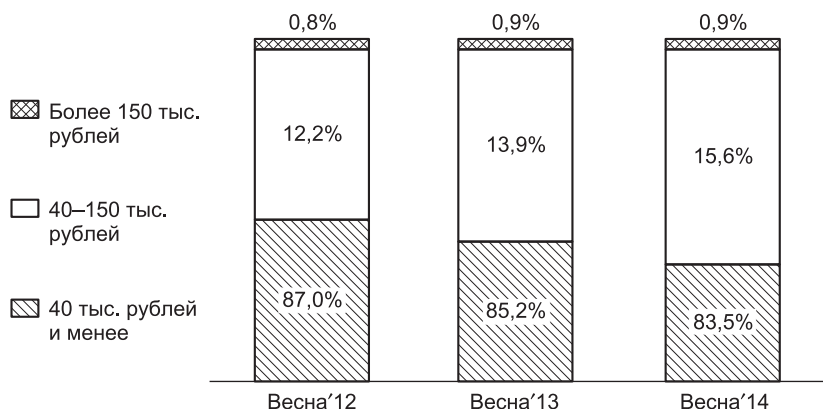


Рис. 4. Структура доходов населения РФ по данным внутреннего исследования одного из коммерческих банков, репрезентирующих взрослое население (18–70 лет) городов РФ (численность — более 100 тыс. человек)

Казалось бы, на фоне затормаживания повышения доходов у населения, привыкшего к стабильному росту потребления, может возникнуть дополнительная потребность в кредитных продуктах. Однако закредитованность населения — объект пристального внимания со стороны Центрального банка РФ, который активно реализует план по введению ограничительных мер для решения данной проблемы. Самим банкам в условиях роста просроченной задолженности необходимо более ответственно подходить к анализу рисков, что для конечного потребителя выливается в более жесткие условия предоставления кредитов и займов.

Это подтверждается тенденциями, наблюдавшимися на кредитном рынке в I квартале 2014 г.: следствием более строгого отбора заемщиков является большая «щедрость» по отношению к самым надежным из них. По данным Национального бюро кредитных историй (НБКИ), количество кредитов, выданных населению за три полных месяца с начала года, сократилось в годовом выражении, однако их объем вырос. Группа банков, проанализированная НБКИ, выдала за I квартал 2014 г. 4,8 млн кредитов, что на 6,22% меньше, чем годом ранее. При этом на 8,3% вырос их объем — до 776,6 млрд руб. [Национальный кредитный бюллетень..., 2014].

Сильно насыщен рынок специальных «молодежных» банковских продуктов: ипотеку для молодых семей, образовательные кредиты

для студентов предлагают сейчас многие банки (рис. 5). Своеобразной нишей могут быть кредиты на развитие бизнеса для выпускников вузов перспективных профессий, которые успешно реализуют банки в развитых странах. Например, Royal Bank of Canada предлагает кредиты для будущих дантистов или юристов, зарабатывая у них лояльность. В России в настоящее время могут быть востребованы кредиты для предпринимателей в связи с популяризацией и развитием стартап-движения. На этом перечень «молодежных» продуктов можно считать исчерпанным.

Таким образом, необходимо искать пути экстенсивного увеличения рынка клиентов коммерческих банков в РФ.

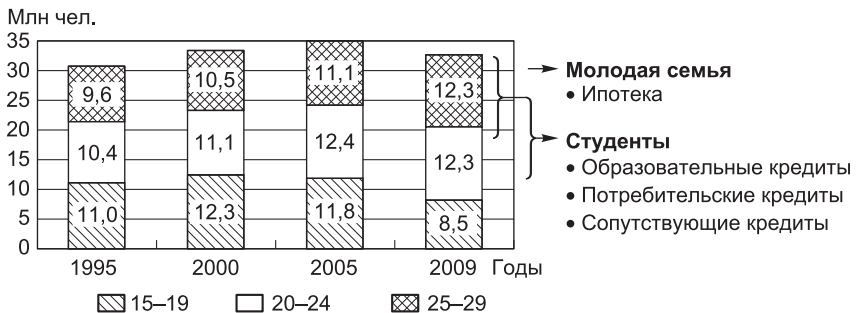


Рис. 5. Возрастная сегментация молодежи в РФ

Источник: составлено автором на основе [Молодежь в России..., 2010].

### Пути решения проблемы сокращения численности клиентов коммерческих банков

В ситуации сокращения количества целевых клиентов коммерческим банкам необходимо расширять границы сегментов потенциальных клиентов. В условиях старения населения им следует переключить внимание на растущее по численности пожилое население.

Согласно прогнозу Росстата, к 2031 г. пожилое население страны увеличится на 6,4—10,7 млн — до 37,5 млн (28,7% от общей численности населения в соответствии с низким прогнозом) или до 43,8 млн (28,9% в соответствии с высоким прогнозом). Средний прогноз предполагает рост численности населения старше трудоспособного возраста до 40,8 млн человек (или 28,8% населения). В то же время численность населения моложе трудоспособного возраста останется практически неизменной (рис. 6).

По оценкам Росстата (средний вариант прогноза), общая нагрузка детьми и пожилыми на 1000 лиц рабочего возраста, которая возросла с 578 в 2007 г. (исторический минимум) [Вишневский,

2010] до 664 в 2013 г. [Распределение населения РФ..., 2013], должна перешагнуть пороговое значение 700 к 2015 г., 800 к 2020 г. [Предположительная численность..., 2013]. В дальнейшем она продолжит увеличиваться. При этом вклад пожилых в общую нагрузку, который в 1970 г. составлял еще 35%, уже сейчас возрос до 58%, а к 2030 г. превысит 63%.

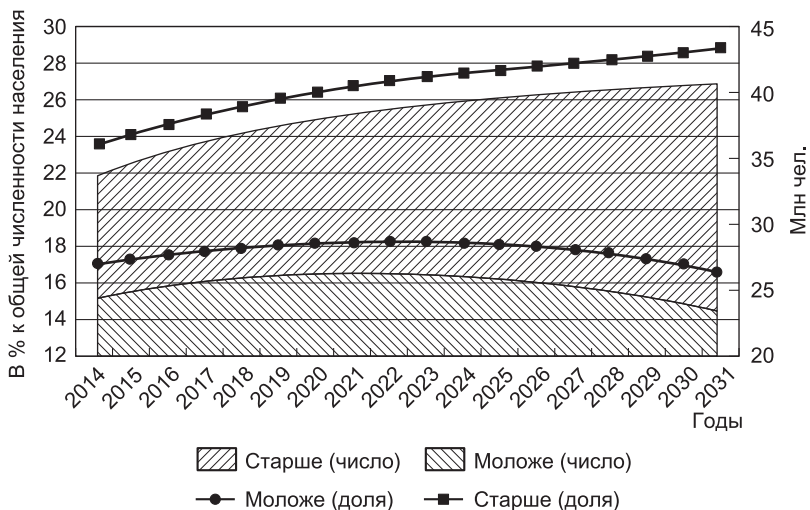


Рис. 6. Прогноз численности населения старше и моложе трудоспособного возраста до 2031 г.

Источник: составлено автором на основе [Предположительная численность..., 2013].

Вклад пожилых распределяется в соответствии с долями возрастных групп в населении. До 1989 г. преобладала доля молодых пенсионеров, но в последние десятилетия наибольший вклад в демографическую нагрузку вносят «самые старые» (рис. 7). Увеличение демографической нагрузки населения будет, вероятно, способствовать более позднему выходу на пенсию и увеличению трудовой жизни пожилых, что в свою очередь может привести к увеличению их благосостояния.

Уровень иждивенческой нагрузки «самыми старыми» можно оценить также с помощью коэффициента демографической поддержки родителей (отношение численности населения в возрасте 85 лет и старше к численности населения в возрасте 50–64 лет)<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> В базе данных Росстата распределение на возрастные группы заканчивается на уровне 70 лет и старше, поэтому коэффициент поддержки родителей был рассчитан как отношение численности населения в возрасте 70 лет и старше к численности населения в возрасте 50–64 года.

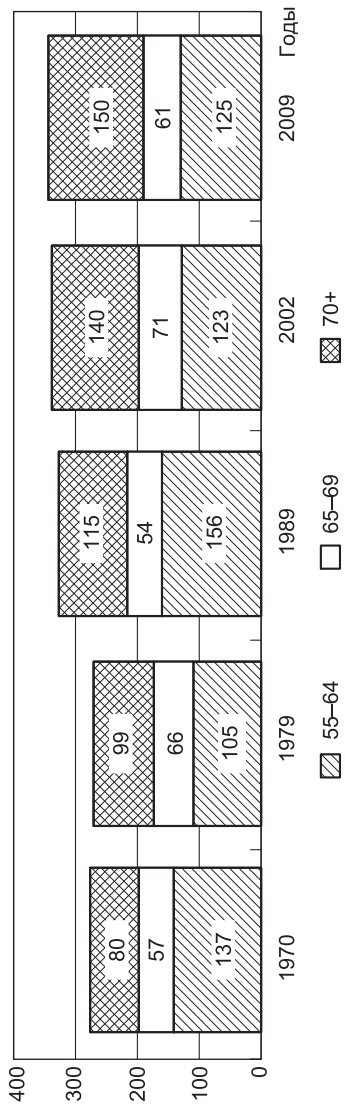


Рис. 7. Вклад трех возрастных групп пожилых в формирование коэффициента демографической нагрузки  
 Источник: составлено автором на основе [Распределение населения РФ..., 2013].

Он прогнозирует, какую поддержку семьи должны будут оказывать своим самым старшим членам. На протяжении XX в. этот коэффициент вырос с 262 человек на 1000 в 1926 г. до 533 в 2002 г. Сейчас данный показатель составляет около 500 человек на 1000 (рис. 8).

При этом старение население в регионах России проявляется неравномерно. На рис. 9 видно, что к 2031 г. регионы страны можно будет разделить на 2 типа — более молодые (восточные и северо-восточные регионы с нагрузкой пожилыми до 400) и более старые (западные и юго-западные регионы с нагрузкой пожилыми свыше 400). К более молодым регионам будут относиться Центральный федеральный округ (482), Северо-Западный федеральный округ (423), Приволжский федеральный округ (440). Прирост нагрузки пожилыми в зависимости от федерального округа находится в диапазоне 50—71%.

В 2011 г. наибольшая нагрузка пожилыми была в Тульской области — 361 на 1000 человек в трудоспособном возрасте. К 2031 г. максимальное значение может достигнуть 546 на 1000 человек в Тамбовской области. Минимальное значение изменится не сильно: вырастет с 79 в Ямало-Ненецком АО (ЯНАО) до 104 в Чукотском АО. Стоит отметить, что наиболее тяжелая ситуация ожидается в Республике Ингушетия, где ожидается рост на 141% (со 112 до 270) (рис. 10) [Предположительная численность..., 2013].

Таким образом, говоря о роли пожилого населения в формировании потребительского рынка региона, нужно обязательно учитывать, к какой группе по уровню старения относится данный регион.

В международной практике можно найти немало примеров успешного переключения внимания финансовых институтов с клиентов среднего возраста на более пожилых.

Рассмотрим деятельность агентства Senioragency, специализирующегося на маркетинге для людей старшего возраста.

Ведущая страховая и финансовая компания Бельгии АХА обратилась в агентство и поставила перед ним следующие задачи: сдвинуть возраст основной аудитории от 18—44 лет к 45+ и перейти от основных характеристик продукта в рекламе к удобным для покупателя комплексным предложениям. Senioragency выполнило требования АХА. Агентство запустило рекламную кампанию Happy Life (Счастливая жизнь). При этом был изменен даже тон рекламных объявлений — от негативного к восторженному. Для возрастной группы 45—60 лет основное послание звучало так: «Жизнь начинается в 40. Убедитесь, что в 60 она не закончится». Рекламное предложение для них было ориентировано в основном на финансирование пенсий без понижения уровня жизни сейчас. Для тех, кто старше 60 и уже на пенсии, главная задача — не накопление капитала, а его трата, приносящая максимальное удовольствие,

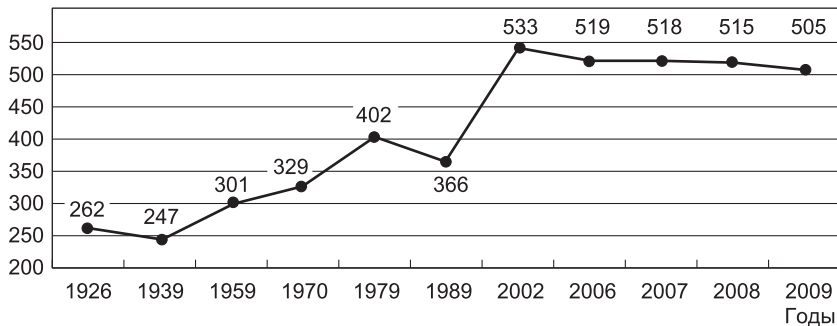


Рис. 8. Коэффициент демографической поддержки родителей  
 Источник: составлено автором на основе [Распределение населения РФ..., 2013].

поэтому слоган был таким: «Пенсия — это постоянная работа. Она заслуживает хорошей зарплаты».

Кампания «Счастливая жизнь» была серьезно воспринята АХА и воплотилась не только в рекламе, но и в перестройке бизнеса: были проведены тренинги для менеджеров по продажам и мониторингу, кросс-продажам и другим навыкам, которые могли бы им пригодиться при работе с новыми клиентами. Переориентация АХА принесла ей лидирующую позицию в сфере страхования и 7-е место в банковской сфере Бельгии.

Для пожилых клиентов не только адаптируют существующие продукты, но и разрабатывают совершенно новые. Например, обратная ипотека (mortgage reverse) — одна из таких услуг. Она подразумевает продажу или сдачу в аренду дома или части дома с возможностью проживания в нем до конца жизни. В США этот финансовый инструмент доступен только людям старше 62 лет, которые прослушали несколько курсов, повышающих уровень их юридической образованности в сфере использования данного инструмента. Обратная ипотека распространена также в Великобритании, Италии и других развитых странах.

Опираясь на мировой опыт и данные статистики, приведенные выше, некоторые российские финансовые институты начинают обращать внимание на пожилых клиентов. По некоторым оценкам<sup>5</sup>, доля клиентов старше 55 лет среди пользователей кредитны-

<sup>5</sup> Исследование проведено при участии автора по заказу коммерческого банка, входящего в ТОП 5 банков России по активам нетто, работающего как с физическими, так и с юридическими лицами. Такое исследование проходит ежегодно начиная с 2012 г. (на данный момент проведены 3 волны). Выборка репрезентирует взрослое население (18—70 лет) городов РФ с численностью более 100 тыс. человек. В целях нераспространения конкурентной информации банк не называется.



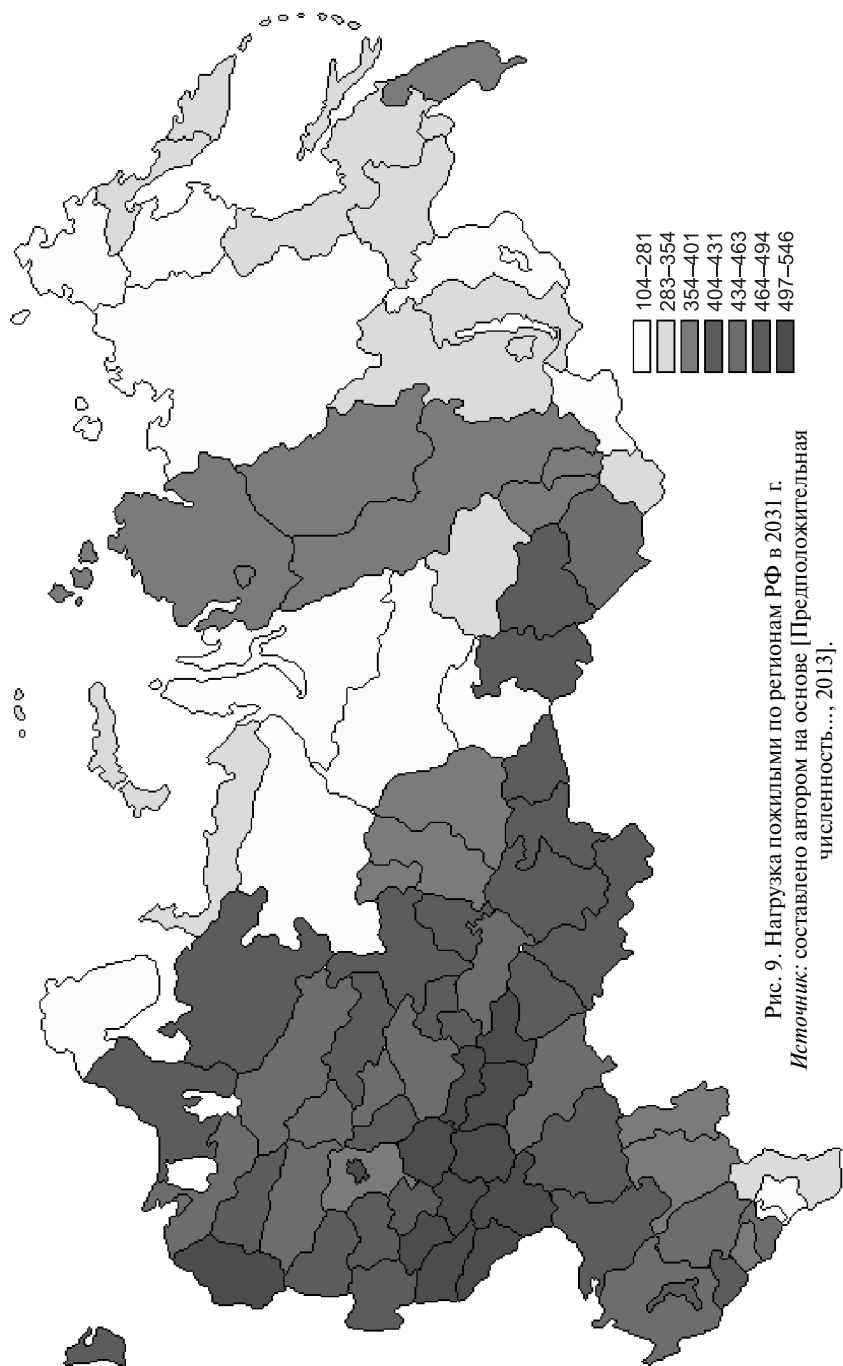


Рис. 9. Нагрузка пожилыми по регионам РФ в 2031 г.  
 Источник: составлено автором на основе [Предположительная численность..., 2013].

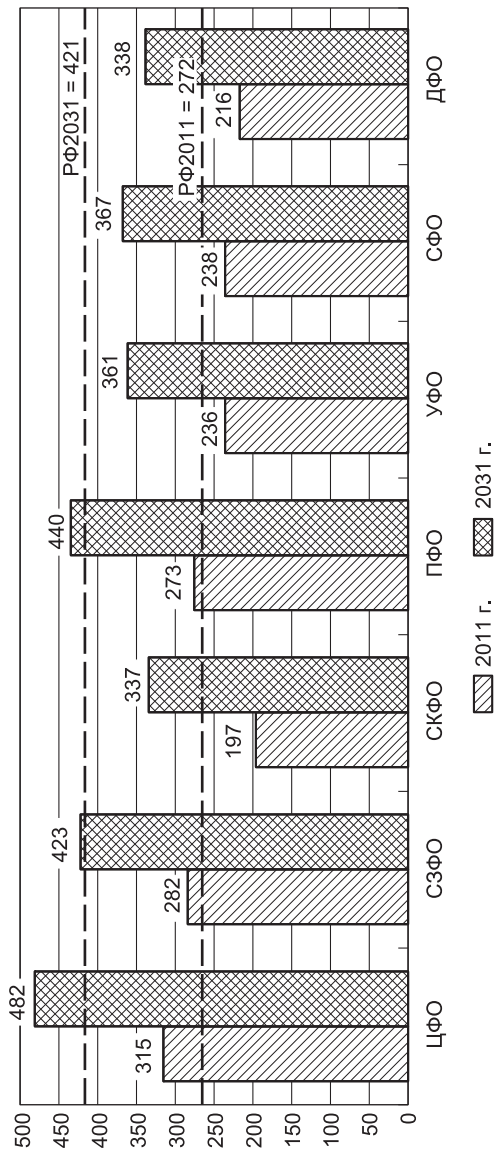


Рис. 10. Распределение нагрузки пожилыми по федеральным округам  
 Источник: составлено автором на основе [Предположительная численность..., 2013].

ми продуктами составляет от 15 до 25%, при этом они равномерно распределены по доходам; среди держателей депозитных продуктов доля клиентов старше 55 лет превышает 40%, в более привилегированных сегментах доля таких пользователей превышает 50%. О возможностях развития данного рынка говорит и интерес «Почты России» к микрокредитованию: предложение микрозаймов под очень высокий процент пользуется успехом среди представителей указанной возрастной категории с низким доходом.

Отдельные банки, например ВТБ24, уже повысили предельный возраст выплаты кредита до 70 лет, а другие, например «Совкомбанк», позиционируют себя как полностью «пенсионные» банки, целевой аудиторией которых являются люди старше 50 лет. Нужно отметить, что стратегия работы для пожилых клиентов приносит свои плоды. Так, «Совкомбанк» оказался одним из тех банков, которые показали рост портфеля привлеченных средств в 2014 г. при нестабильной внешней ситуации. Одиннадцать из ТОП 25 банков по размеру привлеченных средств населения имели положительный темп прироста с начала года, при этом темп прироста Совкомбанка среди них максимальный (12,7%) [Центральный банк РФ].

Наибольшее развитие финансовые продукты для пожилых получили в столице, что вполне естественно — средняя зарплата в Москве (56 262,1 руб. в 2013 г.) превышает среднюю зарплату по России почти в 2 раза (29 960,1 руб. в 2013 г.) [Социально-экономическое положение..., 2014]). В Москве проживают 2,95 млн человек пенсионного возраста [Демографический ежегодник..., 2013], что составляет 24,7% населения столицы. Городской социальный стандарт материального обеспечения пенсионеров, включающий трудовую пенсию и региональную социальную доплату, в 2014 г. равнялся 12 тыс. рублей [Постановление Правительства Москвы..., 2013, п. 3], при этом 12% пожилых в качестве основного источника средств к существованию называли заработную плату [Итоги Всероссийской..., 2010]. За 20 мес. (с марта 2012 г. по ноябрь 2013 г.), согласно информационному portalу banki.ru, количество вкладов, предлагаемых пенсионерам, сократилось со 185 в 144 банках до 136 в 115 банках<sup>6</sup>. Количество «пенсионных» вкладов уменьшилось как в коммерческих, так и в государственных банках. При этом ставки остались практически неизменными: нижняя планка повысилась с 4 до 5%, в то время как верхняя осталась на уровне 12%. С 16 до 6 сократилось и без того небольшое количество специальных «пенсионных» кредитов, которые выдают по справкам из пенсионных фондов и которые зависят от статуса пенсионера (работающий/

---

<sup>6</sup> Рассчитано автором на основе базы данных о банковских продуктах на 20.03.2012 и 20.11.2013.

неработающий), наличия поручительства. Отличительной чертой «пенсионных» кредитов является довольно высокий предельный возраст заемщика: при достаточно больших процентах он может доходить до 85 лет. Сокращение числа специальных «пенсионных» продуктов связано, скорее всего, с увеличением предельного возраста обычного заемщика и перехода к предложению пожилым стандартных продуктов вместо специальных, ориентированных на небольшие пенсии.

По данным отчета Национального бюро кредитных историй [Отчет Национального бюро..., 2014], за 2014 г. размер кредитов, предоставленных пожилым заемщикам, существенно зависел от банка, предоставляющего данную услугу: средние суммы в банках первой десятки могли различаться в 5 раз (в возрастах свыше 65 лет). Так, в январе 2014 г. средний размер выданного кредита для банка, входящего в ТОП 25 и работающего с привилегированным сегментом, составлял около 210 тыс. руб. для возрастной группы 65+ и 215 тыс. руб. для возрастной группы 60—65, в то же время средний размер аналогичного продукта в нескольких банках, входящих в ТОП 25 и работающих с массовым сегментом, составлял около 45 и 85 тыс. руб. соответственно. При этом среднее количество кредитов на десять заемщиков старше 60 лет превышало 15.

Доля пожилых клиентов коммерческих банков все еще остается невысокой (от 2 до 5%) и имеет обратную зависимость от размера кредита, однако наблюдается тенденция к ее увеличению.

Согласно исследованию по проекту «50 плюс», за 2008—2011 гг. 7,9% пожилых получили кредит, а 3,7% столкнулись с отказом [Стиль жизни..., 2011]. Тем не менее всего 41% пожилых людей считает, что кредиты им недоступны (рис. 11). Интересно отметить, что наиболее позитивно смотрят на кредитный вопрос жители небольших городов (в Москве и Нижнем Новгороде доля согласных с утверждением «Кредиты в наше время доступны только людям моложе меня» составляет около 40%, во Владимире и Муроме — около 20%).

Увеличивающийся интерес финансовых институтов к пожилым клиентам и появление проекта «50 плюс. Все плюсы зрелого возраста», а также создание ассоциации «50 плюс», объединяющей людей зрелого и старшего возраста, говорят о растущем благосостоянии людей этой возрастной категории. Однако для успешного развития рынка товаров для пожилых важно не только наличие самих товаров, но и их представление.

Но нельзя ограничиваться экстенсивным развитием на основе старших возрастных групп. Для воспитания грамотных заемщиков и вкладчиков, понимающих условия договоров и способных реально воспринимать стоимость банковских продуктов, необходимо

«Кредиты в наше время доступны только людям моложе»

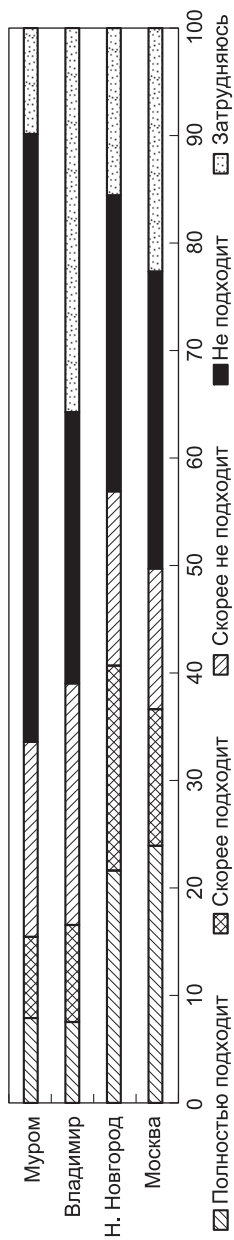


Рис. 11. Оценка возможности получения кредита в пенсионном возрасте  
 Источник: [Стиль жизни..., 2011].

прививать финансовые знания фактически «с пеленок». Тем более что на протяжении ближайших 20 лет не ожидается катастрофического снижения численности населения моложе трудоспособного возраста (рис. 7). Чем более грамотным будет клиент в финансовом плане, тем ниже вероятность нарушения им условий обслуживания и тем ниже риски для банка. Воспитанием будущих клиентов уже несколько лет занимаются некоторые европейские и американские коммерческие банки и финансовые стартапы. В последнее время они все чаще обращаются к совсем молодым клиентам — детям и подросткам. Таким образом они решают сразу несколько задач — формирование лояльности к бренду с юных лет и повышение финансовой грамотности будущих клиентов (а также нынешних, например их родителей) для взаимодействия с финансовыми институтами. То есть банки готовят для себя «идеальных» клиентов.

В качестве примера можно привести U.S. Bancorp и KeyBank. Оба банка предлагают дружелюбный интерфейс, понятный детям. Все операции пополнения счета и снятия денег проходят под контролем (или при оповещении) родителей. Детей обучают работать с платежными картами и расчетным счетом в игровой форме. Маленьким клиентам банка U.S. Bancorp — владельцам счета Young Saver («маленький сберегатель») (возраст до 5 лет) — предлагают наклейку-татуировку в подарок при внесении любой суммы, а также загрузку мелодий при достижении суммы вклада 100 долл. В банке KeyBank клиентам, открывшим счет DinoSaver (здесь игра слов — совмещение слов «динозавр» и «сберегатель»), в подарок предлагают игрушечных динозавриков. Также они выпускают кварталный информационный бюллетень для детей.

В России молодежные продукты на данный момент предлагает только Сбербанк. В момент запуска программы «Сбербанк Респект» в 2011 г. это было практически единственное предложение для молодых клиентов. Важным аспектом этой программы стало снижение минимального возрастного ограничения для владельцев кредитных карт до 18 лет (минимального возраста, соответствующего законодательству РФ). Обычно банки устанавливают ограничение на уровне 21 года. В поддержку продвижения данного комплекса продуктов Сбербанк создал виртуальную коммуникационную платформу, которая представляет комплекс банковских предложений, адресованных клиентам в возрасте от 14 до 25 лет.

Сбербанк первым на российском рынке перенял западный опыт по открытию отделений специального формата для молодежи. Современное отделение было организовано при кампусе Дальневосточного университета. При входе в этот офис гостей

встречает робот Сбербаш, из других новшеств можно отметить интерактивный стол и сенсорную монетницу.

Образцом для подражания в данном случае стали «отделения будущего» для молодежи, особенно популярные в Сингапуре и США. В основном такие отделения открываются при кампусах университетов. Например, в футуристическом подразделении банка DBS в одном из зданий Национального университета Сингапура тестируются современные банковские сервисы и проводятся обучающие мероприятия и конкурсы. Там реализованы новые технические возможности: интерактивность, электронная очередь с системой SMS-уведомлений, 40-дюймовый мультитач-экран, с помощью которого можно просматривать фотографии с мероприятий, буклеты в электронном виде, а также обращаться за теми или иными банковскими продуктами, отправлять нужную информацию на свои смартфоны. Все это дает возможность молодежи общаться с банком на привычном ей языке. Офисы на территории кампусов также начал открывать и сингапурский банк Frank.

Такой формат работы позволяет банкам привлечь не только клиентов, но и молодых специалистов на работу с помощью футуристического офиса, повысить финансовую грамотность, обучить студентов азам предпринимательства, задействовать клиентов в тестировании инновационных банковских сервисов.

Создание молодежной атмосферы не ограничивается выбором правильной территории для банковских офисов. Также распространены превращение отделения банка в место для встреч с друзьями и нестандартный подход к оформлению его внутреннего пространства. Например, банк Frank сделал из своего офиса в торгово-развлекательном центре молодежный магазин: стены оклеены яркими макетами банковских карт, в торговом зале дежурят продавцы-консультанты, одетые в casual, там же организовываются молодежные вечеринки для клиентов. Банки-кафе уже прошли свой пик популярности на Западе, а в России в прошлом году был открыт первый совместный офис банка «Открытие» и кофейни «Старбакс».

Вклады для детей младше 14 лет не распространены в нашей стране в том числе из-за законодательных ограничений: согласно ст. 26 Гражданского кодекса, самостоятельно, без согласия попечителя, распоряжаться своими доходами (заработная плата, стипендия) могут несовершеннолетние в возрасте от 14 до 18 лет. Они также вправе вносить вклады в кредитные учреждения и распоряжаться ими<sup>7</sup>. Находящиеся на счетах несовершеннолетних денежные средства, внесенные третьими лицами, являются их имуще-

---

<sup>7</sup> Внесение средств на счет разрешается с 14 лет.

ством, а не доходами, и родители (опекуны) не имеют права давать разрешение на распоряжение ими без письменного согласия органа опеки.

Единственное, что могут предложить банки для ребенка, которому еще нет 14 лет, — дополнительная к родительской дебетовая карта. Так, в «Росбанке», «Бинбанке», банках «Возрождение» и «Открытие» эта услуга доступна уже с 6-летнего возраста, в Сбербанке — с 10-летнего. Но дополнительная карта привязана к родительскому счету и не дает ощущения полной самостоятельности.

Формирование лояльности подрастающего поколения — очень важная задача для банка. Согласно исследованию компании FICO, проведенному в США в 2014 г. [Options and Opportunities..., 2014], миллениалы (так называемое поколение Y — родившиеся в середине в 1980-х гг.) в пять раз чаще закрывают все свои счета в основном банке и в три раза чаще открывают счета в новом банке, чем поколение бэби-бумеров (в данном контексте — люди старше 50 лет). Таким образом, банкам нужно прилагать все больше усилий, чтобы не потерять молодых клиентов. Борьба за их лояльность особенно важна в условиях насыщения рынка банковскими продуктами.

К сожалению, расширение клиентуры банков за счет детей в России возможно лишь при изменении законодательства, а потенциал подростковой возрастной группы 14—18 лет практически не раскрыт. Однако это не мешает банкам заниматься развитием финансовой грамотности, особенно среди указанных возрастов.

Еще один вариант экстенсивного расширения клиентской базы банков (кроме привлечения молодежи и людей пенсионного возраста) предполагает увеличение географического охвата. Самым привлекательным сегментом рынка являются города с численностью населения более 50 тыс. человек. Их население в общем составляет 79 млн человек — чуть больше половины населения страны. К тому же в таких городах проживают наиболее состоятельные люди, и они легко достижимы для большинства банков. В остальных городах финансовые сервисы представляют либо Сбербанк (как офисами, так и выездными службами), либо «Почта России», либо стихийные микрофинансовые организации, которые скорее портят впечатление о правильных банковских услугах, чем работают в его пользу.

22 млн человек (15% населения РФ) проживает в населенных пунктах с численностью от 10 тыс. до 50 тыс. человек, еще 41,3 млн человек (29% населения РФ) — в поселениях с численностью меньше 10 тыс. человек [Численность населения...: стат. сб., 2013] (таблица). То есть практически «забытыми» банковским рынком являются 45% населения страны.



### Суммарное население городов с различной численностью

Численность населенного пункта, чел.	Число населенных пунктов	Суммарное население, млн чел.
0—500	124 642	10
501—1000	9994	7
1001—2000	4846	6,7
2001—5000	2530	8
5001—10 000	1681	9,6
10 001—50 000	1230	23
50 001—100 000	156	11
100 000+	169	68
<b>Итого</b>	<b>145 248</b>	<b>143,3</b>

*Источник:* составлено автором на основе данных [Численность населения...: стат. сб., 2013].

На это обстоятельство уже обратила внимание «Почта России». По данным выступления министра связи и массовых коммуникаций Н.А. Никифорова 24 октября 2013 г. на конференции «Деньги будущего», в населенных пунктах с численностью менее 10 тыс. человек нет офисов даже Сбербанка, но есть отделения «Почты России»: 2900 офисов — в городах с численностью менее 20 тыс. человек, 91 00 офисов — в деревнях с численностью более 1 тыс. человек, 21 700 офисов — в деревнях с численностью менее 1 тыс. человек. Проанализировав сложившуюся ситуацию, руководство «Почты России» приняло решение об открытии почтово-банковской системы «Почта-банк» на базе своей организации. О выходе в малые города также объявил банк «Открытие». Указанные факты свидетельствуют о том, что экстенсивное географическое развитие уже является реализуемой стратегией присутствия финансовых организаций.

Несомненно, начало работы с новыми клиентскими сегментами и географическими территориями сопряжено с определенными рисками: низкие доходы молодежи, пожилых и жителей малых населенных пунктов могут быть недостаточными для погашения всех принятых ими финансовых обязательств. Однако попасть в кредитную пирамиду может любой человек независимо от его возраста. Чтобы этого не произошло, важно повышать уровень фи-

нансовой грамотности, образовывать клиентов, как это делают многие западные банки, проводя обучающие семинары и лекции. К такой практике начинают присоединяться и российские финансовые институты. Созданию развитого пользователя финансовыми услугами больше способствует взаимодействие с банками, нежели с микрофинансовыми организациями, которые сейчас главенствуют в сегменте пожилых и жителей малых населенных пунктов.

Тезис о том, что пожилые люди не понимают кредитов и неспособны к правильному обращению с ними, который довольно часто возникает в российской прессе, является спорным. Согласно исследованию Объединенного кредитного бюро, крупнейшим источником данных которого является Сбербанк [Ширманова, 2014], граждане старше 60 лет меньше всех допускают просрочки по кредитам: нарушение обязательств с их стороны отмечено лишь в 8,7%. Это достаточно низкое значение в сравнении с другими возрастными группами, хоть и имеет тенденцию к повышению.

Снижает риски работы с пожилыми и судебная практика, которая в данный момент предполагает переход долга по кредитному договору в состав наследства при наступлении смерти должника. Способствуют работе с этим сегментом и многочисленные страховые программы, получившие развитие в последнее время.

Молодежь, к сожалению, более импульсивна в своих покупках и кредитах: уровень просрочки среди граждан моложе 26 лет достигает 25%. Однако в следующей 10-летней возрастной группе этот показатель снижается практически в 2 раза. В защиту молодых стоит сказать, что ипотечные кредиты они выплачивают лучше всех остальных возрастных категорий.

Банкам, безусловно, нужно корректировать скоринговые системы, но эти сложности не означают, что следует отказываться от работы с нестандартными сегментами.

## **Заключение**

Экстенсивный рост возможен за счет ориентации коммерческих банков на новые возрастные группы — пожилое население и молодежь и на другие территории (например, города с численностью меньше 50 тыс. человек).

1. Ориентация на пожилое население. В России сокращение численности населения сопровождается его старением, как и в других экономически развитых странах. По прогнозам ООН, к 2050 г. доля людей старше 65 лет в России достигнет уровня Японии 2010 г. [Kuonen et al., 2011]. Доля населения старше трудоспособного возраста за последние 50 лет выросла в 2 раза — с 11,8% в 1959 г. до 23,1% в 2013 г. В абсолютном выражении этот рост составляет бо-

лее 19 млн человек. Согласно прогнозу численности и структуры населения до 2031 г., выполненному Федеральной службой государственной статистики РФ, в ближайшие 20 лет ожидается рост численности указанной группы населения на 4,4—10,7 млн — до 40,8 млн человек (или 28,9% населения) [Предположительная численность..., 2013]. В этой связи абсолютно логичен возрастающий интерес банков к пожилому населению.

Однако рекламы банковских продуктов, предназначенных для пожилых, в России практически нет, либо они основаны на искаженном имидже пожилого человека. В результате люди старшего возраста часто чувствуют себя забытыми и не стремятся повышать уровень своей финансовой грамотности, заменяя взаимодействие с банками взаимодействием с микрофинансовыми организациями. Проблема усугубляется еще и тем, что на данный момент российское общество, в том числе бизнес-сообщество, воспринимает пожилых людей в соответствии с негативными стереотипами, сложившимися под воздействием образов, создаваемых рекламой.

2. Ориентация на молодежь. Передовые европейские и американские коммерческие банки и финансовые стартапы в последнее время все чаще привлекают совсем молодых клиентов: детей и подростков, ставя перед собой несколько целей, в том числе создание лояльных клиентов «с пеленок» и повышение финансовой грамотности молодежи для взаимодействия с финансовыми институтами. Таким образом, они готовят для себя «идеальных» клиентов. В России молодежные продукты на данный момент предлагает только Сбербанк.

3. Географическое расширение. В городах с населением менее 50 тыс. в общем проживает 24,2 млн человек, что составляет 30% от населения городов с численностью 50 тыс. Еще 38 млн человек живет в сельских населенных пунктах. Представительство финансовых организаций во многих из них ограничивается выездными службами Сбербанка и «Почтой России». О выходе в малые города уже заявил банк «Открытие», в 2013 г. министр связи и массовых коммуникаций Н.А. Никифоров презентовал концепцию создания «Почта-банка» и его целевую аудиторию. Таким образом, экстенсивное географическое развитие для финансовых организаций является реализуемой стратегией уже сегодня.

В данной статье предпринята попытка обосновать необходимость работы с новыми для банков сегментами (молодежь, пожилыми людьми и жителями небольших городов). За рамками статьи остались методы и формы работы с ними, которые могут стать темой отдельного прикладного исследования.

Независимо от того, какой путь изменения целевых сегментов выберет российский финансовый бизнес — интенсивный или экс-

тенсивный, — построение взаимоотношений с новой аудиторией с помощью анализа ее демографических характеристик определенно повысит как эффективность, так прибыль банков.

### Список литературы

*Вишневский А.* Россия перед демографическими вызовами // Demoscope. 2010. № 417—418. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2010/0417/tema01.php> (дата обращения: 01.06.2014).

Демографический ежегодник России 2013: Стат. сб. М.: Росстат, 2013.

Информация о социально-экономическом положении России за январь—сентябрь 2014 года: Докл. ФСГФ // Федеральная служба государственной статистики: сайт. 2014. URL: [http://www.gks.ru/bgd/free/B14\\_00/IssWWW.exe/Stg//%3Cextid%3E/%3Cstoragepath%3E::%7Cdk09/1-0.doc](http://www.gks.ru/bgd/free/B14_00/IssWWW.exe/Stg//%3Cextid%3E/%3Cstoragepath%3E::%7Cdk09/1-0.doc) (дата обращения: 24.10.2014).

Итоги Всероссийской переписи населения 2010. Т. 5: Источники средств к существованию // Федеральная служба государственной статистики: сайт. 2001—2013. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/perepis2010/groc/Documents/Vol5/pub-05-03.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/groc/Documents/Vol5/pub-05-03.pdf) (дата обращения: 20.05.2014).

*Киселева Е.С.* Продолжительность жизни и здоровье населения старшего возраста в России // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 6. Экономика. 2011. № 2. URL: <http://www.econ.msu.ru/cmt2/lib/c/1335/file/Ekonomika-2-2011.pdf> (дата обращения: 10.10.2014).

Молодежь в России. 2010: Стат. сб. М., 2010.

Национальный кредитный бюллетень за I квартал 2014 г. // НБКИ [Электронный ресурс]. М., 2014. Режим доступа: локальный. Дата последнего обновления: 10.04.2014.

Отчет Национального бюро кредитных историй для одного из коммерческих банков РФ // НБКИ [Электронный ресурс]. М., 2014. Режим доступа: локальный. Дата последнего обновления: 10.04.2014.

*Полякова Ю.* Банки перестали считать закредитованных заемщиков группой риска // РБК: сайт. 2014. 30 сентября. URL: <http://top.rbc.ru/finance/30/09/2014/542967c6cbb20fe32f38981b> (дата обращения: 12.10.2014).

Постановление Правительства Москвы от 17.12.2013 № 851-ПП «Об установлении размеров отдельных социальных выплат на 2014 год» // Консультант плюс. Версия Проф. [Электронный ресурс]. Режим доступа: локальный. Дата последнего обновления: 20.04.2014.

Предположительная численность населения Российской Федерации до 2030 года: Стат. бюлл. М., ФСГС, 2013. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1140095525812](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140095525812) (дата обращения: 24.04.2014).

Распределение населения РФ по возрастным группам // База данных ФСГС: сайт. 2013. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/population/demo/demo14.xls](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/demo/demo14.xls) (дата обращения: 24.10.2013).

Рекламное агентство Senioragency: сайт. URL: <http://www.senioragency.com/> (дата обращения: 01.06.2014).

Социально-экономическое положение федеральных округов 2013. М.: ФСГС, 2014. URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b13\\_20/IssWWW.exe/Stg/4kv/z/7-3-3.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_20/IssWWW.exe/Stg/4kv/z/7-3-3.htm) (дата доступа: 13.05.2014).

Стиль жизни, потребности и готовность к участию в проекте «50 плюс» людей старшей возрастной категории: Социологическое исследование. М., 2011.

Центральный банк Российской Федерации: сайт. URL: <http://cbr.ru/> (дата обращения: 01.06.2014).

Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2013 г.: Стат. сб. М.: ФСГС, 2013. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/afc8ea004d56a39ab251f2bafc3abf3ce](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/afc8ea004d56a39ab251f2bafc3abf3ce) (дата обращения: 01.12.2013).

Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту на 1 января 2013 г.: Стат. бюлл. М.: ФСГС, 2013. URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b13\\_111/](http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_111/) (дата обращения: 24.04.2014).

*Ширманова Т.* Каждый четвертый кредит молодежи оказался просроченным // Известия: сайт. 2014. 17 сентября. URL: <http://izvestia.ru/news/576785> (дата обращения: 05.10.2014).

*Kuonen J.W., Osselaer J. van, Berz K., Kaye Ch., Sander A., Schouten W.-J., Tsusaka M.* Global Aging: How Companies Can Adopt to the New Reality: Report // The Boston Consulting Group Website. 2011. December. URL: [https://www.bcgperspectives.com/content/articles/financial\\_institutions\\_insurance\\_global\\_aging\\_how\\_companies\\_can\\_adapt\\_new\\_reality/](https://www.bcgperspectives.com/content/articles/financial_institutions_insurance_global_aging_how_companies_can_adapt_new_reality/) (last accessed data: 20.22.2014).

Options and Opportunities: Forging Lasting Banking Relationships with Millennials. FICO Report, 2014.

### **The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet**

Vishnevskij A. Rossiya pered demograficheskimi vyzovami, *Demoscope*, 2010, N 417—418, URL: <http://demoscope.ru/weekly/2010/0417/tema01.php> (data obrashcheniya: 01.06.2014).

Demograficheskij ezhegodnik Rossii 2013, Stat. sb, M, Rosstat, 2013.

Informacija o social'no-jekonomicheskom polozhenii Rossii za janvar'—sentjabr' 2014 goda: Dokl. FSGF, *Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki, sajt*, 2014, URL: [http://www.gks.ru/bgd/free/B14\\_00/IssWWW.exe/Stg//%3Cextid%3E/%3Cstoragepath%3E::%7Cdk09/1-0.doc](http://www.gks.ru/bgd/free/B14_00/IssWWW.exe/Stg//%3Cextid%3E/%3Cstoragepath%3E::%7Cdk09/1-0.doc) (data obrashcheniya: 24.10.2014).

Itogi Vserossijskoj perepisi naselenija 2010, T. 5: Istochniki sredstv k sushchestvovaniyu, *Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki, sajt*, 2001—2013, URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/perepis2010/croc/Documents/Vol5/pub-05-03.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/Documents/Vol5/pub-05-03.pdf) (data obrashcheniya: 20.05.2014).

Kiseleva E.S. Prodolzhitel'nost' zhizni i zdorov'e naselenija starshego vozrasta v Rossii, *Vestn. Mosk. un-ta, Ser. 6, Jekonomika*, 2011, N 2, URL: <http://www.econ.msu.ru/cmt2/lib/c/1335/file/Ekonomika-2-2011.pdf> (data obrashcheniya: 10.10.2014).

Molodezh' v Rossii, 2010, Stat. sb, M, 2010.

Nacional'nyj kreditnyj bjulleten' za I kvartal 2014 g., *NBKI, Jelektronnyj resurs*, M, 2014, Rezhim dostupa: lokal'nyj, Data poslednego obnovenija: 10.04.2014.

Otchet Nacional'nogo bjuro kreditnyh istorij dlja odnogo iz kommercheskih bankov RF, *NBKI, Jelektronnyj resurs*, M, 2014, Rezhim dostupa: lokal'nyj, Data poslednego obnovlenija: 10.04.2014.

Poljakova Ju. Banki perestali schitat' zakreditovannyh zaemshchikov gruppoj riska, *RBK, sajt*, 2014, 30 sentjabrja, URL: <http://top.rbc.ru/finances/30/09/2014/542967c6cbb20fe32f38981b> (data obrashchenija: 12.10.2014).

Postanovlenie Pravitel'stva Moskvy ot 17.12.2013 N 851-PP «Ob ustanovlenii razmerov otdel'nyh social'nyh vyplat na 2014 god», *Konsul'tant pljus, Versija Prof, Jelektronnyj resurs*, Rezhim dostupa: lokal'nyj, Data poslednego obnovlenija: 20.04.2014.

Predpolozhitel'naja chislennost' naselenija Rossijskoj Federacii do 2030 goda, Stat. bjull, M, FSGS, 2013, URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1140095525812](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140095525812) (data obrashchenija: 24.04.2014).

Raspredelenie naselenija RF po vozrastnym gruppam, *Baza dannyh FSGS, sajt*, 2013, URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/population/demo/demo14.xls](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/demo/demo14.xls) (data obrashchenija: 24.10.2013).

Reklamnoe agentstvo Senioragency, sajt, URL: <http://www.senioragency.com/> (data obrashchenija: 01.06.2014).

Social'no-jekonomicheskoe polozenie federal'nyh okrugov 2013, M, FSGS, 2014, URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b13\\_20/IssWWW.exe/Stg/4kv/z/7-3-3.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_20/IssWWW.exe/Stg/4kv/z/7-3-3.htm) (data obrashchenija: 13.05.2014).

Stil' zhizni, potrebnosti i gotovnost' k uchastiju v proekte «50 pljus» ljudej starshej vozrastnoj kategorii, sociologicheskoe issledovanie, M, 2011.

Central'nyj bank Rossijskoj Federacii, sajt, URL: <http://cbr.ru/> (data obrashchenija: 01.06.2014).

Chislennost' naselenija Rossijskoj Federacii po municipal'nym obrazovanijam na 1 janvarja 2013 g, Stat. sb, M, FSGS, 2013, URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/afc8ea004d56a39ab251f2bafc3a6fce](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/afc8ea004d56a39ab251f2bafc3a6fce) (data obrashchenija: 01.12.2013).

Chislennost' naselenija Rossijskoj Federacii po polu i vozrastu na 1 janvarja 2013 g, Stat. bjull, M, FSGS, 2013, URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b13\\_111/](http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_111/) (data obrashchenija: 24.04.2014).

Shirmanova T. Kazhdyj chetvertyj kredit molodezhi okazalsja prosrochnym, *Izvestija, sajt*, 2014, 17 sentjabrja, URL: <http://izvestia.ru/news/576785> (data obrashchenija: 05.10.2014).

**Д.Н. Пустовалов<sup>1</sup>,**

Институт демографии НИУ ВШЭ (Москва, Россия)

## **РОССИЙСКАЯ СПЕЦИФИКА ИЗБЫТОЧНОЙ СМЕРТНОСТИ В МОЛОДЫХ ТРУДОСПОСОБНЫХ ВОЗРАСТАХ**

Статья объясняет причины возникновения российской специфики смертности мужского населения в молодых трудоспособных возрастах. Экономические и социальные кризисы 1990-х гг. в России имели негативное влияние на демографические процессы, происходившие в то время. Наибольший рост смертности наблюдался среди мужского населения трудоспособного возраста. Долговременные последствия экономических и социальных изменений повлияли на динамику смертности ряда поколений и в посткризисные годы, обусловив формирование современной российской специфики смертности. Автор статьи приводит результаты исследования, в котором объясняется феномен избыточной смертности в молодых возрастах, показана российская специфика смертности. В работе также выявлены изменения возрастных границ избыточной смертности в молодых возрастах, которые связаны с негативной динамикой смертности поколения 1970-х гг. рождения. Для подтверждения гипотезы о том, что динамика смертности в поколении 1970-х гг. рождения будет долгосрочной, был проведен APC-анализ (Age, Period, Cohort). Исследование подтвердило высокую значимость когортного эффекта в смертности поколения 1970-х гг. рождения. Данное поколение наиболее уязвимо перед лицом смерти и демонстрирует наименьшие темпы снижения смертности в последнее время по сравнению с другими поколениями. Предполагается, что при сохранении выявленной специфики смертности по мере старения поколения 1970-х гг. рождения будет увеличиваться негативное влияние смертности этого поколения на дальнейший рост ожидаемой продолжительности жизни.

**Ключевые слова:** смертность в молодых возрастах, экономический кризис, поколение, когортный эффект.

**D.N. Pustovalov,**

HSE Institute of Demography (Moscow, Russia)

## **RUSSIAN PECULIARITIES OF EXCESS MORTALITY AMONG YOUNG ADULTS**

This paper provides to the explanation of Russian peculiarities of excess mortality among young adults. Social and economic crises of the 1990s exerted a negative effect on the demographic processes in Russia of that time. The greatest

---

<sup>1</sup> Пустовалов Денис Николаевич, студент магистратуры; тел.: +7 (909) 628-85-54; e-mail: pustovalovdenis@mail.ru

increase in mortality was observed among young adults. The long-term effects of economic and social changes have also influenced the dynamics of mortality in post-crisis generations. The fact has conditioned the Russian peculiarities of mortality among young adults. The paper presents the results of the study which explains the phenomenon of excess mortality in young adults and shows the Russian peculiarities of mortality. The author identifies the changes in age limits of excess mortality among young adults, connected with the negative dynamics of mortality within the generation of the 1970s compared with neighbouring generations. To confirm the hypothesis that the dynamics of mortality in the generation of the 1970s will be a long-term one the author resorts to APC (Age, Period, Cohort) analysis. The study confirms the high importance of the cohort effect on mortality among the generation of the 1970s. This generation is most vulnerable to mortality and shows lower rates of decline in mortality in recent years as compared to other generations. If the trend of mortality continues, the aging generation of the 1970s will increase the negative impact on further rise in anticipated life expectancy.

**Key words:** mortality among young adults, economic crisis, generation, cohort effect.

На протяжении последнего столетия увеличение продолжительности жизни происходило темпами, которые не наблюдались за всю прежнюю историю существования человечества. По сравнению с серединой XX в. мировой рекорд продолжительности жизни был удвоен и достиг уровня, который ранее был недостижим [Oerpen, Vaupel, 2002]. Хотя темпы увеличения продолжительности жизни менялись из-за эпидемий и войн, тренд роста почти никогда не прекращался, а снижение смертности наблюдалось в разных возрастах [Vallin, Mesle, 2010].

В странах Запада в первой половине XX в. рост продолжительности жизни был обусловлен снижением смертности в возрастной категории до 15 лет. Во второй половине XX в. увеличение продолжительности жизни было обусловлено снижением смертности в возрасте 65 лет и старше. Молодые трудоспособные возрасты долгое время играли незначительную роль в увеличении продолжительности жизни, что объясняет небольшое количество работ по данной тематике. Как правило, российские и зарубежные исследователи (Е.М. Андреев, С.А. Васин, А.Г. Вишневский, Н.С. Гаврилова, Л.С. Гаврилов, Е.А. Кваша, А.В. Немцов, Т.Л. Харькова, В.М. Школьников, D. Leon, F. Meslé, J. Vallin и др.) акцентируют внимание на изучении динамики смертности и ее причин в возрастном интервале от 15 до 60 лет. В него входят две разнородные в отношении смертности возрастные группы — молодые (от 15 до 30 лет) и старшие (от 30 до 60 лет). В этих крупных возрастных группах смертность обусловлена разными факторами и характеризуется разным соотношением причин. Поэтому даже при схожих



тенденциях в разных группах причины смертности, в результате которых сформированы эти тенденции, могут быть различными. Например, по мнению М.А. Ивановой, Т.М. Павловой, М.В. Воробьева, раннее потребление наркотических и алкогольных веществ усугубляет негативные тенденции смертности населения в молодых возрастах. Последствия этого негативно отражаются на здоровье молодежи, что увеличивает риски преждевременной заболеваемости и смертности в будущем [Иванова и др., 2012].

Российская специфика смертности в молодых трудоспособных возрастах проявляется как в более высоком уровне по сравнению с другими странами, так и в расширении возрастного диапазона избыточной смертности. Избыточная смертность в молодом трудоспособном возрасте от 15 до 30 лет независимо от календарного периода и страны наиболее ярко выражена у мужского населения. Она представляет собой специфическое изменение кривой смертности в возрастном интервале от 15 до 30 лет. Поэтому в данном исследовании анализировалась смертность только мужского населения. Но следует отметить, что аналогичные тенденции в России выявлены и у женского населения. Отличие состоит лишь в том, что у женского населения показатели смертности ниже.

Именно в возрастном диапазоне от 15 до 30 лет формируется деформация кривой возрастных коэффициентов смертности, в зарубежной литературе получившая название «демографический бугор» (demographic hump). В представленной работе предпринята попытка объяснить причины возникновения российской специфики смертности в молодых трудоспособных возрастах на основе Age Period Cohort (APC)<sup>2</sup> анализа и сравнения с другими странами, в истории которых наблюдалась такая же тенденция.

Хронологические рамки исследования ограничены периодом с 1989 по 2012 г. Выбор данного периода обусловлен тем, что 1990-е гг. предвосхищали последующие возрастные закономерности смертности в молодых возрастах, наблюдавшиеся с 2000 г. Когортные коэффициенты смертности мужского населения России были рассчитаны для когорт 1872—1980 гг. рождения.

В исследовании рассматривались показатели по России в целом, без анализа региональных тенденций в смертности. Использовались статистические данные Федеральной службы государственной статистики России, Human Mortality Database (University of California, Berkeley (USA)) и Max Planck Institute for Demographic Research (Germany), доступные на сайтах [www.mortality.org](http://www.mortality.org) и [www.humanmortality.de](http://www.humanmortality.de).

---

<sup>2</sup> Возраст — Период — Когорта.

Для объяснения российской специфики были выдвинуты следующие гипотезы:

— изменения в смертности в возрасте от 15 до 30 лет можно считать определяющими для формирования смертности в последующих возрастах,

— поколение 1970-х гг. рождения играет значимую роль в формировании современной российской специфики смертности.

На рис. 1 отражена модельная кривая возрастных коэффициентов смертности, наблюдавшихся в разных странах независимо от календарного периода.

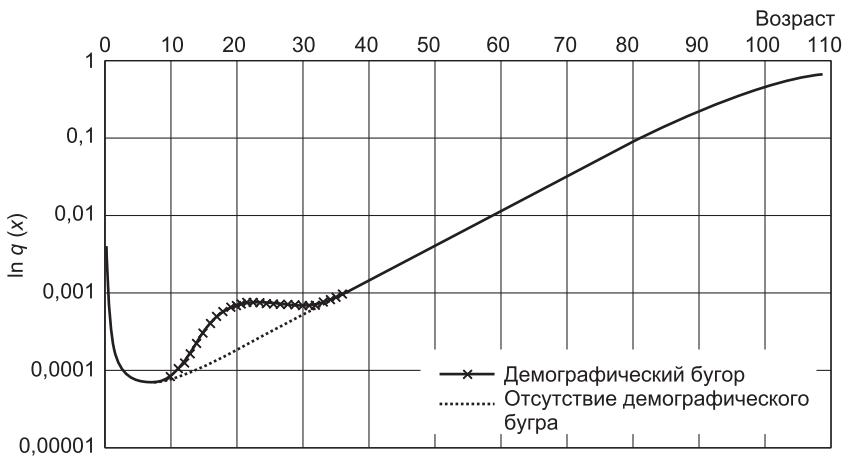


Рис. 1. Распределение коэффициентов смертности по возрасту

Как правило, в возрастной группе 10—13 лет отмечается интенсивное снижение смертности: риски смерти от врожденных аномалий с возрастом уменьшаются, поведение детей контролируется родителями, в результате чего к возрасту 10—13 лет достигается минимальный уровень смертности. В возрастной группе от 15 до 30 лет на кривой возрастных коэффициентов смертности формируется феномен избыточной смертности, проявляющийся в изменении ее формы. Эта особенность заключается в строгой локализации увеличения и стабилизации возрастных коэффициентов смертности относительно гипотетической кривой, построенной на основе предположения об отсутствии как краткосрочных колебаний уровня смертности в рассматриваемом возрастном диапазоне, так и аномальных долговременных отклонений. Возрасты резкого увеличения и последующей стабилизации уровня смертности в свою очередь определяют границы избыточной смертности.

С 30 лет возрастает доля тех причин смерти, которые связаны с процессами естественного ослабления и старения организма, тогда как доля внешних причин смерти постепенно снижается. В более старших возрастах начинают преобладать болезни системы кровообращения, различные виды онкологических заболеваний и т.д.

Хотя в общей структуре смертности на молодые возрасты приходится незначительная доля, исследователи обращают внимание на этот феномен из-за того, что причины смертности в данных возрастах обусловлены социальной структурой и являются своеобразным индикатором благополучия общества. Смерть молодого человека в возрасте от 15 до 30 лет, получившего образование и начинающего свою профессиональную карьеру, — это невосполнимая потеря не только для родителей, но и для всего общества, инвестировавшего в человеческий капитал (в образование, здоровье и др.) и рассчитывавшего на получение дивидендов от этого вложения.

### **1. Гипотезы, объясняющие причины формирования избыточной смертности в молодых трудоспособных возрастах**

Чтобы понять причины формирования избыточной смертности в возрастной группе от 15 до 30 лет, следует обратиться к нескольким теориям, объясняющим данный феномен. Первая гипотеза, выдвинутая в ранних исследованиях, посвященных процессам взросления подростков, была основана на том, что смертность в молодых возрастах обусловлена внутренними нарушениями и сбоями организма в период интенсивного роста [Hall, 1904]. Несмотря на то что данная гипотеза впоследствии подвергалась критике [Green, 2010], она все еще представлена в литературе. Например, психологи утверждают, что подростки в период гормональных изменений испытывают повышенные риски возникновения девиантного поведения. Именно в подростковом возрасте происходит интенсивное биохимическое развитие головного мозга, в результате чего у подростков часто наблюдаются эмоциональные срывы и резкие изменения настроения, которые самому индивиду трудно контролировать. Это приводит к опасному для жизни поведению, а нестабильный гормональный фон может блокировать чувство страха и инстинкт самосохранения [Steinberg, 2005].

Вторая гипотеза заключается в том, что физиологические изменения, которые идут в организме человека в возрасте от 15 до 30 лет, практически не отличаются от тех, которые происходят в старших возрастах. В то же время каждому возрасту соответствуют особые события, которые именно для него могут быть значимыми. Так, в возрастном интервале от 15 до 30 лет индивид переживает социаль-

но-экономические и социокультурные события, связанные с переходом на новый жизненный этап. Эти события требуют принятия многих важных решений, которые в свою очередь могут оказать большое влияние на всю последующую жизнь индивида: окончание средней школы и высшего учебного заведения, выбор профессии, выход на рынок труда, создание семьи и т.д. Если в детском возрасте основная часть решений принимается родителями, то при переходе в подростковый возраст индивиды все чаще оказываются перед необходимостью принимать самостоятельные решения, что не может не вызывать стрессов.

Приведенные гипотезы различаются трактовкой основных причин образования избыточной смертности. Согласно первой гипотезе, избыточная смертность формируется по большей части в результате биологического фактора, не зависящего от человека. Если бы данная гипотеза была верна, то избыточная смертность в молодых возрастах играла бы роль природной селекции, в результате которой в период взросления наименее приспособленные с биологической точки зрения индивиды имели бы меньше шансов выжить по сравнению с биологически более сильными [Vaupel et al., 1979; Vaupel, Yashin, 1985]. В этом случае феномен избыточной смертности в молодых возрастах наблюдалась бы вне зависимости от временного периода и страны.

Вторая гипотеза основана на том, что избыточная смертность в молодых возрастах в большей степени зависит от социальных и экономических факторов, нежели от биологических, и риск повышения смертности наблюдается в период негативного изменения социально-экономических условий.

Первая гипотеза о биологическом факторе не нашла подтверждения, так как во второй половине XX в. в некоторых странах Запада избыточная смертность в молодых возрастах не наблюдалась. В качестве примеров можно привести Францию и Финляндию. По мнению А. Ремунда, в указанный период молодежь имела большие возможности для самореализации, так как в послевоенное время молодые люди были востребованы на рынке труда, что благотворно отразилось на снижении смертности в возрастной группе от 15 до 30 лет [Remund, 2012].

В большей степени рост смертности в молодых возрастах вызван чувствительностью молодежи к социальным и экономическим условиям. Подростки уязвимы в период социализации, когда индивиды стремятся определить свое место в социальной структуре общества. Этот процесс происходит на фоне интенсивных физических и гормональных изменений. Данный период отличается

менее стабильным поведением подростков, повышением вероятности формирования девиантного поведения, которое является индикатором для определения суицидальных намерений и поступков, сопряженных с риском для жизни [Шурыгина, 2013].

Именно на подростковый возраст приходится начало потребления алкоголя и наркотических средств. По мнению А. Арефьева, в подростковом возрасте формируется потребление, которое оказывает влияние не только на уровень смертности в молодых возрастах, но также и на раннее возникновение эндогенных заболеваний. В период экономических кризисов описанные негативные тенденции усугубляются, что вызывает увеличение смертности в молодых возрастах [Арефьев, 2002].

В России повышение ожидаемой продолжительности жизни до второй половины XX в. сменилось ее снижением с середины 1960-х гг. Этот негативный тренд прервался краткосрочным ростом в период антиалкогольной кампании с 1985 по 1987 г., но последующая динамика была опять негативной, и в первой половине 1990-х гг. наблюдался наиболее интенсивный рост смертности. Лишь отчасти его можно связать с отложенными смертями, которые не состоялись вследствие антиалкогольной кампании, но были реализованы в начале 1990-х гг. в результате ее отмены. Помимо этого, ситуацию со смертностью обостряла тяжелая экономическая обстановка и социальная напряженность, что в конечном итоге сказалось на уровне общей смертности, максимальные значения которой были достигнуты в 1994 г. Наибольшее увеличение смертности наблюдалось в трудоспособном возрасте от 15 до 60 лет [Shkolnikov et al., 1998]. Наименее пострадавшим контингентом в тот период были дети до 15 лет (в таком возрасте они находятся под опекой родителей, и потрясения, происходящие в стране, на них отражаются незначительно). Население в старших возрастах также не испытывало тех сложностей, с которыми пришлось столкнуться людям в трудоспособном возрасте — от 15 до 60 лет.

## **2. Особенности избыточной смертности в молодых трудоспособных возрастах в России**

До 2000 г. возрастные границы избыточной смертности в России находились в пределах от 15 до 30 лет, что характерно для любой страны независимо от временного периода. Но социальные и экономические изменения, произошедшие в 1990-х гг. в нашей стране, оказали негативное влияние на население в возрасте от 15 до 30 лет. Это влияние выразилось в увеличении смертности в молодых трудоспособных возрастах и формировании предпосылок

для появления российской специфики смертности, которую можно наблюдать и в настоящее время. Особенно явно данный феномен заметен при сравнении с другими странами (рис. 2)<sup>3</sup>.

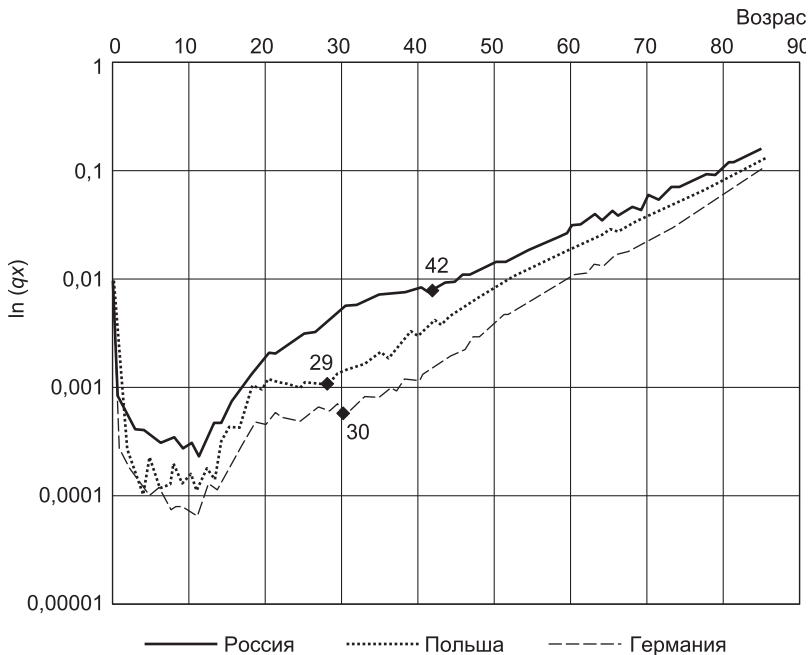


Рис. 2. Сравнение возрастных изменений вероятности умереть в России и других странах в 2012 г.

Отличительная особенность возрастной смертности в России заключается в том, что «демографический бугор» на кривых смертности в молодых возрастах не имеет строгой возрастной локализации. С 2000 г. происходит сдвиг верхней возрастной границы «демографического бугра». К 2012 г. эта граница достигает возраста 42 лет, хотя во многих странах, для которых характерен феномен избыточной смертности в молодых возрастах, граница окончания аномально высокой смертности сохраняется на уровне 30 лет. Нужно отметить, что данный процесс происходит на фоне стабильного снижения смертности во всех возрастах, начавшегося в 2003 г. Однако в изучаемых возрастах снижение смертности идет более низкими темпами. Описанная динамика показана на рис. 3.

<sup>3</sup> Рисунок 2 и последующие построены автором на основе данных *Human Mortality Database (University of California, Berkeley (USA))* and *Max Planck Institute for Demographic Research (Germany)*, доступных на сайтах [www.mortality.org](http://www.mortality.org) и [www.humanmortality.de](http://www.humanmortality.de) (данные загружены 03.01.2014).

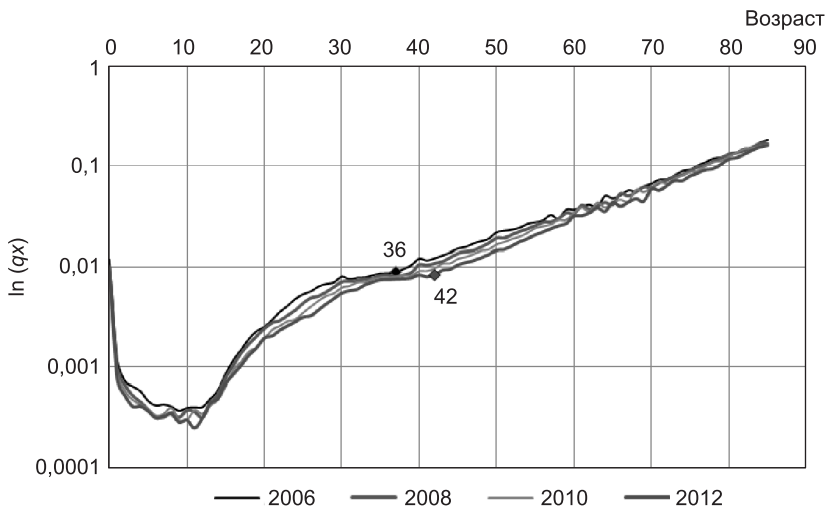


Рис. 3. Изменение возрастной локализации «демографического бугра» в России

На рис. 3 также видно, что существует небольшая стабилизация уровня смертности в возрасте 26 лет, которую можно объяснить различиями в динамике смертности населения моложе этого возраста и населения в возрасте от 27 до 42 лет. Аналогичный феномен наблюдался в Испании и Италии с 1985 г. Но к 1997 г. продвижение избыточной смертности в старшие возрасты прекратилось, и возрастной диапазон «демографического бугра» в этих странах вернулся к докризисному — от 15 до 30 лет в 2000 г. Изменения локализации избыточной смертности в молодых возрастах в Испании в период с 1980 по 2000 г. продемонстрированы на рис. 4.

Чтобы понять причины сдвига верхней границы «демографического бугра» как в России, так и в Испании и Италии, следует акцентировать внимание на том, что с каждым годом этот сдвиг происходит ровно на один год. Иными словами, указанный процесс обусловлен повышенной смертностью одной реальной когорты или группы соседних когорт, которые с каждым годом стареют на один год, вызывая тем самым «старение» верхней границы избыточной смертности. В России это в основном когорты 1970-х гг. рождения, в Испании — когорты, рожденные в интервале с 1955 по 1972 г. Стоит также обратить внимание на когортные показатели смертности в исследуемом возрастном диапазоне от 15 до 30 лет для мужского населения России и Испании, представленные на рис. 5 и 6.

В России у поколения 1970-х гг. рождения показатели смертности в возрастах, формирующих «демографический бугор», выше,

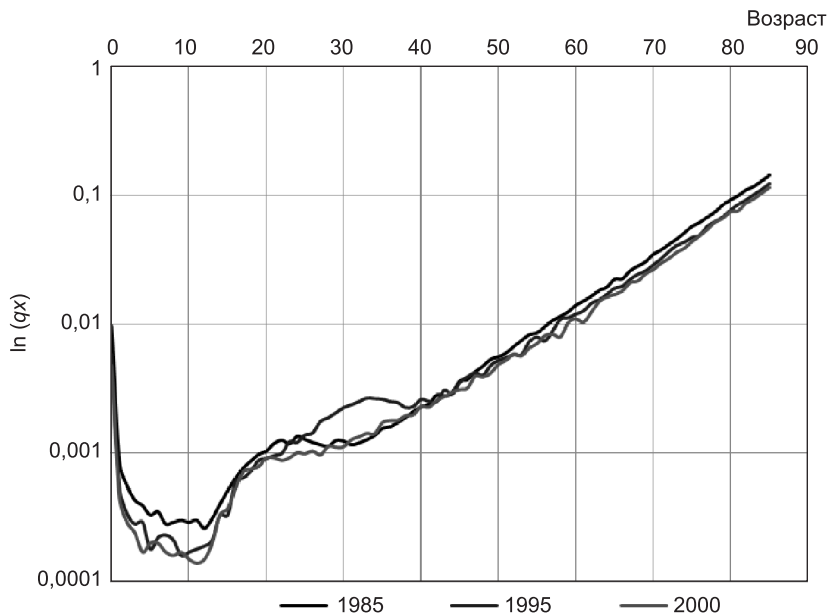


Рис. 4. Динамика изменения возрастных границ избыточной смертности (мужчины, Испания)

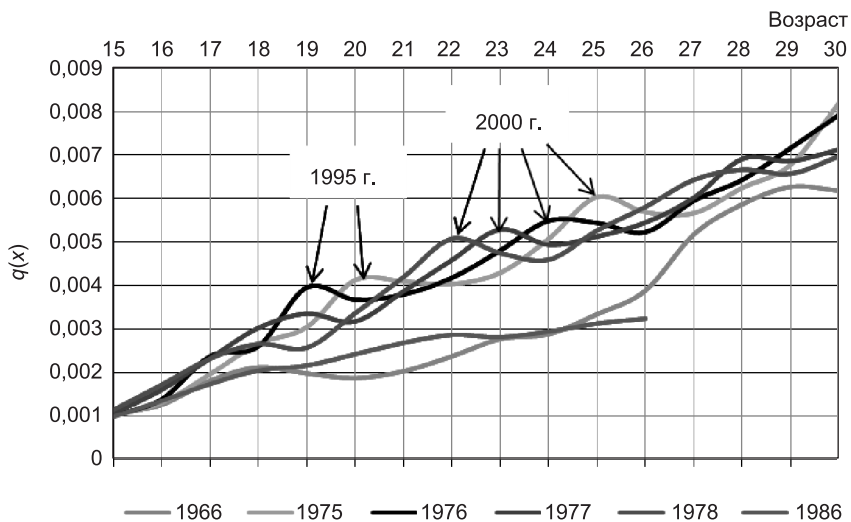


Рис. 5. Когортные показатели вероятности умереть в возрасте от 15 до 30 лет (мужчины, Россия)



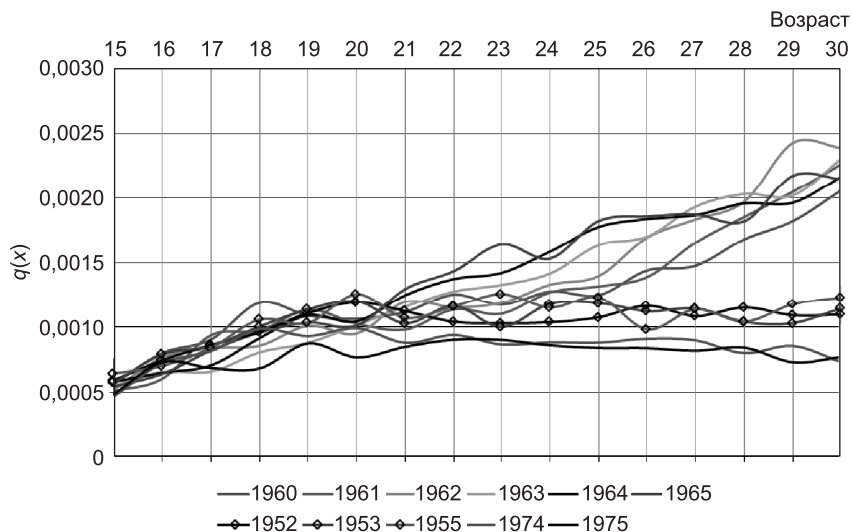


Рис. 6. Когортные показатели вероятности умереть в возрастном интервале от 15 до 30 лет (мужчины, Испания)

чем у поколений 1960-х и 1980-х гг. рождения (рис. 5). Например, смертность мужчин в 20 лет была выше у поколения 1970-х гг. рождения по сравнению со смертностью в этом же возрасте у мужчин, родившихся в 1960-е и 1980-е гг. Особо обращает на себя внимание тот факт, что во всех группах 1970-х гг. рождения отмечен рост смертности в 2000 г. Негативное влияние на общую смертность населения повышенного уровня смертности поколения 1970-х гг. рождения по сравнению с соседними поколениями начинает проявляться в конце 1990-х гг. и сохраняется до настоящего времени. При отсутствии такого влияния общая смертность могла бы снижаться более быстрыми темпами.

Аналогичные когортные закономерности наблюдались в Испании. С середины 1980-х гг. в интервале от 15 до 30 лет возрастные показатели смертности были выше у тех когорт, у которых этот возраст совпал с периодом экономических изменений, при этом когорты, рожденные до или после экономических потрясений, имели более низкие показатели (рис. 6).

Безусловно, необходимо учитывать, что разные когорты достигали возраста 15—30 лет в разные периоды, поэтому только у части из них на указанный возраст пришлись кризисные события, повлиявшие на смертность, но разные условия жизни когорт на рис. 5 и 6 не видны. Если считать, что общий уровень смертности снижался, то смертность в возрастном интервале от 15 до 30 лет в каж-

дой последующей когорте также должна была снижаться, чего в действительности не наблюдается. Основной тезис состоит в том, что если есть когорты, в которых более высокие показатели смертности в возрасте от 15 до 30 лет по сравнению с другими когортами, то возникает вероятность роста возрастной границы окончания избыточной смертности на графике возрастных коэффициентов календарного года как раз за счет этих когорт.

Как было замечено выше, одинаковый возраст в разных поколениях приходится на разные календарные периоды. Например, у когорты 1965 г. рождения избыточная смертность в возрасте от 15 до 30 лет отмечалась в период с 1980 по 1995 г., у когорты 1975 г. рождения — с 1990 по 2005 г., а у когорты 1980 г. рождения — с 1995 по 2010 г. Тем самым когорты, находясь в разных возрастах, по-разному реагировали как на благоприятные события периода, в результате которых смертность снижалась, так и на отрицательные.

Например, когорты старше 1970 г. рождения испытали на себе положительный эффект от антиалкогольной кампании середины 1980-х гг., а когорты 1970-х гг. рождения — нет, так как к началу антиалкогольной кампании находились в молодом возрасте, в котором потребление алкоголя еще не приобретает массового характера. Кризисные 1990-е гг. негативно отразились на поколениях, родившихся до 1970-х гг. Но такое негативное влияние по большей части носило временный характер и кардинально не изменяло дальнейшую динамику смертности для данных когорт. Причиной послужило то, что экономические и социальные перемены застали указанные когорты в возрастах, в которых влияние социальных факторов уже не столь значимо, так как основной выбор профессии, становление социальных связей и выход на рынок труда уже состоялись. Благодаря этому даже в наиболее острые фазы кризисов вероятность адаптации к изменившимся условиям у поколений, родившихся до 1970-х гг., оказалась выше, чем у более молодых поколений, которые в указанный период принимали решения, формировавшие их последующую жизнь. Перед выбором дальнейшего жизненного пути оказалось как раз поколение 1970-х гг. рождения, особенно те, у которых подростковый период пришелся на середину 1990-х гг.

Подростки представляют собой особый контингент населения, состояние здоровья которого является барометром социального благополучия и предвестником перемен в здоровье населения в последующие годы. То есть сформированное в подростковом возрасте здоровье оказывает влияние на состояние здоровья в последующих возрастах [Максимова, 2005]. Именно у поколения 1970-х гг. рождения наблюдаются два периода повышенных показателей смертности — в середине и в конце 1990-х гг. В середине 1990-х гг.

они только выходили на рынок труда, завершив образование, в конце 1990-х гг. столкнулись с проблемами занятости, так как только начали трудовую карьеру. При этом самая высокая смертность наблюдается в когорте 1975—1976 гг. рождения, т.е. в той, подростковый возраст и вся молодость которой полностью пришлось на 1990-е гг. Во время экономической нестабильности середины 1990-х гг. в России фиксировался максимальный уровень смертности. В этот период поколение 1975—1976 гг. рождения находилось в возрасте окончания школьного образования и выхода на рынок труда.

Как отмечала Т. Малева, в конце 1990-х — начале 2000-х гг. население в возрасте 15—25 лет испытывало максимальные сложности с выходом на рынок труда в связи с тем, что безработица в данной возрастной группе росла вместе с долей этой группы в общей численности населения, что в свою очередь создавало дополнительный «барьер» для выхода на рынок труда указанной возрастной категории [Малева, 2008]. Трудности с выходом на рынок труда не могли не сказаться на здоровье и уровне смертности соответствующих поколений.

В начале 1990-х гг. при отсутствии строгого регулирования были созданы благоприятные условия для ввоза контрафактного алкоголя и появления наркотических веществ. Как отмечает В. Киржанова, свыше 85% первых проб наркотических средств происходит в возрасте до 25 лет [Киржанова, 2010]. Доступность алкоголя и наркотических веществ также увеличила риски повышенной смертности для поколений, которые в 1990-х гг. находились в подростковых и юношеских возрастах.

### **3. Потери ожидаемой продолжительности жизни от существования избыточной смертности в молодых трудоспособных возрастах**

Для оценки потерь от избыточной смертности в молодых трудоспособных возрастах автор статьи использовал модифицированную математическую модель смертности А. Костаки [Kostaki, 1992]:

$$q_x = \begin{cases} A^{(x+B)^c} + D \cdot e^{-E \cdot (\ln(x) - \ln(F))^2} + L \cdot e^{-N \cdot (\ln(x) - \ln(O))^2} + \\ + \frac{G \cdot H^x}{1 + G \cdot H^x}; & x \leq F, O; \\ A^{(x+B)^c} + D \cdot e^{-kE \cdot (\ln(x) - \ln(F))^2} + L \cdot e^{-mN \cdot (\ln(x) - \ln(O))^2} + \\ + \frac{G \cdot H^x}{1 + G \cdot H^x}; & x > F, O. \end{cases}$$

Детальное описание модели и параметров не входило в задачи статьи, так как оно по большей части затрагивает техническую сторону. Однако стоит кратко обозначить алгоритм, на основании которого были получены результаты. Представленная модель отличается дополнительной дублирующей частью, которая имеет свою интерпретацию в модели первоисточника. На основе переработанной модели была построена кривая вероятности смертности при отсутствии избыточной смертности в молодых возрастах и сохранении закономерностей смертности в возрастах до начала избыточной смертности и после ее окончания. А в возрастах, в которых наблюдалась избыточная смертность, удалось смоделировать закономерность перехода от уровня смертности в детском возрасте к уровню смертности в старшем возрасте. Основной плюс данной методики состоит в устранении проблемы недооценки и/или переоценки уровня смертности в возрастах, не входящих в диапазон возрастов с избыточной смертностью, что часто встречается при использовании различных моделей смертности.

С помощью модифицированной математической модели смертности была оценена разница между ожидаемой продолжительностью жизни, вычисленной по эмпирическим и модельным данным. Итоговый график представлен на рис. 7: на правой шкале обозначены потери ожидаемой продолжительности жизни от избыточной смертности, на левой — ожидаемая продолжительность жизни.

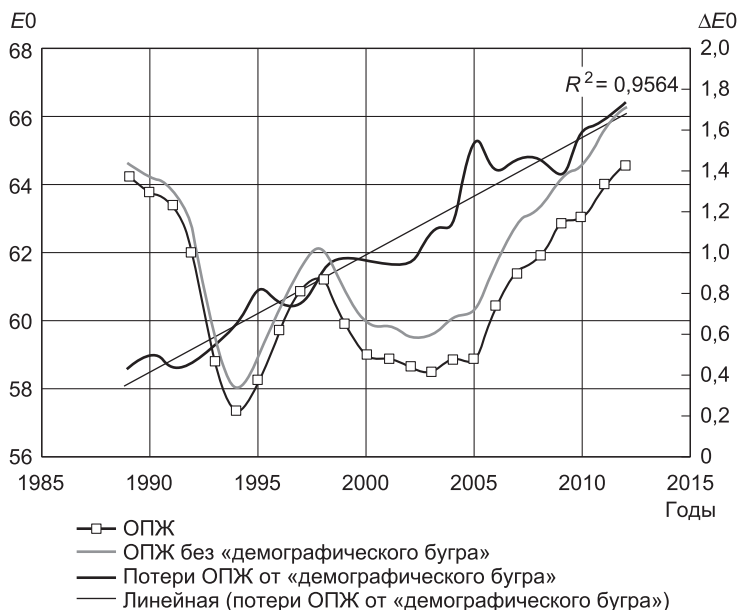


Рис. 7. Потери ОПЖ от существования избыточной смертности в России

График можно условно разделить на два периода — до 2000 г. и после. До 2000 г. возрастной диапазон избыточной смертности находился в возрастном интервале от 15 до 30 лет с незначительными отклонениями. Как можно видеть на рис. 7, рост потерь ожидаемой продолжительности жизни наблюдался с 1991 г., при этом динамика ожидаемой продолжительности жизни была разнонаправленной. Несовпадение трендов потерь ожидаемой продолжительности жизни от избыточной смертности и самой ожидаемой продолжительности жизни может указывать на то, что молодые возрасты не получали значимого дивиденда от увеличения продолжительности жизни. Положение молодежи ухудшалось вплоть до 2000 г., тогда как в других возрастах динамика смертности в некоторые годы снижалась более значительно, что и отражалось на динамике продолжительности жизни. С 2000 г. возрастные границы избыточной смертности начали меняться, в результате чего потери ожидаемой продолжительности жизни стали расти с еще большей скоростью. По расчетам автора статьи, к 2012 г. потери составили около 1,7 года. Если предположить, что социально-экономические условия создают предпосылки для минимизации смертности в молодых возрастах, то продолжительность жизни российских мужчин, вероятно, была бы выше на 1,7 года в 2012 г. Если тренд в смертности в молодых возрастах будет сохраняться, то увеличивается вероятность замедления роста продолжительности жизни в России.

#### **4. APC-анализ смертности в России**

Кардинальные изменения динамики смертности с 1985 г. не могли не отразиться на формировании смертности разных поколений по той причине, что описанные события каждое поколение переживало в разные возрасты, следовательно, восприятие событий и возможности их преодоления были неравными. Этот тезис является предпосылкой к тому, чтобы с помощью APC-анализа выявить роль календарного периода, когорты и возраста в формировании той специфики смертности, которая на данный момент сложилась в России.

Многие исследователи проявляли интерес к изучению соотношения роли возраста, периода и когорт в смертности. Отечественные и зарубежные ученые, такие, как Б. Андерсон, Б. Сильвер, Ф. Виллекенс, С. Щербов, Е. Андреев, В. Школьников, С. Адамец, Э. Годек и С. Захаров, проводили когортные исследования смертности в России. Все они независимо друг от друга и от используемых методов анализа пришли к одним и тем же выводам: в российской смертности присутствует когортный эффект. Ученые отмечали, что повышенный уровень смертности демонстрируют поколения,

рожденные в неблагоприятные и сложные периоды (например, во второй половине 1920-х гг. и в первой половине 1950-х гг.). Родившиеся в период Второй мировой войны имеют более высокий показатель смертности по сравнению с другими когортами. Также значимое открытие состояло в том, что когортный эффект в большей степени выражен у мужского населения. Исследование С. Захарова показало, что резкое снижение смертности в период антиалкогольной кампании (1985—1987) и последующий резкий рост смертности затронули одни и те же когорты [Захаров, 1999].

Как было отмечено выше, высокие показатели смертности поколения 1970-х гг. рождения повышают вероятность того, что они не будут компенсированы снижением смертности в других поколениях.

Для того чтобы понять, насколько выявленные изменения смертности в молодых возрастах, формирующие российскую специфику смертности, связаны только с поколением 1970-х гг. рождения, был выполнен APC-анализ [Wilmoth, 1990].

Для проведения APC-анализа использовался метод, предложенный Дж.Р. Вильмотом в 1990 г. Применение данного метода обусловлено тем, что он признан научным сообществом. С помощью системного APC-анализа можно получить правдоподобные результаты, которые подтверждены панельными исследованиями [Clogg, 1982; Caselli, Sarocaccia, 1989]. Дискуссии в научной среде относительно целесообразности использования дополнительной составляющей в модели нового метода APC-анализа, предложенного Я. Янгом и К. Ландом в 2013 г., определили выбор в пользу первого метода.

Для оценки качества проведенного APC-анализа следует обратить внимание на динамику периодной составляющей (по правой шкале) и ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) (по левой шкале) на рис. 8.

Периодная составляющая характеризует влияние событий календарного периода на уровень смертности. Обратная корреляция ее динамики и динамики ожидаемой продолжительности жизни подтверждает корректность оцененного параметра. Отрицательные значения периодной составляющей указывают на то, что события, происходившие в определенный период, оказывали благоприятное влияние на снижение смертности, тогда как значения в положительной зоне — на негативный эффект периода. Когортная компонента основная в данном анализе, она представлена на рис. 9.

Положительные значения когортной составляющей говорят о существовании когортного эффекта. Если в периодной компоненте показатель формируется на основе всех когорт, то когортная составляющая — исходя из реакции когорты на совокупности со-

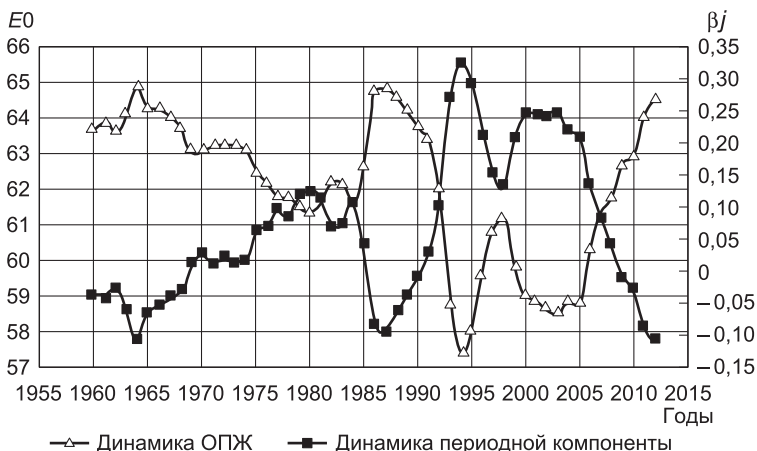


Рис. 8. Периодная компонента смертности ( $\beta_j$ ) и ожидаемая продолжительность жизни ( $E_0$ ) российских мужчин

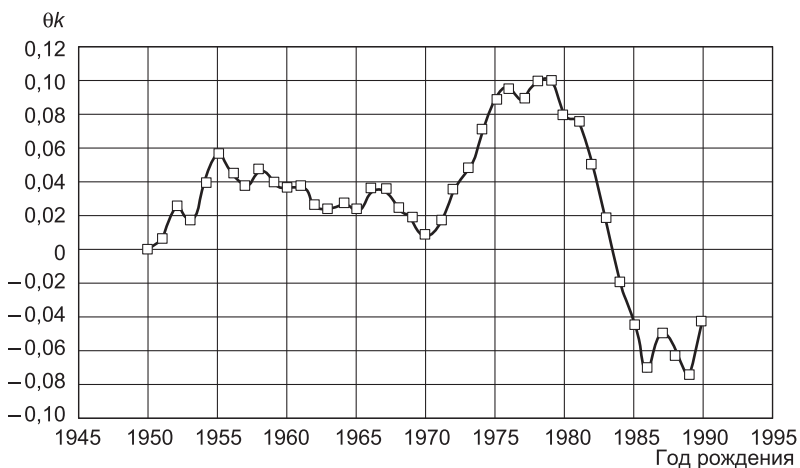


Рис. 9. Когортная компонента смертности мужского населения России

бытий в течение прожитого когортой периода. Тем самым можно выявить неравенство когорт по смертности. Как видно из графика (рис. 9), когортная составляющая снижается, начиная с поколения 1955 г. рождения вплоть до поколения 1970 г. рождения, но сам факт нахождения показателя в положительной зоне говорит о том, что смертность в России тесно связана с качественными характеристиками когорт. Возможно, когорты 1970-х гг. были ослаблены еще с рождения, причем наивысшая смертность на первом году жизни наблюдалась в середине 1970-х гг., и именно у этих по-

колений зафиксирован наибольший когортный эффект на данный момент.

В совокупности все рассмотренные факторы указывают на то, что события в течение жизни когорт 1970-х гг. рождения оказывали негативное влияние на уровень смертности, и положительного эффекта в целом от событий календарного периода указанные когорты не получили. Если в старших возрастах у данных когорт не понизится смертность, например, в результате улучшения диагностики заболеваний и выявления их на ранних этапах, открытия новых видов лекарств и т.д., то при прочих равных условиях рост продолжительности жизни у них может не наблюдаться. Но если в России снизится смертность в старших возрастах, то когортная составляющая может в будущем поменять свой вид для групп людей, которые еще будут живы.

Начиная с поколения 1970 г. рождения наблюдается интенсивный рост когортной составляющей смертности. Максимальные значения отмечены у поколения 1975—1978 гг. рождения, и эти показатели намного выше, чем у предыдущих поколений. Такая динамика когортной составляющей свидетельствует о том, что когорты 1970-х гг. рождения, и особенно 1975—1978 гг. рождения, наиболее уязвимы по сравнению с более молодыми или более старшими когортами. Если последующий период будет благоприятным с точки зрения снижения смертности для указанных когорт, то имеется гипотетическая возможность, что эти успехи будут нивелировать слабость когорт.

Именно существование когортного эффекта в поколении 1970-х гг. подтверждает гипотезу о том, что данные когорты ответственны за сложившуюся российскую специфику смертности в молодых возрастах.

Как было показано ранее, аналогичный эффект увеличения возраста окончания избыточной смертности в молодых возрастах наблюдался в Испании и Италии в период с 1985 по 1997 г. Однако в Испании такая негативная тенденция продолжалась около 12 лет. После 1997 г. изменения в возрастных закономерностях смертности не наблюдались. Нужно отметить, что, во-первых, в Испании явные последствия экономических перемен отражались на смертности в течение ограниченного периода времени. Во-вторых, последующие годы для поколений оказались благоприятными с точки зрения снижения смертности, что в конечном итоге отчасти нивелировало слабость когорт, обусловленную экономическим кризисом начала 1980-х гг. Несмотря на названный экономический кризис, не было снижения ОПЖ. В этот период было отмечено лишь незначительное замедление роста продолжительности



жизни. Оно было обусловлено тем, что кризис затронул не все население, а лишь отдельные его группы и в целом незначительно повлиял на смертность. В результате поколения, смертность которых росла в момент кризиса, смогли восстановиться в последующие годы за счет снижения смертности в старших возрастах.

Хотя экономические потрясения в Испании и отразились на некоторых поколениях, но они носили лишь временный характер. Глубоких кризисов, которые бы негативно отражались на одних и тех же поколениях, не было.

В России же поколение 1970-х гг. рождения последовательно испытало на себе влияние нескольких кризисов в критические моменты жизни: окончание школы, поступление в вуз и окончание вуза, начало трудовой деятельности. Это обусловило повышенную смертность данного поколения и отразилось на замедлении темпов снижения общей смертности.

Несмотря на снижение смертности, которое наблюдается с 2003 г., когортный эффект в смертности поколения 1970-х гг. рождения остается весьма заметным, что увеличивает вероятность долгосрочности негативного тренда. Возможное появление дополнительных факторов риска в последующие годы, например ухудшение медицинского обеспечения населения, экономический кризис и т.п., может ускорить рост смертности в этом поколении по сравнению с другими поколениями. Поэтому следует принимать во внимание когортные составляющие изменения показателей смертности при формировании политики общественного здравоохранения для минимизации негативных последствий, вызванных межпоколенным неравенством в смертности.

В статье представлено мнение автора относительно специфики российской смертности в молодых трудоспособных возрастах. Наверняка возможны и другие объяснения, дополняющие и развивающие точку зрения о том, что в России мужская сверхсмертность не только существует как явление в целом, но и имеет более детальную специфику, которая проявляется в том, что у некоторых поколений эта сверхсмертность наиболее выражена. И возможно именно эти поколения могут отвечать за повышенный уровень смертности, а не все одновременно в равной степени.

### Список литературы

*Арефьев А.* Поколение, которое теряет Россия // Демоскоп Weekly [Электронный ресурс]. 2002. № 91—92. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2002/091/tema04.php> (дата обращения: 24.04.2014).

База данных Федеральной службы государственной статистики России. URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru) (дата обращения: 25.11.2014).

*Захаров С.В.* Когортный анализ смертности населения России (долгосрочные и краткосрочные эффекты неравенства поколений перед лицом смерти) // Проблемы прогнозирования. 1999. № 2.

*Иванова М.А., Павлова Т.М., Воробьев М.В.* Эпидемиологическая ситуация по наркомании в Российской Федерации в 2000—2010 гг. // Здоровоохранение Российской Федерации. 2012. № 4.

*Киржанова В.* Наркомания в России: потребители и потребляемое // Демоскоп Weekly [Электронный ресурс]. 2010. № 427—428. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2010/0427/tema02.php> (дата обращения: 24.04.2014).

*Максимова Т.М.* Социальный градиент в формировании здоровья населения. М., 2005.

*Малева Т.М.* Рынок труда на этапе экономического роста // Демоскоп Weekly [Электронный ресурс]. 2008. № 337—338. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2008/0337/analit01.php> (дата обращения: 24.04.2014).

*Шурыгина И.* Смертность российских детей от внешних причин // Демоскоп Weekly [Электронный ресурс]. 2013. № 537—538. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2013/0537/tema05.php> (дата обращения: 24.04.2014).

*Caselli G., Capocaccia R.* Age, Period, Cohort and Early Mortality: an Analysis of Adult Mortality in Italy // Population Studies. 1989. Vol. 43. N 1.

*Clogg C.C.* Cohort Analysis of Recent Trends in Labor Force Participation // Demography. 1982. Vol. 19. N 4.

*Green L.* Understanding the Life Course. Bristol, 2010.

*Hall G.S.* Adolescence: Its Psychology and Its Relations to Physiology, Anthropology, Sociology, Sex, Crime, Religion and Education. N.Y., 1904.

Human Mortality Database, University of California, Berkeley (USA). URL: [www.mortality.org](http://www.mortality.org) (last accessed data: 18.11.2014).

*Kostaki A.* A Nine-Parameter Version of the Heligman-Pollard Formula // Mathematical Population Studies. 1992. Vol. 3. N 4.

Max Planck Institute for Demographic Research (Germany). URL: [www.humanmortality.de](http://www.humanmortality.de) (last accessed data: 18.11.2014).

*Osppen J., Vaupel J.W.* Broken Limits to Life Expectancy // Science. 2002. Vol. 296.

*Remund A.* Is Young Adults' Excess Mortality a Universal Phenomenon? // Chaire Quetelet: Website. 2012. URL: <http://www.uclouvain.be/cps/ucl/doc/demo/documents/RemundCQ.pdf> (last accessed data: 05.01.2014).

*Shkolnikov V., Cornia G., Leon D., Mesle F.* Causes of the Russian Mortality Crisis: Evidence and Interpretations // World Development. 1998. Vol. 26.

*Steinberg L.* Cognitive and Affective Development in Adolescence // Trends in Cognitive Sciences. 2005. Vol. 9. N 2.

*Vallin J., Mesle F.* Esperance de Vie: Peut-on Gagner Trois Mois par an Indefiniment? // Population et Societes. 2010. N 473.

*Vaupel J.W., Manton K.G., Stallard E.* The Impact of Heterogeneity in Individual Frailty on the Dynamics of Mortality // Demography. 1979. Vol. 16. N 3.

*Vaupel J.W., Yashin A.I.* Heterogeneity's Ruses: Some Surprising Effects of Selection on Population Dynamics // The American Statistician. 1985. Vol. 39. N 3.

*Wilmoth J.R.* Variation in Vital Rates by Age, Period and Cohort // Sociological Methodology. 1990. Vol. 20.

## The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet

Aref'ev A. Pokolenie, kotoroe terjaet Rossija, *Demoskop Weekly, Jelektronnyj resurs*, 2002, N 91—92, URL: <http://demoscope.ru/weekly/2002/091/tema04.php> (data obrashchenija: 24.04.2014).

Baza dannyh Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki Rossii, URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru) (data obrashchenija: 25.11.2014).

Zaharov S.V. Kogortnyj analiz smertnosti naselenija Rossii (dolgosrochnnye i kratkosrochnnye jeffekty neravenstva pokolenij pered licom smerti), *Problemy prognozirovanija*, 1999, N 2.

Ivanova M.A., Pavlova T.M., Vorob'ev M.V. Jepidemiologicheskaja situacija po narkomanii v Rossijskoj Federacii v 2000—2010 gg, *Zdravoohranenie Rossijskoj Federacii*, 2012, N 4.

Kirzhanova V. Narkomanija v Rossii: potrebiteli i potrebljaemoe, *Demoskop Weekly, Jelektronnyj resurs*, 2010, N 427—428, URL: <http://demoscope.ru/weekly/2010/0427/tema02.php> (data obrashchenija: 24.04.2014).

Maksimova T.M. Social'nyj gradient v formirovanii zdorov'ja naselenija, M, 2005.

Maleva T.M. Rynok truda na jetape jekonomicheskogo rosta, *Demoskop Weekly, Jelektronnyj resurs*, 2008, N 337—338, URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2008/0337/analit01.php> (data obrashchenija: 24.04.2014).

Shurygina I. Smertnost' rossijskih detej ot vneshnih prichin, *Demoskop Weekly, Jelektronnyj resurs*, 2013, N 537—538, URL: <http://demoscope.ru/weekly/2013/0537/tema05.php> (data obrashchenija: 24.04.2014).

## НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

**А.М. Белянова**<sup>1</sup>,

МГУ имени М.В. Ломоносова (Москва, Россия),

**С.В. Кайманаков**<sup>2</sup>,

МГУ имени М.В. Ломоносова (Москва, Россия)

### ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

В статье представлены материалы круглого стола на тему «Воспроизводственные связи России со странами СНГ и проблемы восстановления и дальнейшей интеграции их экономик в условиях формирования единого Евразийского экономического союза». Круглый стол был организован и проведен проблемной группой «Закономерности воспроизводства и экономический рост» совместно с Центром российской экономической модели кафедры политической экономии экономического факультета МГУ 17 июня 2014 г.

**Ключевые слова:** воспроизводство, интеграция, национальные интересы, единое экономическое пространство, Евразийский экономический союз.

**A.M. Belyanova,**

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia),

**S.V. Kaimanakov,**

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

### INTEGRATION PROCESSES ON THE POST-SOVIET SPACE

The article presents the materials of the Round Table discussion on “Reproductive ties between Russia and the CIS: recovery issues and further integration of their economies in conditions of forming a single Eurasian Economic Union”. The Round Table was organized and carried out on 17 June, 2014 by the problem group “The patterns of reproduction and growth”, together with the Centre of the Russian economic model of the Department of Political Economy, Faculty of Economics, Moscow State University.

**Key words:** reproduction, integration, national interests, a single economic space, Eurasian Economic Union.

Заседание круглого стола на тему «Воспроизводственные связи России со странами СНГ и проблемы восстановления и дальнейшей интеграции их экономик в условиях формирования единого Евразийского экономического союза» открывал руководитель проблемной группы «Закономерности воспроизводства и экономический рост» **В.Н. Черковец**

---

<sup>1</sup> Белянова Антонина Михайловна, канд. экон. наук, ст. науч. сотр. экономического ф-та; тел. +7 (964) 701-33-94; e-mail: belant32@mail.ru

<sup>2</sup> Кайманаков Сергей Владимирович, канд. экон. наук, вед. науч. сотр. экономического ф-та; тел. +7 (905) 727-89-76; e-mail: kaimanakov@mail.ru

(докт. экон. наук, профессор, МГУ). Он отметил, что обсуждение представленной темы, по сути, является логическим продолжением обсуждения представленной на апрельской международной научной конференции «Инновационное развитие экономики России: междисциплинарное взаимодействие» (Ломоносовские чтения — 2014) проблемы формирования единого народно-хозяйственного комплекса России. Актуальность анализа указанной проблемы очевидна. Она диктуется, во-первых, необходимостью познания нынешней структуры российской экономики, сложившейся в результате коренных изменений, которые произошли во взаимосвязях ее отраслей и регионов из-за распада единого народно-хозяйственного комплекса СССР. Этот распад стал причиной разрыва или резкого ослабления хозяйственной интеграции между экономикой РСФСР, ее регионами и экономикой всех остальных 14 союзных республик.

Во-вторых, отрицательное влияние на существование как всего единого народно-хозяйственного комплекса СССР, так и его органической части — комплекса Российской Федерации оказала ломка кооперационных отношений между странами бывшего Совета экономической взаимопомощи (СЭВ) и воспроизводством России, ее отраслей и предприятий.

В-третьих, шоковая приватизация основных фондов стала внутренней причиной катастрофического упадка обрабатывающей промышленности (не только ее основы — машиностроения, но и таких отраслей, как легкая и пищевая промышленность). Такая хаотическая ситуация не могла не ударить по классу наемных работников, в том числе инженеров и рабочих высокой квалификации. Восстановление корпуса производственных специалистов не менее сложная задача, чем возрождение отечественной промышленности в технологической области. В целом преобразования отношений собственности и системы управления экономикой спустя 20 лет от начала реформы поставили Россию перед необходимостью проведения новой индустриализации во всех базовых отраслях народного хозяйства, включая аграрный сектор. Эта идея все больше овладевает умами теоретиков и практиков.

В-четвертых, формирование собственного народно-хозяйственного комплекса РФ не может идти без создания или без корректировки внутренней межрегиональной системы, соединяющей регионы друг с другом. И этот процесс не может выпасть из общего процесса. Возникает также вопрос о федеральных округах, созданных указом Президента РФ и не имеющих по Конституции РФ статуса субъекта Федерации. У них нет конституционного права собственности, они не могут издавать законы для своей территории, организовывать внешнеэкономические связи за пределами страны. Практика и анализ показывают, что управление федеральными округами не должно ограничиваться полицейско-надзорными функциями.

В-пятых, вступление России в ВТО добавило к существующим воспроизводственным проблемам проблему обеспечения конкурентоспособности нашей обрабатывающей промышленности и сельского хозяйства на собственных рынках перед лицом очевидного роста импортной интервенции товаров с более низкими издержками производства. При этом каждый из девяти федеральных российских округов и каждый из 85 субъектов Федерации сталкивается со специфическими проблемами, связанными с особенностями укоренившейся ранее структуры экономики конкретного региона. Без собственного народно-хозяйственного комплекса российская

экономика не способна на равных состязаться с другими странами на рыночной площадке ВТО. Функционировать в этой системе сегодня Россия сможет только при соответствующих льготах, которые признает необходимыми ВТО. Генеральная же линия экономического противоборства нашей страны заключается в структурной перестройке пропорций народного хозяйства, способных обеспечить режим самостоятельного национального расширенного воспроизводства страны в многообразии ее отраслей, видов экономической деятельности и определения в нем места каждого региона. Только такой сбалансированный комплекс сможет успешно решать проблемы национальной экономической и оборонной безопасности, включая перспективу ухода России не только от односторонней сырьевой экономики, но и от позорного 152-го места в мире по продолжительности жизни (одного из трех оснований измерения общемирового показателя «индекса человеческого развития»).

Создание указанного комплекса при наличии богатых природных ресурсов — задача нелегкая, но разрешимая. Доказательством этого является опыт индустриализации народного хозяйства СССР, построившего единый народно-хозяйственный комплекс производства, обмена, распределения и потребления на территории всей страны.

В настоящее время необходимо расширить предмет рассмотрения интеграционного процесса с российским участием в связи с переходом на третью ступень восстановления и развития воспроизводственных отношений между странами СНГ (образование союза Белоруссии и России в 1997 г., Таможенного союза в 2011 г., Евразийского экономического союза, который начал функционировать с января 2015 г.).

После вступительного слова руководителя проблемной группы с докладом выступил **А.В. Сидорович** (*докт. экон. наук, профессор, директор Казахстанского филиала МГУ*). Он отметил, что процесс интеграции на постсоветском пространстве идет тяжело. И главную сложность представляет не экономическая, а политическая составляющая интеграционного процесса. Практически все принимаемые межгосударственные решения зависят не от правительств, а от глав государств, что усложняет и замедляет межправительственные согласования. Докладчик обратил внимание на то, что необходимо учитывать происходящие изменения на постсоветском пространстве. Точка зрения, бытующая в российских официальных кругах, что бывшие союзные государства «никуда от нас не денутся», оказывается несостоятельной. В настоящее время страны, входившие в СССР, ведут бесконечные споры по поводу того, кто больше вносит в общее дело, кто кого кормит, кто лучше решает проблемы иммигрантов, т.е. проводят «торгашескую» политику. Возникают и острые конфликты, о чем свидетельствуют события в Грузии, Молдавии, Украине. Отношения между странами во многом определяются не столько экономическими, сколько идейными подходами к интеграции.

А.В. Сидорович указал, что между странами существуют противоречия в концептуальных подходах к выбору моделей развития, форм сотрудничества, разногласия в сфере образования и культуры. Фактически наблюдается становление разных типов экономических, политических, культурологических, правовых отношений. Докладчик отметил, что нужно формировать новые подходы к сотрудничеству с учетом особенностей национального развития участников интеграционного процесса.

В своем выступлении А.В. Сидорович также остановился на истории евразийской идеи и вызываемых ею противоречиях. Так, Л. Гумилев считал, что Россия будет спасена только через евразийство, доказывал необходимость достижения общего восприятия мира у стран, входящих в евразийское пространство. В свою очередь З. Бжезинский, наблюдая первые шаги к интеграции ряда стран бывшего Советского Союза, заявлял, что нельзя допустить образования Евразийской империи. Докладчик напомнил и о рассуждениях философа А.С. Панарина о плюрализме евразийского мира, связанном с историей, религией, менталитетом народов, проживающих в нем.

Говоря о создании Евразийского союза, А.В. Сидорович отметил, что на данный момент в документах хорошо проработана экономическая сторона интеграционного процесса, а база для культурно-гуманитарного и образовательного единства сужена. Большое внимание в выступлении было уделено Таможенному союзу, предпосылкам образования единого экономического пространства, на которое распространяется свобода движения товаров, услуг, капиталов, рабочей силы.

Развитие реальных процессов экономической интеграции докладчик продемонстрировал на примере экономического взаимодействия России и Казахстана. За последние два года число всевозможных соглашений между этими странами возросло вдвое. Однако и между ними наблюдается усложнение отношений как в экономической (проблемы, связанные с реализацией инвестиционных проектов, с положением российских компаний на территории Казахстана и пр.), так и в гуманитарной сфере (создание университетов, ориентированных на западное обучение, расширение научных контактов с западными странами, что отражается и на работе филиала МГУ в г. Астане).

Представленная А.В. Сидоровичем картина проблем и противоречий развития интеграции между странами, входившими в Советский Союз, свидетельствует о необходимости усиления внимания со стороны властных структур и научного сообщества не только к экономическим, но и к гуманитарным процессам на евразийском пространстве.

В развернувшейся дискуссии по основным положениям доклада А.В. Сидоровича первым выразил свое мнение руководитель Центра российской экономической модели **В.М. Кульков** (*докт. экон. наук, профессор, МГУ*). Он обратил внимание на противоречивость предпосылок интеграционных процессов на постсоветском пространстве и подробно остановился на предпосылках развития и торможения этих процессов.

Объективными предпосылками развития указанных процессов выступают: общность истории, сложившиеся ранее кооперационные связи, выгоды использования адаптированного спроса на продукцию, возможность выработки общей линии поведения в мирохозяйственной сфере и т.п. К факторам, тормозящим интеграционные процессы в СНГ, следует отнести: реальный разрыв многих хозяйственных связей в результате глубоких кризисных явлений 1990-х гг. и усиления суверенизации стран; деформированная структура взаимной торговли с преобладанием в ней топлива и сырья, что, в отличие от производственной кооперации на базе внутриотраслевого разделения труда, не ведет к взаимопереплетению экономик; замкнутость национальных валют; нацеленность на взаимосвязь

не рынков и предприятий, а самих государств; заметная дифференциация стран СНГ по уровню развития; боязнь доминирования России на постсоветском пространстве; усиливающееся внешнее влияние. Указанная противоречивость предпосылок обуславливает многие проблемы интеграции и требует выработки новых стимулов, форм и адекватных решений. Выступавший также сказал о недостаточной нацеленности российской экономической науки на проблематику СНГ и ее слабом отражении в учебном процессе.

Профессор В.М. Кульков затронул общий вопрос теоретического отображения пространственного аспекта экономики. В сложившейся экономической теории преобладает временной аспект. Однако, учитывая уникальность российской территории, необходимо усилить внимание к пространственной экономике. Важнейшей категорией в этом поле является «единое экономическое пространство», комплексное определение которого дается в работах выступавшего [Кульков, 2014, с. 86—87]. В качестве примера В.М. Кульков привел теоретическую попытку немецких исследователей показать, как меняется экономический и социальный порядок Германии в рамках Европейского союза. Ученые анализировали те изменения, которые претерпевают категории национальной системы экономических отношений в условиях вхождения страны в более широкое общеевропейское пространство.

**К.А. Хубиев** (*докт. экон. наук, профессор, МГУ*) посвятил свое выступление проблемам выбора стратегии социально-экономического развития России. Он указал, что проект создания ЕАЭС следует рассматривать в контексте учета и согласования национально-государственных интересов каждой из стран-участниц. Россия вновь вынуждена сосредоточиваться на коррекции стратегии развития, поскольку исчерпанность нынешней экономической модели становится все более очевидной. Такой же оценки заслуживает и ее теоретическое сопровождение. На выбор стратегии социально-экономического развития России влияет ряд разнонаправленных тенденций и факторов национального и глобального уровня: вступление в ВТО на фоне явных признаков стагнации национальной экономики; экономические санкции Запада; перспективы расширения экономических отношений с Востоком. В этих условиях трудно сделать выбор, готовых решений и обоснованных подходов нет. В сложившейся ситуации важная роль отводится экономической науке, которая должна ответить на целый ряд сложных вопросов, в том числе и практических: как сфокусировать в одном направлении позитивные факторы и нейтрализовать негативные? каковы точки и направления прорывных технологий? каковы глобальные риски? каковы приоритетные национальные интересы России и средства их достижения? Реализация проекта ЕАЭС сулит экономические выгоды всем странам, но возможен конфликт интересов.

Согласно теории сравнительных преимуществ, потенциальная выгода от ЕАЭС есть для всех стран-участниц. Ослабление погранично-таможенных барьеров обеспечивает сокращение транзакционных издержек, появляются выгоды институционального характера от унификации и гармонизации финансово-банковской нормативной базы. Но возможно несовпадение интересов между странами ЕАЭС, неизбежна конкуренция. Например, налоговая система Казахстана более привлекательна для



предпринимательства, чем российская. Возможна и прямая конкуренция по отдельным товарным рынкам.

И все-таки образование ЕАЭС дает возможность для эффективного согласования интересов. По мнению К.А. Хубиева, главной миссией ЕАЭС является совместная выработка и реализация крупных проектов по превращению ресурсных преимуществ стран-участниц в совместные конкурентные преимущества на основе четкого определения выгод для каждой страны. В числе стратегических мегапроектов должны быть направления технологических прорывов мирового уровня.

**Г.Н. Цаголов** (*докт. экон. наук, профессор, Международный университет в Москве*) в своем выступлении отметил, что опыт постсоветского развития двух крупнейших государств СНГ — России и Казахстана — говорит о необходимости сочетания «рынка с планом».

«Большевизм наоборот» и сопутствующий ему непродуманный, скоропалительный «прыжок в рынок», осуществленный Россией в 1990-х гг., привели к таким же плачевным экономическим последствиям в стране, как и «военный коммунизм» после революции 1917 г. Отказавшись от плановой системы хозяйствования, Россия лишилась половины своего ВВП, а ее основные богатства перешли в руки сфабрикованных властями доморощенных олигархов, лишенных какого-либо желания заниматься созидательной деятельностью. Сформировалась система спекулятивного олигархического капитализма, которую ее создатели называли «закономерным переходным периодом» от социализма к рыночной экономике. При Президенте В. Путине произошли позитивные перемены. Однако российский капитализм переродился не в требуемую смешанную планово-рыночную модель, а в бюрократическо-олигархический строй, сохранивший свой спекулятивный характер. Разразившийся в мире глобальный кризис похоронил «тучные годы». Посткризисный отскок, достигший к концу 2011 г. 5%, уступил место понижательной тенденции роста ВВП, составившей 0,5%. В настоящее время обострение геополитической обстановки и экономические санкции Запада против России грозят тем, что страна может скатиться в очередной кризис.

Между тем Президент Казахстана Н.А. Назарбаев, хорошо зная историю советского нэпа, успешных планово-рыночных преобразований Дэн Сяопина в Китае и Ли Куан Ю в Сингапуре, направил свою страну по пути строительства конвергентного, или интегрального, общества. К 1996 г. Казахстан сумел привлечь в экономику гораздо больше инвестиций, чем Россия. Г.Н. Цаголов отметил, что, несмотря на значительную долю частного капитала, как иностранного, так и национального, государство не ушло из экономики Казахстана, а временами и наращивало свое присутствие. За счет доходов, идущих от реализации нефти, был создан Национальный фонд, причем, в отличие от Стабфонда России, часть его сразу же стала расходоваться на инвестиции в собственную экономику, в обрабатывающую промышленность и особенно машиностроение (20% и более ежегодно прироста). Республика обростала строительными лесами. Государство взяло на себя заботу о развитии транспортной инфраструктуры — авиации, железных дорог, нефте- и газопроводов. Таким образом, в Казахстане поддерживается жизнеспособный симбиоз двух взаимодополняющих друг друга регуляторов — планового и рыночного. Именно такая

интегральная система выводит общество на траекторию быстрого и сбалансированного роста, позволяет защититься от неурядиц или свести к минимуму их последствия.

Рассуждая о перспективах интеграции России и Казахстана, Г.Н. Цаголов заметил, что необходимо расширять торгово-экономическое сотрудничество на основе интеграции, которая создает благоприятный фундамент для этого, однако следует принимать во внимание разные экономические судьбы и модели двух стран. В заключение он отметил, что опыт западноевропейской интеграции показывает следующее: не нужно спешить с вводом в Евразийский союз других стран. Прежде следует создать какие-либо наднациональные органы, сделать интеграцию динамичной и уже необратимой, а потом — думать о приеме других стран.

**С.В. Кайманаков** (канд. экон. наук, вед. науч. сотр., МГУ) обратил внимание на проблемы, связанные с формированием нового интеграционного объединения. Экономике трех стран — участниц ЕАЭС (Россия, Белоруссия, Казахстан) сильно отличаются по размерам: на Россию приходится 87,9% совокупного ВВП, на Казахстан — 9,2, на Белоруссию — 2,9%. Причем в первых двух странах экспорт углеводородов и металлов составляет соответственно 77,3 и 89,1%, т.е. он имеет сырьевой характер. Взаимодополняемость указанных экономик здесь не просматривается. Интеграция Белоруссии и Казахстана с Россией как членом ВТО ведет к открытию границ первых двух стран для товаров из третьих стран. В то же время в Казахстане лучший предпринимательский и инвестиционный климат, поэтому российским предприятиям выгодно регистрироваться и платить налоги там. Иностранным компаниям также выгодно создавать производства в Казахстане для дальнейших поставок товаров на российский рынок. Часть этих проблем имеет краткосрочный характер, и со временем они будут устранены. С.В. Кайманаков отметил, что основой жизнеспособной и эффективной экономической интеграции является переход от становления общего рынка товаров, услуг, инвестиций и рабочей силы к формированию единого воспроизводственного процесса путем производственной кооперации предприятий стран — участниц ЕАЭС. Это займет немало времени. После достижения определенной стадии развития такого интеграционного объединения, заметил выступающий, следует стремиться к заключению всестороннего торгово-инвестиционного соглашения между ЕАЭС и Европейским союзом, включающего и полномасштабную технологическую кооперацию.

**И.М. Теняков** (канд. экон. наук, доцент, МГУ) заметил, что проблематика экономической интеграции на постсоветском пространстве становится крайне актуальной в свете вызовов и угроз, стоящих перед современной российской экономикой. При этом необходимо различать интеграцию формальную и реальную. В условиях замедления темпов роста экономики России реальная интеграция постсоветских стран могла бы способствовать формированию достаточно емкого рынка, необходимого для становления нового регионального центра экономического роста и снижения зависимости национальных экономик стран бывшего СССР от мировой конъюнктуры, изживания внутренних проблем, унаследованных от трансформационного кризиса переходной экономики, и смягчения последствий мировых экономических кризисов. Так, мировой

кризис 2009 г. во многом стал лишь детонатором обострения внутренних российских проблем [Корчагина, Теняков, 2009, с. 97]. Однако в настоящее время такая степень интеграции (хотя бы в рамках единого экономического пространства России, Белоруссии и Казахстана) еще не достигнута. И повышение значимости геополитического фактора для развития экономики России диктует необходимость разворота в сторону реальной интеграции на постсоветском пространстве с перспективой создания нового регионального центра накопления капитала и экономического развития.

**В.Д. Руднев** (*докт. экон. наук, профессор, РГСУ*) представил анализ эффективности белорусской модели экономического развития. Как заметил выступавший, белорусская модель оказалась самой эффективной на постсоветском пространстве. Вместе с Узбекистаном Белоруссия раньше других бывших союзных республик восстановила докризисный (1990) уровень развития реального производства (промышленность, сельское хозяйство, строительство) и объем ВВП в целом. Этому способствовал тот факт, что белорусское руководство не торопилось с приватизацией предприятий основных отраслей экономики. В итоге страна оставила ведущую роль в экономике за государственной собственностью, которая на практике оказалась более эффективной. В 2012 г. на нее приходились 53% основных фондов и 40% капиталовложений (в 2010 г. — 50%). Белоруссия, в отличие от России, не проводила деиндустриализацию страны и деколлективизацию сельского хозяйства, сохранила и расширила свои агропромышленные комплексы. Наряду с государственной в стране осталась и кооперативная собственность, которая в других бывших союзных республиках была практически сведена к нулю. Второй причиной быстрого экономического роста Белоруссии стала ее активная позиция во всех формах экономической интеграции стран СНГ. Еще в начале второй половины «лихих 90-х» она выступила индикатором создания равноправного союза Белоруссии и России. В стране был проведен референдум, после которого Белоруссия начала устанавливать связи с субъектами РФ (областями, республиками). Так, взяв кредит у России, она частично его инвестировала в восстановление моторных заводов Ярославской области, которые поставляли продукцию для БелАЗов. Белоруссия — участник всех трех таможенных союзов (два первых распались, третий действует с 2011 г.). С 2015 г. она стала участником Евразийского экономического союза. Высокие темпы экономического роста Белоруссии связаны с высоким уровнем накопления, ростом инвестиций в экономику. Валовые накопления основного капитала в Республике Беларусь в 2009—2010 гг. колебались в пределах 33—40% ВВП (в России — 21—22%).

**А.М. Белянова** (*канд. экон. наук, ст. науч. сотр., МГУ*) в своем выступлении обратила внимание на необходимость учитывать роль и место неэкономических факторов при анализе интегральных процессов на евразийском пространстве. Например, решения, принятые в Беловежской Пуще в декабре 1991 г., и последующие за ними события на постсоветском пространстве во многом определялись не экономической целесообразностью, а субъективными предпочтениями людей, считавшими, что они имеют право единолично принимать судьбоносные решения. Сегодня субъективные факторы, политическая составляющая оказывают заметное влияние на интеграционные и дезинтеграционные процессы. Это требует

расширения поля научного исследования современных тенденций социально-экономического развития.

**М.В. Ряскова** (*канд. экон. наук, доцент, МГУ*) представила обзор теоретических исследований в области постсоветской интеграции, отметив, что их можно разделить на три группы: 1) исследования, нацеленные на твердое понимание взаимодействия на микроуровне; 2) дискуссии по проблемам сотрудничества стран СНГ и восстановления разорванных хозяйственных, технологических и гуманитарных связей; 3) работы, рассматривающие постсоветскую интеграцию в контексте евразийских и европейских интеграционных инициатив.

В связи с этим она остановилась на различных толкованиях понятия «Евразия».

Первое толкование. «Евразия» как географическое понятие. Термин «Евразия» появился по двум причинам: во-первых, после распада СССР возникла необходимость использовать какой-то общий термин для описания новых независимых государств; во-вторых, постсоветские страны до сих пор воспринимаются иностранными исследователями в качестве единого региона, такого же цельного по своим характеристикам, как Европа. При этом некоторые наблюдатели указывают на неизбежность дезинтеграции стран бывшего СССР, фрагментации постсоветского пространства и как следствие «конца Евразии».

Второе толкование. «Евразия» как антизападная идеология. Очертить географические границы этой Евразии очень сложно, поскольку речь идет уже не о регионе, а о наборе идеологических конструкций и принципов, обычно называемых евразийством. В отличие от первой ценностно-нейтральной Евразии, просто «описывающей» определенное пространство, вторая Евразия, наоборот, имеет очень жесткую идеологическую окраску: она воспринимается в качестве как минимум альтернативы европейской ориентации России и постсоветских стран, а как максимум — синонима «особого пути», по которому должна пойти Россия.

Третье толкование. «Евразия» как Европа и Азия. Такое понятие Евразии ясно определяет ее как пространство, включающее и Европу и Азию. Данная трактовка имеет целый ряд важных особенностей. Во-первых, описываемая таким образом Евразия по определению не может быть антизападной. Наоборот, именно присутствие активных западных игроков и делает ее Евразией. Во-вторых, Евразия в этом случае значительно ближе к своему «географическому» понятию, хотя и представляет собой более разнородное в культурном и экономическом отношении пространство. В-третьих, в отличие от «идеологической» версии евразийства рассматривать Евразию как органичное единство Европы и Азии можно лишь с прагматичной точки зрения. То есть экономические взаимосвязи должны превалировать над геополитическими целями, а идеология должна отступать на второй план по сравнению с конкретными интересами в силу разнородности игроков.

**П.А. Покрытан** (*докт. экон. наук, профессор, МГУ*) предположил, что создание ЕврАзЭС, как и общий фон, на котором оно происходит, полностью укладывается в ленинскую теорию империализма. Традиционно расширение границ внутреннего рынка, реализуемое в том числе и путем интеграции, происходит в ответ на потребности быстро растущего про-

мышленного капитала. В России доля обрабатывающей промышленности в ВВП ничтожна, рост промышленного производства за 2013 г. составил 0%, внутренний рынок заполнен импортными товарами, идет сокращение внешней торговли. В такой ситуации, заметил выступавший, создание ЕАЭС проблематично. Однако политическая актуальность создания экономического союза, безусловно, есть. По мнению П.А. Покрытана, она обусловлена необходимостью объединения национальных олигархических кланов перед лицом угрозы их поглощения международной олигархией. Поскольку первые не могут противостоять последним экономически, приходится создавать союзы на политической основе. К этому привело растущее напряжение между Россией и США, причиной которого послужило в том числе банкротство кипрских банков, сирийская война, предоставление убежища Э. Сноудену, присоединение Крыма, гражданская война на Украине. Указанные события подготовили, а введение западными странами экономических санкций сделало неизбежным заявление о создании ЕАЭС. Санкции применяются по отношению к врагам. Их задача — заставить выполнять навязанные извне решения. В таких условиях, отметил выступавший, присоединение Крыма свидетельствует если не об окончании, то, во всяком случае, о начале завершения колониальной зависимости России от США. Из двух вариантов развития — перспективы конкурсного производства и освобождения от неоколониальной зависимости — Россия выбрала второй, но сможет ли она его реализовать до конца — покажет время.

Подводя итоги круглого стола, **В.Н. Черковец** отметил, что А.В. Сидорович представил очень содержательный доклад, в котором осветил ряд актуальных социально-экономических и исторических проблем интеграционного процесса, развернувшегося в рамках СНГ в восточном направлении. Представляет интерес анализ ситуации, сложившейся в Казахстане, в северной части которого проживает большое количество русскоязычного населения. Именно из Казахстана пришла инициатива создания ЕАЭС. И Россия должна с уважением и вниманием отнестись к соседнему государству, в котором дружно живут и успешно трудятся казахи и русские.

В.Н. Черковец не согласился с высказанным на круглом столе мнением, что ЕАЭС — это лишь политическое объединение. Политический аспект формирования союза, бесспорно, важен. Он отражает объективную тенденцию народов бывшего СССР к единому государственному образованию. Однако потери экономики России, особенно в области промышленности, в 1990-е гг., связанные с распадом СССР и разрушением внутренних и внешних воспроизводственных связей с бывшими союзными республиками, другими социалистическими и многими капиталистическими странами, выдвинули на первый план в качестве первоочередной базисной необходимости восстановление и создание собственного расширенного воспроизводства, развитие новейшего технологического фундамента народного хозяйства с избавлением от сырьевой доминанты. Интеграция экономик стран СНГ позволит наладить каналы единого воспроизводства на основе эффективного обмена природными и трудовыми ресурсами, продуктами материального производства, услугами социальной сферы, достижениями в различных областях культуры. Поскольку страны — члены ЕАЭС будут работать по правилам ВТО, воз-

никает, с одной стороны, необходимость, а с другой стороны, возможность совместного обеспечения их конкурентоспособности на внешних и внутренних рынках. В этом отношении представляется важной для изучения высказанная в Астане идея замены конкуренции взаимодействием стран. По материалам СМИ можно составить представление о функциях ЕАЭС и дать его определение. ЕАЭС — это:

1) общее пространство со свободным перемещением товаров, услуг, капиталов, рабочей силы, что фактически означает создание общего единого рынка на пространстве СНГ;

2) институт согласованной политики стран-участниц в ключевых отраслях экономики;

3) организация, действующая на принципах ВТО (в России с августа 2014 г.);

4) в будущем со своим общим финансовым рынком;

5) организация, которая может стать впоследствии основой политического, военного и гуманитарного единства, а в экономическом плане — Единого народно-хозяйственного комплекса (аналог ЕНХК СССР с соответствующей спецификой, если сохранится государственный статус членов ЕАЭС).

Как известно, с января 2015 г. к ЕАЭС присоединятся Армения и Киргизия.

В.Н. Черковец отметил, что, к сожалению, на круглом столе не был затронут вопрос об общих потерях России в связи с отделением союзных республик. Некоторое представление о масштабе этих потерь и структурных деформаций российской экономики в результате разлома единого союзного народного хозяйства дает обзор существовавших межэкономических связей в виде потоков продукции различных отраслей союзных республик в Россию и наоборот. Согласно межотраслевому балансу 1987 г., в конце 1980-х гг. почти четверть потребностей России в продукции машиностроения, более трети потребностей в черных и цветных металлах и примерно четверть производственных нужд химической и легкой промышленности удовлетворяли заводы союзных республик, не считая импорта из других стран. Особенно сильный удар по экономике России нанесло отделение Украины с ее мощными металлургическими заводами, предприятиями машино-, судо-, авиастроения, производства тепловозов, сельхозтехники, сахарной продукции.

По мнению выступавшего, также стоит упрекнуть участников дискуссии за то, что они не проанализировали общее состояние интеграционного процесса, характерного для современной мировой экономики, и не определили место в нем отечественной составляющей. Например, не сильно углубляясь в историю, можно рассмотреть так называемый общий рынок угля и стали, созданный шестью европейскими странами, включая Францию и ФРГ, в 1961 г. Он сыграл весьма важную роль в развитии послевоенной Европы, особенно в феномене экономического «чуда» германского возрождения. Общий рынок стал, по сути, первой международной экономической программой. Эта интеграционная форма дала старт новым более высоким международным формам обобществления производства. Европейский союз (ЕС) с его объединенной экономикой возник на ее основе. Следует отметить, что в 1960—1970-е гг. в СССР в рамках

развивающегося ЕНХК страны развернулся новый этап всестороннего интеграционного процесса. В связи с идеей перехода к стадии «развитого социализма» проблема дальнейшей интеграции стала важнейшим пунктом государственных программных документов. В рамках ЕНХК возникли разные виды интеграции в области производительных сил и сфере производственных отношений: территориально-производственные, отраслевые, межотраслевые комплексы. На уровне микроэкономики развернулся процесс формирования производственных объединений, которым от отдельных предприятий передавались функции относительно самостоятельных субъектов товарно-денежных отношений и полного хозрасчета (аналог корпораций в рыночно-капиталистической системе).

Недостаточное внимание, на взгляд В.Н. Черковца, в ходе круглого стола было уделено экономической роли государства. Либеральная часть правительства упорно сопротивляется усилению его воздействия на экономику. Между тем институциональные отношения, в которых активно задействованы высшие органы управления, способны, как свидетельствует отечественный и зарубежный опыт, обеспечить не только восстановление нарушенных воспроизводственных связей, но и наладить новые связи для создания и внедрения технико-технологических инноваций, организовать строительство масштабных производственных, энергетических, социально-культурных объектов. Подобного рода созидательные мероприятия нуждаются в непосредственном участии при управлении народно-хозяйственными процессами соответствующих институтов типа Госплана СССР, для организации и соединения научных исследований и разработок с производством в масштабе страны нужны институты типа Государственного комитета по науке и технике. Только с помощью таких институтов страна может избавиться от сырьевой доминанты в экономике и обеспечить расширенное воспроизводство не только в денежно-финансовом (стоимостном) выражении, но и при создании необходимого и возможного при российском производимом и природном богатстве объема и разнообразного ассортимента потребительных стоимостей (благ) производственного и непроизводственного назначения.

### Список литературы

*Корчагина З.А., Теняков И.М.* Мировой экономический кризис и вектор развития экономики России // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 6. Экономика. 2009. № 6.

*Кульков В.М.* Пространственный аспект теоретического анализа экономики и его значение для проектирования евразийской интеграции // Философия хозяйства. 2014. № 1.

### The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet

*Korchagina Z.A., Tenjakov I.M.* Mirovoj jekonomicheskij krizis i vektor razvitija jekonomiki Rossii, *Vestn. Mosk. un-ta, Ser. 6, Jekonomika*, 2009, N 6.

*Kul'kov V.M.* Prostranstvennyj aspekt teoreticheskogo analiza jekonomiki i ego znachenie dlja projektirovanija evrazijskoj integracii, *Filosofija hoz'jajstva*, 2014, N 1.