

Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 6 ЭКОНОМИКА

№ 1 • 2017 • ЯНВАРЬ—ФЕВРАЛЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в два месяца

СОДЕРЖАНИЕ

Экономическая теория

Тамбовцев В. Л. Модели и истории в экономической теории 3

Сорокин А. В. Межотраслевая конкуренция и образование
средней нормы прибыли как предпосылка реиндустриализации 22

Отраслевая и региональная экономика

Александрова А. Ю. Формирование интегрированной системы
статистики туризма в Российской Федерации 41

Моросанова А. А., Мелешкина А. И. Влияние пиратства
и технической защиты результатов интеллектуальной деятельности
на общественное благосостояние 62

Шлиппе И. И., Оганесян Т. С. Анализ условий
формирования и развития рынка пассажирских перевозок
городским автобусным транспортом 86

Финансовая экономика

Аверченко О. Д. Основные инструменты нейтрализации
рисков интеграции банков и страховых компаний 101

Сучкова Е. О., Мастеровенко К. В. Методология и практика
реализации макропруденциального стресс-тестирования
банковской системы 123

Вопросы управления

*Шерешева М. Ю., Калмыкова Н. М., Валитова Л. А.,
Березка С. М.* Создание ценностного предложения
для потребителей 50+ с учетом их когнитивного возраста 147

Трибуна преподавателя

Калабихина И. Е. Междисциплинарный подход
в преподавании демографии в вузах 169

CONTENTS

Economic Theory

- Tambovtsev V. L.* Models and Stories in Economics 3
Sorokin A. V. Inter-industry Competition and Formation
of Average Profit Rate as a Precondition for Reindustrialization 22

Industrial and Regional Economics

- Aleksandrova A. Yu.* Construction of the Integrated
Tourism Statistics System in the Russian Federation 41
Morosanova A. A., Meleshkina A. I. The Impact of Piracy
and Technical Protection of Results of Intellectual Activity on Social Welfare 62
Shlepp I. I., Oganessian T. S. The Formation and Development
of the Public Bus Transport Market 86

Financial Economics

- Averchenko O. D.* Key Neutralization Tools for Risks of Banks
and Insurance Companies Integration 101
Suchkova E. O., Masterovenko K. V. Methodology
and Practical Implementation of Macprudential Stress Testing
of the Banking System 123

Management Issues

- Sheresheva M. Yu., Kalmykova N. M., Valitova L. A.,
Berezka S. M.* Creating Value for Customers 50+
Taking into Account Their Cognitive Age 147

Professor's Tribune

- Kalabikhina I. E.* An Interdisciplinary Approach
to the Demography Teaching at Universities 169

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

В. Л. Тамбовцев¹,
МГУ имени М. В. Ломоносова
(Москва, Россия)

МОДЕЛИ И ИСТОРИИ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

Статья посвящена критическому анализу направления в экономической методологии, уравнивающего модели и метафоры, не видящего принципиальной разницы между математическими моделями и словесными описаниями («историями»). В ней характеризуются различные подходы к методологической трактовке моделей в экономике, описываются свойства моделей, позволяющих получать с их помощью новые знания, обосновывается отсутствие таких свойств у большинства словесных описаний экономических процессов. Проведенный анализ показывает, что модели и вербальные истории обладают существенно различными потенциалами для развития экономической теории.

Ключевые слова: экономическая теория, модель, история, метафора.

MODELS AND STORIES IN ECONOMICS

The paper is devoted to critical analysis of economic methodology movement equating models and metaphors, without making any difference between mathematical models and verbal descriptions («stories»). The author characterizes some approaches to models' methodological treatment in economics; describes models' features permitting to obtain new knowledge and, finally, validates the lack of these features in most verbal descriptions of economic processes. The analysis shows that models and verbal stories have essentially different cognitive potential for economics' development.

Key words: economics, model, story, metaphor.

Введение

Моделирование — широко распространенный метод научного исследования, находящий свое применение в самых разных направлениях изучения природы, человека и общества. Как отмечает У. Мьяки, моде-

¹ Тамбовцев Виталий Леонидович, д.э.н., профессор, главный научный сотрудник лаборатории институционального анализа экономического факультета; e-mail: vityaltambovtsev@gmail.com

лирование особенно значимо в тех сферах исследования, где (а) объект очень сложен (биология, экология, климатология), (б) объект изучения отдален во времени или пространстве, слишком мал или слишком велик, слишком медленно или слишком быстро изменяется либо слишком деликатен с этической точки зрения (космология, археология, эволюционная теория, ядерная физика, биомедицина), (в) объект изучения в целом доступен и знаком, но его функционирование непрозрачно, поскольку на него влияют факторы из пунктов (а) и (б) [Mäki, 2013, p. 88].

Объект исследования экономической теории относится к третьему типу: он сложен, включает как микромасштабные (например, нейропроцессы принятия решений в человеческом мозге), так и макромасштабные (например, эволюция мировой экономики) процессы и достаточно деликатен в этическом плане (эксперименты на людях, которые часто ставят политики, принимая непродуманные экономические решения, достойны морального осуждения). Соответственно, в экономической науке применяется широкое разнообразие моделей — от чисто теоретических, математических («бумажных») до экспериментальных игровых ситуаций. Плодотворность и продуктивность использования моделей для получения новых знаний в экономической науке представляются вполне очевидными¹.

Однако наряду с признанием неопределимой роли моделей в изучении экономики в экономической методологии существует и линия, фактически *отрицающая* их особое значение. Она уподобляет строгие математические модели писательским выдумкам (literary fiction), рассказыванию историй или сказок (storytelling) и мысленным экспериментам, доказывая, что словесные описания — как устройства для получения новых знаний об экономике — ничем не хуже, чем математические модели [Gibbard and Varian, 1978; McCloskey, 1990; Sugden, 2000; Morgan, 2001; Mäki, 2005; Rubinstein, 2006]. Эта линия особенно активизировалась в последнее десятилетие [Grune-Yanoff, Schweinzer, 2008; Godfrey-Smith, 2009; Mäki, 2009; Cartwright, 2010; Frigg, 2010; Toon, 2010; Gilboa et al., 2014; и др.], после экономического кризиса 2007–2008 гг., в предсказании которого общепринятые и общепризнанные модели экономической теории оказались бессильными. Нужно отметить, что данное направление методологического анализа, получившее название «фикционализм» [Fine, 1993], свойственно не только экономической, но и другим социальным наукам (см., например, статью [McGlade, 2014], посвященную проблематике моделирования в археологии).

¹ Хотя некоторые ее направления — например, неовавстрийская школа — в принципе отрицают целесообразность использования математических моделей.

Нельзя сказать, что эта линия не встречает критики. Так, Л. Маньяни трактует деятельность исследователей по научному моделированию как «эпистемическую борьбу» («epistemic warfare») за рациональное знание, в которой познавательное оружие — научные модели — противостоит непознавательному — беллетристике, лжи и пропаганде [Magnani, 2012, p. 1]; Т. Бертолотти не считает трактовки моделей как выдумок корректными потому, что научные модели представляют собой стадию развития биологических процессов, от протомodelей как нейронных репрезентаций внешней среды в мозге животных, через ментальные модели в мозге человека, к знаковым моделям, репрезентирующим ментальные модели [Bertolotti, 2015]. Инструментальная полезность прото- и ментальных моделей в эволюции не дает, следовательно, оснований трактовать их как чисто беллетристические выдумки (literary fictions). Дж. Вудс отвергает фикционализм на том основании, что его перенесение из теории искусства в философию науки принесло больше вреда, чем пользы [Woods, 2014, p. 10], поскольку «логика выдумок» является не формально-логической системой, а представляет собой «семантическую теорию литературного дискурса в естественных языках. Это семантика литературы (It is a literary semantics)» [Op. cit., p. 11] и тем самым не предоставляет возможностей рационально анализировать научное моделирование.

При всей значимости отмеченных линий критики приравнивания научных моделей к историям, выдумкам, аллегориям и басням, нельзя не отметить, что они только косвенно затрагивают такую сторону проблемы, как различия в *продуктивности* (в смысле производства научного знания) между моделями и историями. Задачей данной статьи является обоснование и объяснение этого различия, исходя из существенных черт естественного и научного языков. В следующем разделе мы охарактеризуем логику уравнивания моделей и историй, затем остановимся подробнее на понятиях модели, аналогии и метафоры и в заключение продемонстрируем последствия использования метафор в функции научных моделей.

Модели и истории: как обосновывается их неразличимость

Рассмотрим подробнее подход Р. Фригга [Frigg, 2010] как одну из наиболее серьезно фундированных попыток обоснования близости моделей и историй, опирающуюся на «теорию притворства» (pretence theory) К. Уолтона [Walton, 1990]. Содержание этой теории вкратце можно изложить следующим образом. Творческая деятельность, а также восприятие и понимание ее результатов коренятся в двух базовых процессах: воображении и фантазии, создающих вымышленные миры («fictional worlds»), с одной стороны, и ограничивающем влиянии вклю-

чаемых в последние образы реалий («подпорок» — «props»), с другой стороны. Именно эти рамки, задаваемые «подпорками», в которых осуществляется «игра в представления» («make-believe»), отличают такие игры от безграничных индивидуальных фантазий и обеспечивают понимание формируемых представлений (вымышленных миров) другими людьми. Базовый класс ситуаций, подтолкнувших, видимо, Уолтона к созданию этой теории, — детские игры [Op. cit., p.11], в которых обозначение (назначение) какой-то вещи — например, палочки — мечом позволяет разворачивать вокруг этой «подпорки» целые «рыцарские романы», поскольку то, что можно и что нельзя делать с мечом, является общим знанием всех игроков. Аналогично, по мнению Уолтона, построены литературные произведения: включаемые в них «подпорки» — наименования реалий, такие как врач, поезд и т.п., — при вымышленности персонажей и сюжета позволяют другим людям понимать созданный вымышленный мир, оценивать придуманные события как реально возможные, «достоверные». Тем самым «подпорки» фактически продуцируют «вымышленные истины» («fictional truths»).

С точки зрения Р. Фригга, исследователи, публикуя или докладывая свои модели, осуществляют два разных акта: во-первых, они представляют созданную (гипотетическую, воображаемую) систему как объект изучения, а во-вторых, утверждают, что эта система — репрезентация какой-то части (или аспекта) мира, выступающей объектом изучения. При этом второе действие состоит в *назывании* того или иного из компонентов созданной системы именем, для которого есть аналог в анализируемой части мира, т.е. создании «подпорки» (подпорок). Тем самым модели становятся понятными аудитории, а сам процесс моделирования выступает как разновидность «игры в представления», структурно не отличимая от написания литературных текстов: «научное моделирование обладает свойствами, общими с писательскими выдумками (literary fiction)» [Frigg, 2010, p. 252].

Охарактеризованное обоснование Фриггом сближения моделей — в том числе математических — со словесными историями, безусловно, имеет свою логику. Однако нельзя не обратить внимания на то, о чем автор умалчивает. Дело в том, что «подпорки» типа палочек или кукол по характеру детерминации ими «вымышленных истин» значительно — если не сказать «принципиально» — отличаются от «подпорок», имеющих характер математических объектов. Это отличие заключается в том, что правила работы с первыми имеют весьма расплывчатый, неопределенный характер, в то время как правила действий с математическими объектами строго определены. Если палочка-лошадка в рамках воображаемого игрового мира может, скажем, немного полетать — и это никак не будет противоречить вводимым *ad hoc* в рамках игры правилам, — то введение в экономико-математическую модель предпо-

сылки, например, возможности деления на ноль сразу будет выводить такую модель за пределы (существующей) математики. Другими словами, «подпорки», состоящие из математических объектов или строго и однозначно определяемых научных понятий, «руководят» мыслью гораздо более жестко, чем «подпорки», состоящие из иных объектов.

Важное наблюдение, позволяющее понять когнитивные корни сближения моделей и историй в названных выше работах ряда методологов, содержится в статье И. Гилбоа и др. (2014). Исходя из разграничения двух типов размышлений — основанных на правилах и основанных на примерах, или аналогиях [Riesbeck and Schank, 1989] — авторы отмечают, что в первом случае корректность результатов рассуждения должна быть обоснована четким указанием на *границы действия* соответствующего правила, в то время как во втором случае это необязательно, поскольку речь идет о частном примере, а не об общем утверждении. Что требуется в последнем случае для формулирования надежных выводов — так это *обоснование схожести*¹ между исходным примером и анализируемой ситуацией. По мнению авторов, модели, создаваемые в экономической теории, как правило, являются примерами, частными случаями, кейсами. Однако «общей практикой в экономической теории является использование моделей без ясной спецификации функции схожести, которая должна использоваться для применения их к конкретным проблемам» [Gilboa et al., 2014, p. F519]. Поскольку для научного размышления типичными являются опора на правила и формулирование общих закономерностей, то отсутствие в теоретико-экономических моделях ссылок на «функцию схожести» воспринимается как их принадлежность к *общим, законоподобным* утверждениям, а несоответствие фактов этим моделям интерпретируется как некорректность (ложность) самих моделей. Между тем, как отмечают авторы, «в случае подхода, основанного на примерах, модели не могут быть ложными. Пока теоретический анализ корректен, теоретическое положение (theoretical case) валидно, точно так же, как эмпирическое или экспериментальное положение валидно, если оно описано честно и аккуратно. Такие положения не претендуют на общность и потому не могут быть ложными» [Op. cit., p. F520].

Трактовка моделей, разрабатываемых и используемых в экономической теории, как кейсов, а не общих закономерностей весьма интересна, поскольку «снимает» проблему их *предпосылок*, активно обсуждаемую критиками «ортодоксальной экономической теории» (mainstream economics, или просто economics) с момента публикации знаменитой статьи М. Фридмана [Friedman, 1953]. Как показывает М. Фриш, несо-

¹ Нужно отметить, впрочем, что не все исследователи согласны с тем, что в основе модели лежит сходство с изучаемым объектом [Suarez, 2003], см. подробнее далее.

стоятельность предпосылок модели в данном случае не мешает ее использованию в качестве научной репрезентации объекта [Frisch, 2014].

Аналогии, модели, метафоры и истории

Вероятно, наиболее общим и широко разделяемым исследователями пониманием теоретической модели является трактовка этого понятия как знаковой структуры, находящейся в отношении гомоморфизма с некоторой другой структурой [Suppes, 1960] и замещающей последнюю в процессе исследования.

Критика моделей как знаковых структур, гомоморфных структурам отображаемой области изучения, или семантического понимания моделей, строится на том основании, что «части реального мира, которые мы стремимся репрезентировать, не являются «структурами» ни в каком очевидном смысле, по крайней мере не в том смысле, как это требуется для семантической теории. Вероятно, можно приписать структуру некоторой части реального мира, но *тогда он уже будет как-то смоделирован* [выделено мной. — Авт.] (или репрезентирован)» [Knuuttila, 2010, p. 164]. Однако никакой загадки «возникновения» структур в различных фрагментах реального мира в действительности нет. Как показывают исследования в области когнитивной психологии, такие структуры — отношения и их совокупности — суть следствия познавательных способностей человека, и прежде всего — способности мыслить *по аналогии*. «Какие когнитивные способности лежат в основе фундаментальных достижений человечества? Хотя полный ответ остается неясным, одним из базовых компонентов является особый тип символической способности — способности выделять паттерны, идентифицировать повторяемости этих паттернов, несмотря на вариации в составляющих их элементах, формировать абстрактные понятия, реифицирующие эти паттерны, и выражать эти понятия в языке. Аналогия, в наиболее общем смысле, — это способность размышлять относительно отношений паттернов (relational patterns)» [Holyoak et al., 2001, p. 2]. Важно подчеркнуть, что эта способность буквально «встроена» в человеческий мозг [Goldwater, Gentner, 2015], поскольку обеспечивается особым порядком взаимодействия нейронов гиппокампа и коры головного мозга [Bowers et al., 2016].

Выявленные общности паттернов, их отношений и т.п., составляющие содержания понятий, существуют в виде нейронных репрезентаций, т.е. контуров электрохимических импульсов, функционирующих в человеческом мозге. Именно на их основе и при их посредстве индивиды во взаимодействии (и *для* взаимодействия, т.е. коммуникации) формируют знаки — «внешние» по отношению к ним вещи, наделяемые значениями и смыслами. Вещь в данном случае — колебания воздуха

(звуки речи, слова), штрихи на камне или следы типографской краски на бумаге и т.п. Значениями этих знаков для индивидов и являются нейронные репрезентации обнаруженных во внешнем и внутреннем мире сходств и аналогий. Таким образом, корректно понять природу моделирования можно только с учетом особенностей моделирующего субъекта, его познавательных способностей.

В этой связи заслуживает как внимания, так и критики подход У. Мяки [Mäki, 2009, 2013]. Его позитивным моментом является то, что модели рассматриваются в нем не изолированно, как объекты, существующие как бы сами по себе, а как элементы *исследовательских практик* — объекты, включенные в различные процессы, происходящие внутри научного исследования, во взаимодействии исследователя с другими людьми и различными правилами (институтами), т.е. с внешней социальной средой. Мяки дает такое определение модельной репрезентации [ModRep]:

«Агент А использует (воображаемый) объект М как **репрезентацию** (реального или возможного) анализируемого объекта R для цели Р, обращаясь к аудитории Е, по крайней мере потенциально подсказывая настоящее решение возникающего **вопроса сходства** М и R (*prompting genuine issues of resemblance between M and R to arise*), описывая М и делая выводы относительно М и R в терминах одного или нескольких **описаний модели D, комментируя С** для идентификации и координации других компонентов» [Mäki, 2013, p. 92].

Однако если строго следовать этому определению, то модель (объект М) в трактовке Мяки — это фактически не что иное, как *образ* (или ментальная модель)¹, т.е. осознаваемая нейронная репрезентация объекта R, а то, что *обычно* понимается под моделью, — «внешняя» по отношению к индивиду знаковая конструкция, — оказывается *описанием модели D*: «Выбор описания модели типично отражает предполагаемые ожидания и компетенции соответствующей аудитории. Например, продвинутый математический язык может быть использован в аудитории ученых, работающих в той же области, в то время как известные метафоры и рисунки будут более эффективны в аудитории студентов первых курсов и обычной публики» [Ibid.].

¹ Модель и образ отождествляет также М. Морган: «Экономисты должны вообразить, как устроены скрытые части их мира, и создать образ, т.е. модель, чтобы представить, как они работают» [Morgan, 2004, p. 753].

Что непродуктивно в такой замене понятий? Отметим, прежде всего, что она является продолжением и развитием ранее сформулированного Мяки положения о совпадении модели и мысленного эксперимента [Mäki, 2005]. Однако возможности получения нового знания с помощью моделей, представленных знаками («описаний моделей»), гораздо шире, чем такие же возможности, предоставляемые нейронными репрезентациями («моделями», по Мяки). Дело в том, что ограниченная рациональность индивидов — ограниченность оперативной памяти, вычислительных способностей и т.п. — не позволяет «в уме» исследовать модель столь же детально, как это возможно при ее «внешнем» знаковом представлении. Соответственно, мысленный эксперимент, т.е. преобразования «внутренних» знаков (нейронных репрезентаций) с целью получения логических выводов из начальной нейронной модели объекта, имеет очевидные пределы своих возможностей, обусловленные ограниченной рациональностью индивида. Трансформация «предмодели» (нейронной репрезентации) в явную знаковую модель — особенно математическую — существенно расширяет эти пределы. Таким образом, называя моделью некоторую ментальную конструкцию, автор вступает в противоречие с исследовательской практикой, в которой модель — это знаковая конструкция в некотором искусственном языке, а ее описание — комментарии к такой конструкции в естественном языке, необходимые для ее понимания аудиторией. Для самого исследователя как аудитории, т.е. во внутреннем диалоге, описание модели излишне. Тем самым терминологические новации У. Мяки на деле исчерпывают исследовательские практики.

Разумеется, знаковые модели не анализируются «сами собой»: это делает индивид, используя знаки и правила их преобразования для расширения своих ограниченных способностей. В этой связи важно, что разный «материал» знаков существенно влияет на возможности такого расширения. Скажем, разделить в уме семизначное число на четырехзначное может лишь несколько человек с уникальными способностями; если же эти числа записаны на бумаге, деление может осуществить любой ученик средней школы; то же действие на электронном калькуляторе в состоянии осуществить даже младенец (если сами числа кто-то введет в калькулятор, нажать указанную взрослым кнопку он или она, безусловно, сможет). Соответственно, аналитические возможности гидравлической модели экономики (машины Филипса, [Phillips, 1950]) несопоставимо меньше, чем возможности компьютерных моделей, и т.д. Отмеченное влияние «знакового материала» на познавательный потенциал моделей также не подчеркивается в рассмотренном анализе модельных репрезентаций.

Между тем именно оно наиболее важно при сравнении моделей, в которых предмодель отображается в *естественный* язык (историй, ска-

зок, метафор и т.п.), и моделей, построенных в *искусственных* языках. В рамках первых правила преобразования исходной модели нестроги, содержание понятий не всегда четко определено, так что получаемые выводы неоднозначны — если вообще возможны. Отсутствие измерителей в них препятствует проверке соответствия выводов наблюдаемым фактам. В рамках вторых, напротив, правила преобразований четки и однозначны, термины строго определены, в силу чего выводы также однозначны и в принципе проверяемы в последующих наблюдениях или экспериментах. Рассмотрим подробнее эти различия на примере такого феномена, как метафоры.

Согласно традиции, восходящей к Аристотелю, *метафора* представляет собой перенос имени одного объекта А на другой объект В, сопровождающийся и переносом *свойств* А, т.е. приписыванием этих свойств объекту В, хотя в действительности они отсутствуют: «Изба-старуха челюстью порога // жевала хлебный мякиш тишины» (С. Есенин). Легко видеть, что в основе метафор, как и в основе моделей, лежит *аналогия*, в силу чего неудивительно встречающееся иногда сближение научных моделей с метафорами [Bailer-Jones, 2000].

Несмотря на сходство лежащих в их основе процессов, научные модели глубоко *отличны* от метафор. Суть различия заключается в следующем. Когда какой-то фрагмент действительности нашел свое отражение в определенной модели, ученый, проделав некоторые преобразования модели (осуществив действия «на модельном уровне») и проинтерпретировав результаты этих преобразований в терминах изучаемой предметной области, способен получить *новое знание* о последней, без непосредственного ее исследования: *модель замещает объект исследования* в процессе получения знания. Для того чтобы это было возможно, ученые стремятся к тому, чтобы *сходство* модели и объекта достигалось *по многим свойствам и отношениям* и устанавливалось *по логическим основаниям*, становясь тем самым *проверяемым и воспроизводимым* не только автором модели, но и другими исследователями.

В отличие от модели, аналогия которой с объектом устанавливается по *логическим, структурным* основаниям, в метафорах сходство одного объекта с другим фиксируется преимущественно по *чувственно воспринимаемым* (зрительным, слуховым, вкусовым и т.п.), *эмоциональным* (радость, грусть и др.) или *эстетическим* признакам и редко когда затрагивает их системно-структурные характеристики. Преобразования метафоры, которые позволили бы получить новое знание об объекте, которому приписаны свойства другого объекта, очевидно, невозможны. В приведенном примере блестящей метафоры Сергея Есенина из названия избы старухой, а порога — челюстью нельзя сделать никаких логических выводов, например, о внутреннем устройстве избы или других ее характеристиках.

Однако для одного класса метафор между ними и моделями нет непреодолимой границы. Речь идет о введенном Дж. Лакоффом понятии «концептуальной метафоры», представляющей собой не просто сопоставление двух понятий по сходству какой-то одной, обычно эмоциональной, черты, а отображение структуры репрезентируемого понятия структурой репрезентирующей метафоры: такие «метафоры суть отображения (mappings), т.е. множества концептуальных соответствий» [Lakoff, 1993, p. 207]. В качестве примера такой метафоры он анализирует образное выражение «любовь — это путешествие» (LOVE IS A JOURNEY¹), демонстрируя соответствие структурных элементов процессов, обозначаемых этими словами. Пользуясь этими соответствиями, из знания этапов путешествия можно, вообще говоря, сделать некоторые выводы относительно любви: подобно тому, как путешествия бывают короткими и длинными, так и любовь может быть как быстротечной, так и длящейся долго; по ходу путешествия можно зайти в тупик — то же бывает и в любви, и т.п. [Op. cit., p. 206–208]. Легко видеть, что концептуальные метафоры отличаются от моделей только «материалом»: для (теоретических) моделей часто используются знаки искусственного языка математики, в то время как для метафор — знаки (слова) естественного языка.

Теоретические модели, безусловно, могут иметь также и чисто вербальный характер, однако включаемые в них слова представляют при этом строго определяемые научные термины, что отличает такие модели от концептуальных метафор. Именно однозначность терминов отличает их от полисемичных слов естественного языка, часто включающих множественные переносные, не буквальные значения, метафоричность которых, однако, не воспринимается как таковая в силу привычности их в рамках повседневного и повсеместного использования. В тех областях научного знания, где математизация не развита, концептуальные метафоры фактически входят в корпус собственно теорий (см., например: [Fernandez-Duque, Johnson, 2002; Al-Zahrani, 2008; Lloyd, 2016]), используются как средство интерпретации наблюдений [Kochis and Gillespie, 2006]. Метафоры в целом, и концептуальные метафоры в особенности, полезны в процессах изучения студентами точных наук (см., например: [Amin et al., 2012]).

Концептуальные метафоры, использующие физические и биологические образы, выступая как эвристические средства, помогли и развитию экономической теории [Klamer and Leonard, 1994; Cosgel, 1996; Lagueux, 1999]. Можно утверждать, таким образом, что концептуальные метафоры в рамках научного исследования выступают как «предмодели», намечая ту более глубоко и детально проработанную область

¹ В книге Лакоффа все метафоры набраны прописными буквами.

научного знания, в которой ученый начинает искать способы более строго описания — моделирования — своего объекта изучения. Такого рода пред-модели могут обнаруживаться исследователями не только в других науках, но и внутри той же области научного знания. Примером может служить образ рынка, стандартно понимаемого как рынок товаров и услуг, когда он трактуется как концептуальная метафора в такой предметной области, как *идеи* [Coase, 1974; Gans and Stern, 2010; Akcigit et al., 2016] или *институты* [Rejovich, 1994; Rogers, 2006; Grafe, 2015].

В целом процесс, порождающий как модели, так и метафоры, можно вкратце описать следующим образом:

- взаимодействие индивида (его рецепторов и мозга) с внешним миром порождает *нейронные репрезентации* воспринимаемого;
- поскольку порождение и преобразование последних происходят во многом неосознанно¹, *осознание* возникших категорий и их отношений формирует *образ объекта* интереса в его связях с *другими объектами*, или *ментальную модель*;
- ментальная модель может иметь характер как зрительного, так и словесного образа; в последнем случае она представлена в тех или иных *понятиях*;
- если это строго научные понятия, в сознании возникает «пред-модель», которая далее *фиксируется* (записывается на внешних носителях) в той или иной знаковой форме — т.е. создается собственно модель; у корректных моделей их *структуры* схожи со структурами отображаемых объектов;
- если это нестрогие «бытовые» понятия, возникает «литературная» (М. Алле) или «бытовая теория», либо метафора, соединяющая объекты с несхожими структурами по *отдельным признакам*, имеющим часто эмоциональный характер.

Воображение и абстрагирование (категоризация) — те мыслительные операции, которые необходимы для формирования образа объекта интереса, его ментальной модели (предмодели), включающей те его свойства и иные характеристики, которые исследователь считает (*подозревает*) важными для объяснения динамики (или структуры) реально существующего объекта исследования. Когда такой образ возник(ает), следующее действие — фиксация его в форме знаков, т.е. «перевод» на некоторый язык, содержащий четкие правила преобразования формулируемых на нем высказываний. Обычно это язык той или иной математической теории, и соответствующий перевод ментальной модели

¹ Согласно теории К. Станович и др., здесь действуют две относительно независимых подсистемы — интуитивного, неосознаваемого, «быстрого» мышления и логического, контролируемого, «медленного» мышления (см. например: [Evans and Stanovich, 2013]).

называется собственно моделью. Исследование модели — это ее преобразование по правилам, принятым для тех абстрактных математических объектов, которые описываются выбранной математической теорией, формирование логических выводов и их интерпретация в терминах объекта исследования. Если при построении модели происходит перенос знаний об объекте на модель, то в ходе исследования модели происходит обратный перенос.

Сторонники сближения моделирования с рассказыванием историй, баек или с игрой говорят о том, что внутри естественного языка или игры тоже существуют правила преобразования «высказываний» — правила грамматики или правила игры, — однако не принимают в расчет то, что первые не затрагивают семантики используемых слов¹, а игровые правила произвольны и не обязаны быть согласованными, в то время как правила, существующие внутри математической теории, должны быть согласованы — во избежание возникновения внутренних логических противоречий, появление которых свидетельствует о некорректности самой математической теории.

Метафоры как элемент процесса и как результат формирования научной теории

Истории и метафоры играют важную роль в *процессах* формирования и развития научных теорий: «Аналогии и метафоры занимают центральное место в научной мысли» [Gentner and Jeziorski, 1993, p. 447], и, по мнению Г. Мёрфи, элементы метафоричности содержатся в любой репрезентации [Murphy, 1996].

Однако включение метафор в состав конечного результата исследования — в научную теорию — оправданным считать уже нельзя. Дело в том, что *метафора* — *неверифицируемое высказывание*, это модель, которую нельзя оценить как корректную или некорректную, сопоставляя с действительностью. Принимать или не принимать метафору, соглашаться с ней или не соглашаться — вопрос художественного вкуса, фантазии читателя, но не строгой проверки логикой, опытом (наблюдением) или экспериментом.

Однако искушение включать метафоры в научные теории (отражающие их тексты) обычно весьма велико: ведь *удачная метафора*, воспринимаемая многими, *имеет большую силу убеждения* — т.е. доказательства, апеллирующего к человеку, его личностным чертам и характеристикам.

Если разграничить модели и метафоры, с одной стороны, как таковые, а с другой стороны — по назначению их использования в про-

¹ В естественном языке легко построить грамматически безукоризненные высказывания, лишённые при этом какого-либо смысла.

цессе роста научного знания, легко получить следующую простую типологию:

(i) метафоры, используемые в роли метафор, т.е. образов, будящих воображение в ходе процесса исследования для расширения множества вариантов описания объекта или интерпретации результатов действий на модельном уровне;

(ii) метафоры, используемые в роли моделей, подменяющие собой строгие модели; научное — логическое или экспериментальное — доказательство тех или иных утверждений (*argumentum ad re*) заменяется при этом обращениями к эмоциональной сфере человека (*argumentum ad homini*), поскольку, если логический (воспроизводимый) вывод «по модели» возможен, то «вывод по метафоре» — нет;

(iii) модели, используемые в качестве моделей, т.е. нормальный, естественный, массовый способ применения моделей в научных исследованиях;

(iiii) модели, используемые в роли метафор, — стилистический прием, используемый обычно в научно-популярной литературе или устных лекциях, когда строгие модели, применяемые в одной науке, включаются в контекст другой: «популяция фирм», «жизненный цикл инноваций», «клеточка экономики» и т.п. Если метафорическое употребление «чужих» моделей вольно или невольно улавливает системно-структурное сходство объекта и модели, вполне возможно появление на этой основе нового знания вплоть до новой научной теории, направления науки и т.д.

Итак, как можно видеть, из четырех возможных ситуаций использования в рамках системы научного знания моделей и метафор потенциальные *негативные последствия* присущи только одной из них — (ii), *использованию метафор в функции моделей*.

В качестве примера разберем детально следующие утверждения: «Неудовлетворенность трудовой теорией стоимости заставила экономистов искать спасения в привлечении к решению проблемы стоимости *феномена полезности*. Однако, на мой взгляд, задача не только не была решена, а оказалась еще более запутанной. Полезность хотя и имеет отношение к экономическому выбору и ценообразованию, но уж никак не конструирует сама по себе стоимости, да и не определяет в достаточной мере экономического поведения производителей и потребителей, ценности денег, формирования основных хозяйственных параметров и много другого.

Не спасли привлечение полезности и рассуждения о пределах. *Феномен предельности* есть в экономической жизни, он играет свою конституирующую и организующую роль, но он не лежит в основании самой экономической жизни. В основании последней лежит как раз беспредельность, понимаемая не как отсутствие пределов или чистый

произвол, а как постоянное преодоление предельности. Не статика, а динамика характерна для экономики, не равновесие, а неравновесие, не стабильность, а изменчивость» [Осипов, 1996, с. 9].

В приведенных положениях сконцентрированы почти все неприятные последствия использования метафор в роли научных терминов. Объединяя в одном выражении «феномен предельности» два совершенно разных смысла слова «предел», т.е. осуществляя метафорическое отождествление двух разных предметов по внешнему — звуковому или зрительному — сходству, автор строит затем на этом достаточно серьезные выводы. Между тем одна «предельность» — это математическая операция предельного перехода при выявлении того, какая именно полезность — средняя или предельная — определяет решение об обмене (см., например: [Alchian, Allen, 1983, p. 45–47]), в то время как вторая — это ограниченность ресурсов как общая предпосылка возникновения экономики. Первая «предельность» отнюдь не предполагает статичности рассмотрения, наоборот, анализ воздействия предельной полезности на поведение экономического агента вводит в оборот динамику, обращение этого агента к вариантам будущего возможного использования ресурса. Вторая «предельность» статична лишь в той мере, что предполагает ограниченность ресурсов в *каждый данный момент времени*, в то время как от момента к моменту количество ресурсов может меняться (в том числе и вследствие решений, принимаемых индивидом). Соответственно, на длительных интервалах времени какие-то из ресурсов могут оказываться неограниченными, выходя тем самым за пределы собственно экономической деятельности. В этой связи утверждение о том, что в основе экономической жизни лежит не предельность, а беспредельность как «постоянное преодоление предельности», является чистой метафорой — утверждением, истинность которого зависит от художественного вкуса читателя, — а отнюдь не сколько-нибудь строго проверяемым научным утверждением. Ведь, следуя метафорической методологии Ю. М. Осипова, можно трансформировать его собственное умозаключение и столь же «обоснованно» заключить, что там, где есть беспредельность, нет никакой экономики: если бы все нужные человеку средства были неограниченно доступны ему, то никаких *экономических* решений принимать было бы не надо, достаточно было бы «просто» удовлетворять эти самые потребности.

Между тем выводы из этой цепи метафор делаются в цитированной работе достаточно серьезные — о неспособности современной неоклассической экономической теории решать фундаментальные экономические проблемы.

Подытоживая анализ попыток использовать метафоры в роли теоретических утверждений, можно выделить следующие опасности, подстерегающие исследователей, идущих по этому пути:

- недоказуемость — в рамках общепринятых научных методик — правильности использованной метафоры, или, что то же, непроверяемость корректности соответствующей «модели»;
- наличие в языке (и мышлении) для каждого художественного образа другого противоположного ему по смыслу¹, что в сочетании с вышеупомянутым моментом снижает также и эмоциональную убедительность соответствующего «обоснования», апеллирующего к человеку.

Ученый, вольно или невольно выбравший методологию анализа экономических процессов, в которой метафоры не только способствуют активизации поиска новых сочетаний фактов и закономерностей, но и выполняют функцию строгих моделей в «конечном результате» последнего, — в системе утверждений, отражающих полученное новое знание, — неизбежно столкнется с рядом трудностей, порожденных его собственным выбором.

Первая и главная среди них — это выведение результатов его анализа за пределы научного знания. Ведь научными являются утверждения, которые можно проверить, подтвердить или опровергнуть, верифицировать или фальсифицировать, в то время как метафоры — непроверяемы.

Вторая трудность связана с невозможностью осуществлять познавательные действия на модельном уровне, перенося полученные знания на изучаемый объект, поскольку метафоры преимущественно отражают чувственное сходство образа и объекта.

Третья проблема связана с ограниченной убедительностью метафорически изложенных утверждений. Ведь если логически связанная последовательность утверждений в принципе может быть понята любым человеком, обладающим здравым смыслом, то образная связь таким свойством не обладает. Иначе говоря, выигрывая в выразительности, в интенсивности убеждающего воздействия на тех, кто использованный образ приемлет, исследователь проигрывает в масштабах понимающей и принимающей его аудитории. Если *сокращение* этих масштабов оказывается одной из задач, которые он ставит перед собой, — например, чтобы подчеркнуть фундаментальный характер выполненной работы, — то подчеркнутая метафоричность изложения становится надежным средством решения этой задачи. Более того, неоднозначность истолкования метафор также вносит весомый вклад в доказательство «многоосмысленности» текстов, где модели подменены метафорами.

Разумеется, сказанное не относится к *стилю* изложения научных результатов. Если выводы ученого получены на базе нормального модельного исследования, где модели обладают структурно-логическим подобием с объектом изучения и потому проверяемы, то излагать их можно

¹ См.: [Пермяков, 1970, с. 25].

хоть стихами, они не утратят от этого своей научности. Если же в основе выводов лежит метафора, лишь на уровне художественной фантазии схожая с объектом, то самый строгий, сухой и академичный стиль изложения «результатов» отнюдь не восполнит отсутствия в последних *научного* знания.

Список литературы

1. *Осинов Ю. М.* Выступление // Экономическая теория на пороге XXI века. — СПб.: Петрополис, 1996. — С. 7–21.
2. *Пермяков Г. Л.* От поговорки до сказки. — М.: Наука, 1970.
3. *Akcigit U., Celik M., Greenwood J.* Buy, Keep, or Sell: Economic Growth and the Market for Ideas // *Econometrica*. — 2016. — Vol. 84. — No. 3. — P. 943–984.
4. *Al-Zahrani A.* Darwin's Metaphors Revisited: Conceptual Metaphors, Conceptual Blends, and Idealized Cognitive Models in the Theory of Evolution // *Metaphor and Symbol*. — 2008. — Vol. 23. — Is. 1. — P. 50–82.
5. *Amin T. G., Jeppsson F., Haglund J. and Strömdahl H.* Arrow of time: Metaphorical construals of entropy and the second law of thermodynamics // *Science Education*. — 2012. — Vol. 96. — Is. 5. — P. 818–848.
6. *Bailer-Jones D. M.* Scientific models as metaphors. — In: Hallyn F. (Ed.) *Metaphor and Analogy in the Sciences*. Dordrecht: Springer-Science, 2000. — P. 181–198.
7. *Bertolotti T.* Proto-Models, Mental Models and Scientific Models. — In: Bertolotti T. *Patterns of Rationality: Recurring Inferences in Science, Social Cognition and Religious Thinking*. — Cham: Springer International Publishing, 2015. — P. 39–65.
8. *Bicchieri C.* Should a scientist abstain from metaphor? — In: Klammer A., McCloskey D. N., Solow R. M. (Eds.) *The Consequences of Economic Rhetoric*. — Cambridge: Cambridge University Press. 1988. — P. 100–114.
9. *Bowers J. S., Vankov I. I., Damian M. F., Davis C. J.* Why do some neurons in cortex respond to information in a selective manner? Insights from artificial neural networks // *Cognition*. — 2016. — Vol. 148. — P. 47–63.
10. *Cartwright N.* Models: parables vs. fables. — In: Frigg R. and Hunter M. (Eds.) *Beyond Mimesis and Convention: Representation in Art and Science*. — New York: Springer, 2010. — P. 19–31.
11. *Coase R. H.* The Market for Goods and the Market for Ideas // *American Economic Review*. — 1974. — Vol. 64. — No. 2. — P. 384–391.
12. *Coggel M. M.* Metaphors, Stories, and the Entrepreneur in Economics // *History of Political Economy*. — 1996. — Vol. 28. — Is. 1. P. 57–76.
13. *Evans J. St. B. T. and Stanovich K. E.* Dual-Process Theories of Higher Cognition: Advancing the Debate // *Perspectives on Psychological Science*. 2013. — Vol. 8. — Is. 3. — P. 223–241.
14. *Fernandez-Duque D., Johnson M. L.* Cause and Effect Theories of Attention: The Role of Conceptual Metaphors // *Review of General Psychology*. — 2002. — Vol. 6. — No. 2. — P. 153–165.

15. *Fine A.* Fictionalism // *Midwest Studies in Philosophy*. — 1993. — Vol. 18. — Is. 1. — P. 1–18.
16. *Friedman M.* The methodology of positive economics. — In: *Friedman M. Essays in Positive Economics*. — Chicago: University of Chicago Press, 1953. — P. 3–34.
17. *Frigg R.* Models and fiction // *Synthese*. — 2010. — Vol. 172. — No. 2. — P. 251–268.
18. *Frisch M.* Models and scientific representations or: who is afraid of inconsistency? // *Synthese*. — 2014. — Vol. 191. — Is. 13. — P. 3027–3040.
19. *Gans J. S.* and *Stern S.* Is there a market for ideas? // *Industrial and Corporate Change*. — 2010. — Vol. 19. — Is. 3. — P. 805–837.
20. *Gentner D.* and *Jeziorski M.* The shift from metaphor to analogy in Western science. — In: *Ortony A.* (Ed.) *Metaphor and Thought*. 2nd ed. — Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1993. — P. 447–480.
21. *Gibbard A.* and *Varian H.* Economic models // *Journal of Philosophy*. — 1978. — Vol. 75. — Is. 11. — P. 664–77.
22. *Gilboa I.*, *Postlewaite A.*, *Samuelson L.* and *Schmeidler D.* Economic Models as Analogies // *Economic Journal*. — 2014. — Vol. 124. — Is. 578 (Feature Issue). — P. F513–F533.
23. *Godfrey-Smith P.* Models and Fictions in Science // *Philosophical Studies*. — 2009. — Vol. 143. — Is. 1. — P. 101–116.
24. *Goldwater M. B.*, *Gentner D.* On the acquisition of abstract knowledge: Structural alignment and explication in learning causal system categories // *Cognition*. — 2015. — Vol. 137. — P. 137–153.
25. *Grafe R.* Was There a Market for Institutions in Early Modern European Trade? — In: *Christ G.*, *Burkhardt S.* and *Zaugg R.* (Eds.) *Union in Separation — Diasporic Groups and Identities in the Eastern Mediterranean (1100–1800)*. — Roma: Viella, 2015. — P. 593–609.
26. *Grune-Yanoff T.* and *Schweitzer P.* The roles of stories in applying game theory // *Journal of Economic Methodology*. — 2008. — Vol. 15. — Is. 2. — P. 131–46.
27. *Holyoak K.*, *Gentner D.* and *Kokinov B. N.* Introduction: The place of analogy in cognition. — In: *Gentner D.*, *Holyoak K. J.* and *Kokinov B. N.* (Eds.) *The analogical mind: Perspectives from cognitive science*. — Cambridge, MA: MIT Press, 2001. — P. 1–19.
28. *Klamer A.* and *Leonard T. C.* So what’s an economic metaphor? — In: *Mirowski P.* (Ed.) *Natural Images in Economic Thought: Markets Read in Tooth and Claw*. — Cambridge & New York: Cambridge University Press, 1994. — P. 20–52.
29. *Knuuttila T.* Not Just Underlying Structures: Towards a Semiotic Approach to Scientific Representation and Modeling. — In: *Bergman M.*, *Paavola S.*, *Pietarinen A.-V.* and *Rydenfelt, H.* (Eds.) *Ideas in Action: Proceedings of the Applying Peirce Conference*. *Nordic Studies in Pragmatism 1*. — Helsinki: Nordic Pragmatism Network, 2010. — P. 163–172.
30. *Kochis B.* and *Gillespie D.* Conceptual Metaphors as Interpretive Tools in Qualitative Research: A Re-Examination of College Students’ Diversity Discussions // *The Qualitative Report*. — 2006. — Vol. 11. — No. 3. — P. 566–585.
31. *Lagueux M.* Do metaphors affect economic theory? // *Economics and Philosophy*. — 1999. — Vol. 15. — Is. 1. — P. 1–22.

32. *Lakoff G.* The contemporary theory of metaphor. — In: Ortony A. (Ed.) *Metaphor and Thought*, 2nd ed. — Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1993. — P. 202–251.
33. *Lloyd H. A.* Law as Trope: Framing and Evaluating Conceptual Metaphors // *Pace Law Review*, 2016. (Forthcoming). URL: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2716683
34. *Magnani L.* Scientific Models Are Not Fictions: Model-Based Science as Epistemic Warfare. — In: Magnani L., Li P. (Eds.) *Philosophy and Cognitive Science*. Vol. 2. — Berlin-Heidelberg: Springer, 2012. — P. 1–38.
35. *Mäki U.* Contested modelling: The case of economics. — In: Gähde U., Hartmann S., and Wolf J.-H. (Eds.) *Models, Simulations and the Reduction of Complexity*. — Hamburg: DeGruyter, 2013. — P. 87–106.
36. *Mäki U.* MISSing the world: Models as isolations and credible surrogate systems // *Erkenntnis*. — 2009. — Vol. 70. — Is. 1. — P. 29–43.
37. *Mäki U.* Models are experiments, experiments are models // *Journal of Economic Methodology*. — 2005. — Vol. 12. — No. 2. — P. 303–15.
38. *McCloskey D. N.* Storytelling in economics. — In: Nash C. (Ed.) *Narrative in culture. The uses of Storytelling in the sciences, philosophy, and literature* (P. 5–22). — London: Routledge, 1990.
39. *McGlade J.* Simulation as Narrative: Contingency, Dialogics, and the Modeling Conundrum // *Journal of Archaeological Method and Theory*. — 2014. — Vol. 21. — Is. 2. — P. 288–305.
40. *Morgan M. S.* Imagination and Imaging in Model Building // *Philosophy of Science*. — 2004. — Vol. 71. — No. 5. — P. 753–766.
41. *Murphy G. L.* On metaphoric representation // *Cognition*. — 1996. — Vol. 60. — No. 2. — P. 173–204.
42. *Pejovich S.* The Market for Institutions vs. Capitalism by Fiat: The Case of Eastern Europe // *Kyklos*. — 1994. — Vol. 47. — Is. 4. — P. 519–529.
43. *Phillips A. W.* Mechanical Models in Economic Dynamics // *Economica*. New Series. — 1950. — Vol. 17. — No. 67. — P. 283–305.
44. *Riesbeck C.* and *Schank R.* *Inside Case-based Reasoning*. — Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1989.
45. *Rogers W. H.* A Market for Institutions: Assessing the Impact of Restrictive Covenants on Housing // *Land Economics*. — 2006. — Vol. 82. — No. 4. — P. 500–512.
46. *Rubinstein A.* Dilemmas of an economic theorist // *Econometrica*. — 2006. — Vol. 74. — No. 4. — P. 865–83.
47. *Suarez M.* Scientific representation: Against similarity and isomorphism // *International Studies in the Philosophy of Science*. — 2003. — Vol. 17. — Is. 3. — P. 225–244.
48. *Sugden R.* Credible worlds: the status of theoretical models in economics // *Journal of Economic Methodology*. — 2000. — Vol. 7. — Is. 1. — P. 1–31.
49. *Suppes P.* A comparison of the meaning and uses of models in mathematics and the empirical sciences // *Synthese*. — 1960. — Vol. 12. — Is. 2. — P. 287–301.
50. *Toon A.* The ontology of theoretical modelling: Models as make-believe // *Synthese*. — 2010. — Vol. 172. — No. 2. — P. 301–315.

51. *Walton K.* Mimesis as make-believe: on the foundations of the representational arts. — Cambridge/MA: Harvard University Press, 1990.
52. *Woods J.* Against Fictionalism. — In: Magnani L. (Ed.) Model-Based Reasoning in Science and Technology: Theoretical and Cognitive Issues. — Berlin-Heidelberg: Springer, 2014. — P. 9–42.

The List of References in Cyrillic Transliterated into Roman Alphabet

1. *Osipov Ju. M.* Vystuplenie // Jekonomicheskaja teorija na poroge XXI veka. — SPb.: Petropolis, 1996. — S. 7–21.
2. *Permjakov G. L.* Ot pogovorki do skazki. — M.: Nauka, 1970.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

А. В. Сорокин¹,
МГУ имени М. В. Ломоносова
(Москва, Россия)

МЕЖОТРАСЛЕВАЯ КОНКУРЕНЦИЯ И ОБРАЗОВАНИЕ СРЕДНЕЙ НОРМЫ ПРИБЫЛИ КАК ПРЕДПОСЫЛКА РЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ

Предметом статьи являются явления деиндустриализации (голландской болезни) и экспортно-сырьевой ориентации России. Цель статьи — фундаментальный анализ явлений с позиций «Капитала» Маркса. Метод (математического) описания непосредственно наблюдаемых явлений (дескриптивный, экзотерический метод), который используется в работах по данной проблематике, дополняется методом выяснения внутренней взаимосвязи явлений (экспликативным, эзотерическим методом). Основные результаты исследования: (1) деиндустриализация и экспортно-сырьевая ориентация — результат неравенства отраслевых норм прибыли, (2) образование средней нормы прибыли — объективный закон рыночной экономики, (3) механизм выравнивания общей нормы прибыли — межотраслевая конкуренция, (4) по этому закону норма прибыли в экспортно-добывающих отраслях неизбежно должна понижаться (формы проявления — падение «цен на нефть» при неизменном экспорте и неизменные или растущие «цены на нефть» при сокращении экспорта), (5) по этому закону норма прибыли в высокотехнологичных (экспортных) отраслях (вооружения, атомная и др.) должна повышаться.

Ключевые слова: экспортно-сырьевая ориентация, деиндустриализация, закон средней прибыли, межотраслевая конкуренция, реиндустриализация.

INTER-INDUSTRY COMPETITION AND FORMATION OF AVERAGE PROFIT RATE AS A PRECONDITION FOR REINDUSTRIALIZATION

The subject of the paper is the phenomenon of de-industrialization (Dutch disease) and the raw materials export orientation of Russia. The purpose of the work is a fundamental analysis or explanation of the nature of the phenomena from

¹ Сорокин Александр Владимирович, д.э.н., профессор кафедры политической экономики экономического факультета; e-mail: sorokine.alexandre@gmail.com

the standpoint of Marx's «Capital». The method of (mathematical) description of directly observed phenomena (descriptive, exoteric method) used in the works on this subject is supplemented by internal method to clarify the relationship of phenomena (explicative, esoteric method). Key findings include the following points: (1) de-industrialization and raw material export-orientation result from the differences in the rates of profit (2) formation of the average rate of profit is an objective law of market economy, (3) the mechanism to level off the general rate of profit is the inter-industry competition, (4) according to this law the rates of profit in export-oriented extractive industries would inevitably fall (drop of «oil prices» with constant exports and stable or increasing «oil prices» with shrinking exports), (5) under this law the rates of profit in high-tech (export) industries (weapons, nuclear, etc.) should increase.

Key words: raw material export-orientation, de-industrialization, the law of the average profit, inter-industry competition, reindustrialization.

Введение

Необходимость реиндустриализации в России связана с деиндустриализацией, получившей название «голландской болезни». Ответ на вопрос «в чем причина деиндустриализации?» предопределяет направления выхода из сложившейся ситуации.

Выяснение причин можно вести двумя методами, которые применялись еще А. Смитом: (математически) описательным экзотерическим¹, основным методом современной микро- и макроэкономики, и эзотерическим² методом выяснения внутренней взаимосвязи явлений, который был применен в «Капитале» Маркса.

Метод непосредственного наблюдения связывает деиндустриализацию с гипертрофией экспортно-сырьевого сектора. Широкое распространение и признание получил тезис о том, что деиндустриализация является «следствием экспортно-сырьевой ориентации экономического развития» [Рассади́на, 2016, с. 15]. В свою очередь, экспортно-сырьевая ориентация — удел стран с богатыми природными ресурсами. Математически описательный метод позволяет выявить зависимость между

¹ Метод математического описания явлений называется экзотерическим методом (от др.-греч. ἐξωτερικός — внешний). Впервые в физике был применен Г. Галилеем, его использовал И. Ньютон. Пример метода: по формуле Галилея $S = gt^2/2$, зная время, можно найти путь, пройденный падающим телом, и наоборот. Формула удобна и практична, но она не отвечает на вопрос о природе явления или на вопрос, почему тело падает.

² Метод выяснения внутренней взаимосвязи, или природы явлений, называется эзотерическим (от др.-греч. ἐσωτερικός — внутренний). Пример. Превращение «гусеница — кокон — бабочка» относится к сфере эзотерики. Но выяснение внутренней взаимосвязи и вывод о том, что «гусеница — кокон — бабочка» — это формы, которые в своем развитии принимает молекула ДНК бабочки — результат эзотерического метода исследования.

наличием и разработкой природных ресурсов и деиндустриализацией. Проанализировав динамику ВВП 97 развивающихся стран за период 1971–1989 гг., Дж. Сакс и Э. Уорнер выявили отрицательную зависимость темпа прироста ВВП страны от объема располагаемых природных ресурсов [Sachs, Warner, 1995, p. 1]. Страны с богатыми природными ресурсами обречены на «ресурсное проклятие» (термин Р. Аути [Auty, 1993]).

В. М. Полтерович, В. В. Попов и А. С. Тонис считают такую взаимосвязь установленным фактом: «Установлено, что вопреки интуитивным представлениям изобилие ресурсов может негативно влиять на уровень и темпы роста благосостояния». Авторы выделяют и анализируют четыре механизма влияния (технологическое, институциональное, политическое и макроэкономическое) [Полтерович и др., 2007, с. 10].

Непосредственное наблюдение способно зафиксировать внешнее проявление экономических законов. Изобилие природных ресурсов и экспортно-сырьевая направленность — не причины, а формы проявления объективных законов рыночной экономики. Если бы они были действительной причиной, то проблема решалась бы простым сокращением/прекращением разработки природных ресурсов, либо запретом их экспорта, либо (крайний случай) уступкой части территории с природными ресурсами другим государствам. Квазипричина деиндустриализации задает неверное направление — «к несырьевой экономике» (вместо действительного, о котором речь пойдет ниже, — «к пропорциональной экономике России»).

Второй метод Смита — эзотерический метод выявления внутренней взаимосвязи экономических явлений, в полной мере примененный в «Капитале» Маркса, приводит к выводу, что действительной причиной деиндустриализации является неравенство отраслевых норм прибыли.

Ситуация неравенства норм прибыли приводит к гипертрофии отраслей с низким органическим строением капитала и «сжатию» отраслей с высоким строением (прежде всего промышленности). Дело не в наличии природных ресурсов и не в их экспорте, а в том, что в сырьевых отраслях наблюдается низкое органическое строение капитала и, следовательно, изначально высокая норма прибыли (рентбельности).

Цель статьи в выяснении причины двух взаимосвязанных явлений — деиндустриализации и экспортно-сырьевой направленности России и предпосылок преодоления сложившейся ситуации.

Задачами статьи является доказательство следующих положений: (1) деиндустриализация и экспортно-сырьевая ориентация — результат неравенства отраслевых норм прибыли, (2) образование средней нормы прибыли — объективный закон рыночной экономики, (3) механизм

выравнивания общей нормы прибыли — межотраслевая конкуренция, (4) по этому закону норма прибыли в экспортно-добывающих отраслях неизбежно должна понижаться (формы проявления — падение «цен на нефть» при неизменном экспорте и неизменные или растущие «цены на нефть» при сокращении экспорта), (5) по этому закону норма прибыли в высокотехнологичных (экспортных) отраслях (вооружения, атомная и др.) должна повышаться, (6) при разработке стратегии экономического развития (политики) государство должно учитывать объективные законы рыночной экономики.

В первом параграфе статьи анализируется «различие отраслевых норм прибыли из-за различия органического строения капитала при реализации по произведенной стоимости». Поскольку выяснение причин деиндустриализации ведется на основе модели «Капитала» Маркса, о которой современный читатель имеет весьма слабое представление, то по мере возможности даются определения категорий, предшествующих уровню анализа средней прибыли. Во втором параграфе показана «нежизнеспособность экономики с различными отраслевыми нормами прибыли» вообще. В третьем — «феномен деиндустриализации, или «голландская болезнь». «Голландская болезнь» в России». В четвертом рассматривается рыночный механизм перехода к пропорциональному развитию, в том числе и к реиндустриализации: «образование общей (средней) нормы прибыли и превращение стоимости товаров в цену производства». Затем рассматривается «выравнивание нормы прибыли на мировом рынке. Почему цены на «нефть» должны были понизиться, а цены на «iPad» и «iPhone» возрасти?». Два заключительных параграфа: «Межотраслевая конкуренция и образование средней нормы прибыли как предпосылка инноваций» и «Средняя норма прибыли как предпосылка равного доступа к кредитам». За ними следует заключение с выводами.

Различие отраслевых норм прибыли из-за различия органического строения капитала при реализации по произведенной стоимости

На уровне I и II томов «Капитала» и 1-го отдела III тома предполагалось, что товары¹ реализуются по произведенной стоимости (СТ)²,

¹ Товар — единство потребительной стоимости и стоимости.

² Стоимость — фактор товара, кристаллизация абстрактно человеческого труда под ограничением общественно необходимого рабочего времени (ОНРВ). Единицы измерения — часы кристаллизованного ОНРВ (ч ОНРВ).

В статье применяются единицы измерения, которые Маркс определяет вербально. Важно подчеркнуть, что стоимость непосредственно не наблюдается, эта категория от-

или просто по стоимости ($C + V + M$). Она рассчитывается по формуле $CT = C + V + M$, где $C = K_C$ (потребленному постоянному капиталу), $V = K_V$ (переменному капиталу), а M (прибавочная стоимость) пропорциональна переменному капиталу, $M = K_V m'$ (переменный капитал, умноженный на норму прибавочной стоимости m').

Эти положения сохраняют силу для промышленного капитала в целом, но конкретизируются применительно к отраслевой структуре (табл. 1). Возьмем три отрасли/сферы производства с капиталом¹ (K) — 200 ч ОНРВ. K_C — весь (примененный) постоянный капитал. K_V — (примененный) переменный капитал. Норма прибавочной стоимости, $m' = 100\%$. Масса $M = K_V m'$. Норма прибыли $p'_{\text{отр}}$ (отношение прибавочной стоимости к авансированному капиталу) в различных отраслях различна: в первой отрасли $p'_{\text{отр}} = 20M$ от $200K = 10\%$; во второй $50M$ от $200K = 50\%$; в третьей $80M$ от $200 = 40\%$. $p'_{\text{отр}}$ — это средняя по отрасли. p — масса, или абсолютная величина прибыли = 20, 50, 80 ч ОНРВ.

существует в микро- и макроэкономике и конкретно-экономических науках, которые фиксируют лишь формы ее проявления. Непосредственное наблюдение показывает, что «огромному скоплению товаров» предшествует целесообразная человеческая деятельность, т.е. труд. На этом основана экзотерическая теория трудовой стоимости, сформулированная в первых строках «Исследования о природе и причинах богатства народов» А. Смита: «Годичный труд каждого народа представляет собою первоначальный фонд, который доставляет ему все необходимые для существования и удобства жизни продукты...» Отсюда следует вывод, что «относительные стоимости, или цены, всех товаров должны быть пропорциональны количеству человеко-часов» [Шумпетер, 1995, с. 59]. Эта теория не подтверждается практикой, не может быть положена в основу теоретической модели и в этом смысле «умерла и похоронена» [Шумпетер, 1995, с. 60]. В «Капитале» Маркса стоимость — это не труд, а застывший, кристаллизованный труд. В товарах, представленных на рынке, нет никаких следов предшествующего труда. В модели предполагается (принимается в качестве аксиомы), что предшествующий товарам труд каким-то образом застыл, кристаллизовался в самих товарах. Причем не только живой труд Смита, но и прошлый труд, кристаллизованный в средствах производства товара и вошедший в его стоимость. Это сфера экзотерики, это (до конца не понятое) открытие Маркса. Никто и никогда не видел стоимости (как никто, кроме космонавтов, не видел вращения Земли вокруг своей оси и вокруг Солнца). Природа явлений не выводится из непосредственного наблюдения. Но открытие стоимости позволяет построить единую модель рыночной экономики, в которой все категории внутренне взаимосвязаны.

¹ Капитал во всеобщей формуле капитала $D - T - D'$ — это стоимость, которая авансируется, сохраняется в обращении и возрастает и в своем движении принимает формы денег, товаров и вновь денег. Капитал в конкретизированной формуле промышленного капитала $D - T \text{ РССП} \dots P \dots T' - D'$ — стоимость, которая авансируется, сохраняется в обращении и возрастает и в своем движении принимает формы денежного (D), производительного (P) и товарного (T') капитала.

**Различие отраслевых норм прибыли при реализации товаров
по (произведенной) стоимости**

Отр.	K	K_c	K_v	m' (%)	M	$p'_{отр}$ (%)	$p_{отр}$	K_{c1}	k	СТ ($C + V + M$)	ПС(Q)	СЕТ
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>
					4:5	6:2	2:7		9+4	10 + 6		11:12
I	200	180	20	100	20	10	20	80	100	120	10	12
II	200	150	50	100	50	25	50	50	100	150	10	15
III	200	120	80	100	80	40	80	20	100	180	10	18
$\Sigma/\%$	600	450	150	100	150	25	150	150	300	450		

Здесь K_{c1} — потребленный постоянный капитал (амортизация собственно средств труда, стоимость предмета труда и вспомогательных средств труда). k — издержки производства, обособившаяся часть товарной стоимости, равная сумме потребленного постоянного капитала и переменного капитала, $k = C + V$, где $C = K_{c1}$, $V = K_v$. СТ — стоимость товарной массы отрасли $СТ = C + V + M = k + M$. Здесь $M = p$, т.е. прибавочная стоимость равная прибыли, рассчитывается по формуле $K_v m'$. ПС (Q) — потребительная стоимость¹. СЕТ — стоимость единицы товара (СТ : ПС).

I отрасль/сфера с высоким оргстроением капитала ($K_c : K_v$) — «капиталоемкая», высокотехнологичная отрасль: самолетостроение, автомобилестроение, производство вооружений, машиностроение и т.п. II со средним строением. III — с низким строением, «трудоемкая» отрасль: добывающая промышленность, сельское хозяйство, лесная, рыбная промышленность (отрасли с бесплатным предметом и средством труда).

Дело не в том, что в добывающей промышленности вообще не применяется постоянный капитал, а в том, что на единицу авансированного капитала затраты на постоянный капитал (предмет труда и средство труда) будут меньше, а на переменный капитал соответственно больше. В хлопчатобумажной промышленности надо покупать предмет труда — хлопок, а в нефтяной предмет труда — бесплатное вещество природы. «В собственно добывающей промышленности, где один элемент постоянного капитала, сырой материал, совершенно отпадает и где — за исключением отраслей, в которых часть, состоящая из машин и прочего основного капитала, очень значительна, — безусловно преобладает самое низкое строение капитала» [Маркс, 1963, с. 333].

¹ Потребительная стоимость — вещь с полезными свойствами, удовлетворяющая общественную потребность. Единицы измерения — собственные единицы измерения вещи.

В разных отраслях господствуют различные нормы прибыли, соответствующие различию в оргстроении капиталов. При реализации товаров по (произведенной в отрасли) стоимости ($C + V + M$) равновеликие капиталы в равные промежутки времени дают неравную прибыль.

Нежизнеспособность экономики с различными отраслевыми нормами прибыли

Различие отраслевых норм прибыли и реализация по произведенной стоимости — детская болезнь рыночной экономики, которая преодолевается в ходе ее развития. Экономика с различными отраслевыми нормами прибыли не может существовать как капиталистическая: *«Различие между средними (отраслевыми. — С. А.) нормами прибыли не может существовать без разрушения всей системы капиталистического производства»* [Маркс, 1962, с. 167]. Почему?

Первая причина: перелив капиталов в отрасли с высокой нормой прибыли и низким оргстроением. «Если каждый волен употреблять свой капитал как ему угодно, то он, конечно, будет искать для него наиболее выгодного помещения; он, естественно, будет не удовлетворен прибылью в 10%, если, вложив свой капитал в другое дело, он может получить прибыль в 15%» [Рикардо, 1955, с. 81].

Вторая причина: товары производятся капиталом, который обеспечивает набор товаров (трех отраслей), удовлетворяющих общественную потребность. Перелив капитала в III отрасль ведет к сокращению производства товаров I и II отраслей, необходимых обществу, к однобокому развитию («сырьевой придаток»).

Третья причина: неравенство норм прибыли — непреодолимое препятствие на пути научно-технического прогресса (НТП). Для III отрасли сокращение издержек и производство добавочной прибыли не имеют значения. Задача в том, чтобы удержать прибавочную стоимость. I отрасль заинтересована в НТП, но у нее недостаточно прибыли на его разработку и внедрение.

Четвертая причина: утечка капитала за границу. Если перелив капитала в III отрасль затруднен или невозможен вследствие административных или экономических барьеров, то в поисках прибыльного размещения капитал будет выводиться за границу. «Если капитал выводится за границу, то это происходит не потому, что он абсолютно не мог бы найти применения внутри страны. Это происходит потому, что за границей он может быть помещен при более высокой норме прибыли» [Маркс, 1962, с. 281].

Пятая причина: отсутствие возможности кредитования для первой (и второй) отраслей. Процент, выплачиваемый за кредит, — это часть средней прибыли. Минимальная ставка процента устанавливается

Центральным банком. Если нормы прибыли различны, то ЦБ может установить ставку процента в пределах прибыли III отрасли. I и II не смогут взять кредит, поскольку процент будет превышать отраслевую прибыль.

Шестая причина: невосприимчивость экономики к регулированию путем изменения ставки процента. В странах с развитой рыночной экономикой Центральный банк влияет на инвестиции, регулируя ставку процента. Но различие отраслевых норм прибыли приводит к тому, что это изменение воздействует выборочно, не на всю экономику, а на отдельные отрасли.

Ранжирование причин условно, а их перечень можно продолжить.

Феномен деиндустриализации, или «Голландская болезнь». «Голландская болезнь» в России

Функционирование экономики с различными отраслевыми нормами прибыли ведет к гипертрофии отраслей с низким органическим строением капитала, свертыванию или прекращению производства в высокотехнологичных отраслях. Исторически развитые страны начинали с продажи по стоимости, т.е. с различия норм прибыли. Но в результате *межотраслевой конкуренции* эта детская болезнь была преодолена.

Рецидивы детской болезни неравенства отраслевых норм прибыли как объективного этапа становления рыночной экономики были зафиксированы в Европе и получили название «голландской болезни». В Голландии в 1959 г. рост добычи газа после открытия его месторождений на севере Европы сопровождался сокращением промышленного экспорта.

Неравенство отраслевых норм прибыли характерно для России. Если взять предкризисный 2008 г., когда Россия находилась на пике экономического развития, то рентабельность проданной продукции (отношение прибыли к себестоимости) составляла (2008 г. — цифры без скобок, 2014 г. — цифры в фигурных скобках) 31,9% {19,2} в отраслях по добыче полезных ископаемых (29,2% {17,4} в топливно-энергетических, 53,5% {35,1} — кроме топливно-энергетических), 6,2% {6,2} в производстве машин и оборудования, 5,4% {8,9} в текстильной и швейной промышленности, 4,8% {4,3} в производстве транспортных средств, а в среднем по экономике — 10% {7,3}.

Рентабельность активов (отношение чистой прибыли к активам) в том же году составила 10,5% {12,1} в отраслях по добыче полезных ископаемых (10,3% {12,9} в топливно-энергетических, 11,7% {8,1} — кроме топливно-энергетических), 5,9 % {минус 0,3} в производстве машин и оборудования, 0,8 % {0,9} в текстильной и швейной про-

мышленности, минус 2% {0,9} в производстве транспортных средств, а в среднем по экономике 5,4% {2,5} [Российский статистический ежегодник, 2009, с. 642, 643; Российский статистический ежегодник, 2016, с. 566, 567].

Данные за 2014 г. (в фигурных скобках) подтверждают понижение нормы прибыли в добывающих отраслях и разнонаправленные изменения в других отраслях. Но неравенство норм прибыли/рентабельности сохраняется.

Экономика с различными нормами прибыли «не может существовать» (Маркс), поскольку рынок не обеспечивает удовлетворение общественной потребности в ряде товаров (например, в продукции ВПК, в космической промышленности, самолетостроении и т.п.). Возникает *объективная необходимость перехода на ручное управление.*

Образование общей (средней) нормы прибыли и превращение стоимости товаров в цену производства

В начальный период развития капитализма все страны сталкивались с ситуацией различия отраслевых норм прибыли. Россия не является исключением. Неравенство норм прибыли и реализация товаров по стоимости исторически и логически *præius* (предшествуют) выравниванию норм прибыли и образованию цены производства.

Если бы экономика функционировала в условиях различных отраслевых норм прибыли, то не было бы научно-технического прогресса, который демонстрируют развитые страны. Но различие норм прибыли — обратная сторона реализации товаров по их произведенной стоимости.

«Кажется, будто теория стоимости не согласуется с действительным движением, не согласуется с действительными явлениями производства, и что поэтому приходится вообще отказаться от надежды понять эти последние» [Маркс, 1962, с. 167]. Рыночная экономика решает эту проблему на практике. Если поставить вопрос — при каких условиях капиталистам было бы «безразлично», или одинаково выгодно вкладывать капиталы во все три отрасли, то ответ был бы таким: в том случае, если удастся возместить издержки производства и получить прибыль, как у других, т.е. по средней норме прибыли на капитал.

Капитал, состоящий из индивидуальных капиталов, функционирует как общественный. Представим крайний случай: все три отрасли принадлежат одному капиталисту. Как бы он рассчитывал норму прибыли? Он (1) просуммировал бы всю прибавочную стоимость ($20 + 80 = 150$) и (2) отнес бы ее к суммарной величине авансированного капитала ($200 + 200 + 200 = 600$), получилась бы $p' = 150/600 = 25\%$. Это происходит в обществе с индивидуальными капиталами. Обще-

ственная потребность в наборе товаров q_1, q_2, q_3 может быть удовлетворена, если вложения капиталов в различные отрасли одинаково прибыльны. Это возможно только в том случае, если нормы прибыли в трех отраслях одинаковы, т.е. если устанавливается единая средняя норма прибыли, позволяющая получать равные массы прибыли на равные капиталы (табл. 2).

Все показатели (кроме норм и количеств товаров) — стоимости, единицы измерения — ч ОНРВ. Данные табл. 1 даются обычным, новые данные — жирным.

Таблица 2

Образование средней нормы прибыли и цены производства

Отр.	K	K_C	K_V	m'	M	$p'_{отр}$ (%)	p'_{cp} (%)	p_{cp} (%)	K_{Cl}	k	ЦП	СТ	ПС (Q)	СЕТ	ЦПЕТ
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>
							6:3	2:8			11+9				12:14
I	200	180	20	100	20	10	25	50	80	100	150	120	10	12	15
II	200	150	50	100	50	25	25	50	50	100	150	150	10	15	15
III	200	120	80	100	80	40	25	50	20	100	150	180	10	18	15
$\Sigma/\%$	600	450	150		150		25	150		300	450	450			

Здесь $p'_{отр}$ — отраслевая норма прибыли, p'_{cp} — средняя норма прибыли (%), p_{cp} — средняя прибыль, ЦП — цена производства товарной массы, СЕТ — стоимость единицы товара, ЦПЕТ — цена производства единицы товара.

Вся созданная в обществе прибавочная стоимость распределяется пропорционально величине вложенного капитала. Универсальная формула *средней нормы прибыли* $p'_{cp} = \frac{\Sigma m}{\Sigma K}$. Сначала образуется средняя норма прибыли. Для отраслевых капиталов эта средняя норма выступает как данная величина. Затем определяется средняя прибыль (p_{cp}) — произведение величины отдельного авансированного капитала и средней нормы прибыли: $p_{cp} = K \cdot p'_{cp}$. Цена, включающая среднюю прибыль, называется «ценой производства». Помимо прибыли она должна обеспечивать возмещение издержек производства. *Цена производства товарной массы* (ЦП) = $k + p_{cp}$. *Цена производства единицы товара* (ЦПЕТ) получается путем деления цены производства товарной массы на количество товаров.

Средняя норма прибыли, рассчитанная как средняя из отраслевых норм прибыли: $\frac{10\% + 25\% + 40\%}{3} = 25\%$, совпадает с нормой прибыли,

рассчитанной по универсальной формуле $\frac{\Sigma m}{\Sigma} \cdot 100\% = \frac{150}{600} \cdot 100\% = 25\%$,

при условии (1) равенства величин отраслевых капиталов; (2) неизменного органического строения капитала.

Общая норма прибыли рассчитывается по формуле $\overline{p}_{cp} = \frac{\Sigma m}{\Sigma K}$. Она учитывает удельный вес вложений капитала в отрасли и различие оргстроения. Цена производства с учетом общей нормы прибыли равна $k + K\overline{p}' = k + p_{cp}$.

Анализ формулы показывает, что часть цены производства (издержки производства) определяется внутри отрасли, а другая (средняя прибыль) с самого начала носит общественный характер. Хотя капиталисты различных отраслей при продаже своих товаров получают обратно капитальные стоимости, затраченные на производство этих товаров, однако они получают не ту прибавочную стоимость, а следовательно, и не ту прибыль, которая произведена в их собственной отрасли, а лишь столько прибавочной стоимости, а следовательно, и прибыли, сколько при равномерном распределении ее приходится на каждую соответствующую часть совокупного общественного капитала из всей прибавочной стоимости, или всей прибыли, произведенной в течение данного промежутка времени этим совокупным общественным капиталом во всех сферах производства.

Конкуренция действует здесь как «братский союз класса капиталистов, так что они сообща делят между собой общую добычу пропорционально доле, вложенной каждым» [Полтерович и др., 2007, с. 227].

Но и первая часть цены производства (издержки производства) не остается вне общественного процесса превращения стоимости в цену производства. Если товары реализуются по ценам производства, то в издержки производства должны входить уже не стоимости средств производства и рабочей силы ($C + V + M$), а цены их производства ($k + p_{cp}$)¹.

Превращение стоимостей в цены производства не увеличивает и не уменьшает общественного богатства. «Сумма прибыли всех различных сфер производства должна быть равна сумме прибавочной стоимости, и сумма цен производства всего общественного продукта должна быть равна сумме его стоимости» [Маркс, 1962, с. 189].

¹ Утверждение о том, что превращение стоимостей в цены производства, которое подтверждается практикой развитых стран, «невозможно математически» (так называемая «трансформационная проблема», сформулированная Л. Борткевичем), основано на непонимании процесса создания стоимости и цены производства, на экзотерическом прочтении «Капитала». Но это предмет отдельной статьи.

Выравнивание нормы прибыли на мировом рынке. Почему цены на «нефть» должны были понизиться, а цены на «iPad» и «iPhone»¹ возрасти?

Выравнивание нормы прибыли осуществляется в результате межотраслевой конкуренции. В примере часть капитала I отрасли устремляется в III. В результате в I возникает дефицит товаров, спрос превышает предложение, а в III — наоборот. Норма прибыли в III отрасли понижается, а в I — наоборот. Капитал из III отрасли устремляется в первую и т.д. Средняя норма прибыли устанавливается в результате миграции и иммиграции капиталов.

Закон средней прибыли занимает определенное место в системе категорий и законов. «Говорят, — писал И. В. Сталин, — что закон средней нормы прибыли является основным экономическим законом современного капитализма. Это неверно... Современный монополистический капитализм требует не средней прибыли, а максимума прибыли... Более всего подходит к понятию основного экономического закона капитализма закон прибавочной стоимости, закон рождения и возрастания капиталистической прибыли» [Сталин, 1952].

Строго говоря, соотношение категорий и законов, находящихся в начале движения от абстрактного к конкретному и на более высоких его стадиях (например, закона прибавочной стоимости в I томе «Капитала» и закона общей нормы прибыли в III), заключается не в их разграничении на основные/неосновные, а в том, что категории и законы более высокого уровня являются конкретизацией более «тощих», абстрактных определений более низких уровней.

Метод экономической науки как общенаучный метод включает два этапа: (1) анализ — движение от конкретного к абстрактному, (2) синтез — построение модели в ходе движения от абстрактного к конкретному.

«На первом пути полное представление подверглось испарению путем превращения его в абстрактные определения, на втором пути абстрактные определения ведут к воспроизведению конкретного посредством мышления» [Маркс, 1968, с. 37].

Пусть в России отраслевые нормы прибыли различны (табл. 1), а в развитых странах (на мировом рынке) сформировалась общая норма прибыли 25% (табл. 2). Рассмотрим две модели.

Первая модель: Россия включается в международный процесс выравнивания средней нормы прибыли одной III отраслью с 40%-ной нормой прибыли.

¹ Названия в кавычках — собирательный образ трудоемкой и капиталоемкой продукции.

На первых порах «нефть» (это собирательное название) экспортируется по стоимости $C + V + M$ с высокой нормой прибыли, что создает иллюзию долговременного получения добавочной прибыли.

Внутри страны еще можно установить барьеры на входе в добывающие отрасли, но на мировом рынке это сделать затруднительно.

Выравнивание нормы прибыли происходит через цены: цены продукции высокотехнологичных отраслей повышаются (в примере в I отрасли с 12 до 15), а сырьевых отраслей (при том же объеме) понижаются (с 18 до 15).

Закон понижения нормы прибыли в III отрасли проявляется в понижении цен на «нефть» (при неизменном объеме экспорта). Он означает перераспределение реально созданного богатства трудоемких добывающих стран в пользу капиталоемких. Из реально созданной прибавочной стоимости 80 в пользу I отрасли перераспределяется 30.

Действие закона общей нормы прибыли подтверждается на практике. Потери стран с трудоемкой экономикой (например, Россия и Китай) должны уравновешиваться выигрышем стран с капиталоемкой. По официальным данным, после падения цен на нефть со 100 до 50 долл. за баррель в нашу экономику не пришло 160 млрд. Приблизительно за тот же период Apple выиграла на продаже iPhone и iPad (в апреле 2015 г. Apple объявила, что размеры свободной наличности на ее счетах выросли до 194 млрд долл.).

Apple экспортирует свою продукцию не только в Россию, но и в Китай. Кроме нефти, экспортируется и другая продукция III отрасли, а кроме iPhone и iPad, импортируется другая высокотехнологичная продукция. Но нет ничего удивительного в том, что 10–20 и 30%-ный прирост чистой прибыли Apple шел параллельно с падением цен на «нефть».

За финансовое полугодие (2015 г.) — а новые iPhone компания запустила в продажу в начале полугодия — чистая прибыль Apple выросла на 35,6% и составила 31,593 млрд долл., прибыль на акцию составила 5,39 долл. против 3,74 долл. год назад. Полугодовая выручка составила 132,6 млрд долл. против 103,24 млрд долл. годом ранее [Ведомости, 2015].

Вторая модель: Россия включается в международный процесс выравнивания средней нормы прибыли первой отраслью с 10%-ной нормой прибыли.

Поскольку, по условию, на мировом рынке сложилась 25%-ная норма прибыли, то этой отрасли выгодно экспортировать свою продукцию и невыгодно продавать ее внутри страны. Примером высоких технологий может служить производство вооружений. Их реализация на мировом рынке дает более высокую норму прибыли, чем внутри страны. Не секрет, что для предприятий ВПК реализация продукции за границей предпочтительнее, чем внутри страны.

Межотраслевая конкуренция и образование средней нормы прибыли как предпосылка инноваций

Образование общей нормы прибыли не означает, что капиталисты « всю жизнь » будут довольствоваться средней прибылью. В формуле цены производства $k + K p' = k + p_{\text{ср}}$ норма прибыли и средняя прибыль даны. Получение добавочной прибыли (для капиталистов всех отраслей) возможно в случае сокращения издержек производства (k) путем повышения производительности, или путем « инноваций ». « Спрос » на инновации и соответствующий « спрос » на науку (образование) возникает в результате только на основе общей нормы прибыли.

С другой стороны, « предложение » со стороны науки должно соответствовать возникающему спросу. На первый план выдвигается вопрос о системе образования и науки и ее эффективности.

В описательной литературе по инновациям обычно дается ссылка на пять новых комбинаций Шумпетера: использование новой техники, новых технологических процессов; внедрение продукции с новыми свойствами; использование нового сырья; изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения; появление новых рынков сбыта.

Речь идет о потребительной стоимости и о процессе производства потребительной стоимости, о благах и услугах, факторах их производства, новых комбинациях факторов производства и новых продуктах. За исключением того, что инновации должны быть « внедрены на рынке », их описание лишено рыночной специфики.

Описательный подход ограничивается призывами к « инновационному развитию ». Упускается из виду, что главный стимул инноваций — добавочная прибыль, что пафос « Теории экономического развития » Шумпетера [Шумпетер, 1982] как раз и заключался в том, что новые комбинации должны давать добавочную прибыль.

Средняя прибыль распадается на процент и предпринимательский доход функционирующего капиталиста, а затем на процент и зарплату высшего менеджера. Шумпетер рассматривает цену производства (издержки плюс средняя прибыль, или издержки, процент, предпринимательский доход/зарплата менеджера) как общие издержки, т.е. приравнивает цену производства к издержкам. Отсюда следует, что выручка равна издержкам, а предприниматель — *entrepreneur faisant ni bénéfice ni perte* (предприниматель, не имеющий ни доходов, ни потерь). Только нововведения могут дать « предпринимательскую прибыль, или прибавочную стоимость (это название 4-й главы работы Шумпетера) [Шумпетер, 1982, с. 227]. Средняя норма прибыли является предпосылкой инноваций, поскольку все получают среднюю прибыль на капитал,

а получение добавочной прибыли во всех отраслях становится возможным только при условии сокращения издержек за счет повышения производительной силы труда. В идеале спрос на инновации предъявляют все отрасли (включая добывающую).

Но можно получать добавочную прибыль без инноваций: «Добавочная прибыль может возникнуть, кроме того, еще в том случае, когда известные сферы производства в состоянии избежать превращения их товарных стоимостей в цены производства, а потому и сведения их прибылей к средней прибыли» [Маркс, 1962, с. 218]. III отрасль противодействует перераспределению прибавочной стоимости в пользу I и II экономическими и государственно-административными мерами.

Государство объективно заинтересовано в сохранении сырьевой направленности экономики, поскольку добывающие отрасли дают половину государственного бюджета. Процесс выравнивания нормы прибыли осложняется еще и тем, что изъятие части прибавочной стоимости добывающих отраслей в бюджет означает, что эта часть не участвует в выравнивании общей нормы прибыли. Тактическая задача наполнения бюджета преимущественно за счет добывающих отраслей входит в противоречие со стратегической задачей выравнивания нормы прибыли и инновационного развития.

Средняя норма прибыли как предпосылка равного доступа к кредитам

Различие норм прибыли делает неэффективным государственное регулирование ставки процента. В модели рыночной экономики процент — это не просто параметр, который «зависит от» других параметров. Процент — это особое название *части средней прибыли*, которую функционирующий капитал должен выплатить собственнику денежного капитала.

Реиндустриализация невозможна без кредитования (и без длинных денег). Но если процент еще не стал частью средней прибыли, он не перестает быть частью отраслевой прибыли. Поэтому вместо ориентира «инфляции» при определении ставки процента необходим учет отраслевых норм прибыли. Процент по банковскому кредиту (он всегда выше ставки процента ЦБ) не должен превышать отраслевой рентабельности.

Показательно заявление Ю. Лужкова, в котором стереотипные представления сочетаются с точными характеристиками. Он считает, что правительству нужно перечитать Маркса: «Кабинет не занимается реальной экономикой и наукой. А отсутствие интереса к развитию

науки, особенно прикладной, лишает страну перспектив создания новых образцов техники, электроники, новых видов изделий. Это в конечном счете скажется не только на уровне экономического развития страны, но и на ее обороноспособности.

Абстрагируясь от коммунистических догм, нам все же необходимо по-новому посмотреть на учение Карла Маркса, этого выдающегося экономиста. Изложенные им законы гласят, что основой государственной деятельности в любой экономике является реальный сектор, а деньги — лишь надстройка. У нас же все перепутано: по сути дела, страна занялась игрой в деньги, привязала себя к мировым ценам на нефть, от которых теперь всецело зависит. Реальная экономика в этих условиях, особенно при таком жестком режиме кредитования, существовать не может.

Я уж не говорю о том, чем я сейчас занимаюсь, — сельскохозяйственном производстве. Но это в равной мере касается машиностроения, электроники, химии и многого другого — сегодня у нас практически нет отраслей, которые давали бы уровень прибыльности, способный покрыть процентную ставку банковского кредита. Это критическая ситуация, а кабинет министров, похоже, не способен справиться с трудностями, возникшими в экономике» [Интерфакс, 2016].

Заключение

Модель капитала, сочетающая экзотерический и эзотерический методы исследования, позволяет выяснить причины деиндустриализации и разработать комплексную программу пропорционального развития экономики. В рыночной экономике развитие отраслей промышленности возможно лишь в том случае, если они будут приносить ту же прибыль, что и добывающие. Важнейшей задачей государства становится создание условий межотраслевой конкуренции.

Основные направления реиндустриализации (доступность кредитов, понижение ставки процента, приоритет инноваций, развитие науки и образования и др.) представлены в работах ведущих экономистов России [Клейнер, 2015, с. 34–39; Колганов, Бузгалин, 2014, с. 79–94; Рязанов, 2015, с. 24–34]. Модель капитала позволяет дать дополнительное обоснование этим направлениям.

Описательного метода недостаточно, поскольку он ставит больше вопросов, чем дает ответов. Что означает «реиндустриализация» — развитие промышленности в ущерб сельскому хозяйству и добывающим отраслям? Что означает «несырьевая ориентация» — отказ от добычи полезных ископаемых или от их экспорта? Но дело совсем не в «избытке природных ресурсов», не в натуральной форме продукта, а в уровне

технологии, в органическом строении капитала. Задача в повышении оргстроения добывающих отраслей — производстве сжиженного газа, развитии нефтехимии и уровней переделов нефти и газа.

Основные выводы с позиций фундаментальной модели: (1) деиндустриализация и экспортно-сырьевая ориентация — результат неравенства отраслевых норм прибыли, (2) образование средней нормы прибыли — объективный закон рыночной экономики, (3) механизм выравнивания общей нормы прибыли — межотраслевая конкуренция, (4) по этому закону норма прибыли в экспортно-добывающих отраслях неизбежно должна понижаться (формы проявления — падение «цен на нефть» при неизменном экспорте и неизменные или растущие «цены на нефть» при сокращении экспорта), (5) по этому закону норма прибыли в высокотехнологичных (экспортных) отраслях (вооружения, атомная и др.) должна повышаться, (6) при разработке стратегии экономического развития (политики) государство должно учитывать объективные законы рыночной экономики.

Список литературы

1. *Клейнер Г. Б.* Реиндустриализация, ресайентизация, реинституционализация — ключевые задачи экономического возрождения России // Экономическое возрождение России. — 2015. — № 4. — С. 34–39.
2. *Колганов А. И., Бузгалин А. В.* Реиндустриализация как ностальгия? Теоретический дискурс // Социс. — 2014. — № 1. — С. 79–94.
3. *Маркс К.* Введение // *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч.: 2-е изд. Т. 46. Ч. I. — М.: Политиздат, 1968. — С. 37.
4. *Маркс К.* Капитал. Критика политической экономии. Т. III // *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд. Т. 25. Ч. 2. — М.: Политиздат, 1963. — С. 333.
5. *Маркс К.* Капитал. Критика политической экономии. Т. III // *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд. Т. 25. Ч. I. — М.: Политиздат, 1962. — С. 167.
6. *Полтерович В. М., Попов В. В., Тонис А. С.* Механизмы «ресурсного проклятия» и экономическая политика // Вопросы экономики. — 2007. — № 6. — С. 10.
7. *Рассадина А. К.* Реиндустриализация на основе инновационного развития: зарубежный опыт и российские реалии // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. — 2016. — № 3. — С. 15.
8. *Рикардо Д.* Начала политической экономии и налогового обложения // Соч. Т. 1. — М.: Государственное издательство политической литературы, 1955. — 360 с. — С. 81.
9. *Рязанов В. Т.* Неоиндустриализация России и возможности преодоления экономической стагнации // Экономическое возрождение России. — 2015. — № 4. — С. 24–34.
10. *Сталин И. В.* Замечания по экономическим вопросам, связанным с ноябрьской дискуссией 1951 года. 1 февраля 1952 г. URL: <http://doc20vek.ru/node/1985>

11. *Шумпетер Й.* Теория экономического развития. — М.: Прогресс, 1982. — 436 с.
12. *Шумпетер Й.* Социализм, капитализм и демократия. — М.: Экономика, 1995. — 540 с. — С. 59.
13. Интерфакс. Юрий Лужков: правительству нужно перечитать Маркса. URL: <http://www.interfax.ru/russia/507646>
14. Ведомости. 28.04.2015. URL: <http://www.vedomosti.ru/technology/articles/2015/04/28/prodazhi-iphone-v-kitae-obespechili-apple-rekordnie-kvartalnie-pokazateli>
15. Российский статистический ежегодник. — М.: Росстат, 2009. — 784 с.
16. Российский статистический ежегодник. — М.: Росстат, 2015. — 729 с.
17. *Auty R.* Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis. — London: Routledge, 1993.
18. *Sachs J., Warner A.* Natural Resource Abundance and Economic Growth // NBER Working Paper No. W5398. December 1995. — P. 1.

The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet:

1. *Klejner G. B.* Reindustrializacija, resajentizacija, reinstitucionalizacija — ključevye zadachi jekonomičeskogo vozroždenija Rossii // Jekonomičeskoe koevozožzhdenie Rossii. — 2015. — № 4. — S. 34–39.
2. *Kolganov A. I., Buzgalin A. V.* Reindustrializacija kak nostal'gija? Teoretičeskij diskurs // Socis. — 2014. — № 1. — S. 79–94.
3. *Marks K.* Vvedenie // *Marks K., Jengel's F.* Soch.: 2-e izd. T. 46. Ch.I. — М.: Politizdat, 1968. — S. 37.
4. *Marks K.* Kapital. Kritika političeskoj jekonomii. T. III // *Marks K., Jengel's F.* Soch. 2-e izd. T. 25. Ch. 2. — М.: Politizdat, 1963. — S. 333.
5. *Marks K.* Kapital. Kritika političeskoj jekonomii. T. III // *Marks K., Jengel's F.* Soch. 2-e izd. T. 25. Ch.I. — М.: Politizdat, 1962. — S. 167.
6. *Polterovich V. M., Popov V. V., Tonis A. S.* Mehanizmy «resursnogo prokljatija» i jekonomičeskaja politika // *Voprosy jekonomiki.* — 2007. — № 6. — S. 10.
7. *Rassadina A. K.* Reindustrializacija na osnove innovacionnogo razvitija: zarubežnyj opyt i rossijskie realii // *Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 6. Jekonomika.* — 2016. — № 3. — S. 15.
8. *Rikardo D.* Nachala političeskoj jekonomii i nalogovogo obložženija // *Soch.* T. 1. — М.: Gosudarstvennoe izdatel'stvo političeskoj literatury, 1955. — 360 s. — S. 81.
9. *Rjazanov V. T.* Neoindustrializacija Rossii i vozmožnosti preodolenija jekonomičeskoj stagnacii// *Jekonomičeskoe vozroždenie Rossii.* — 2015. — № 4. — S. 24–34.
10. *Stalin I. V.* Zamečanja po jekonomičeskim voprosam, svjazannym s nojabr'skoj diskussiej 1951 goda. 1 fevralja 1952 g. URL: <http://doc20vek.ru/node/1985>
11. *Shumpeter J.* Teorija jekonomičeskogo razvitija. — М.: Progress, 1982. — 436 s.
12. *Shumpeter J.* Socializm, kapitalizm i demokratija. — М.: Jekonomika, 1995. — 540 s. — S. 59.

13. Interfaks. Jurij Luzhkov: pravitel'stvu nuzhno perechitat' Marksa. URL: <http://www.interfax.ru/russia/507646>
14. Vedomosti. 28.04.2015. URL: <http://www.vedomosti.ru/technology/articles/2015/04/28/prodazhi-iphone-v-kitae-obespechili-apple-rekordnie-kvartalnie-pokazateli>
15. Rossijskij statisticheskij ezhegodnik. — M.: Rosstat, 2009. — 784 c.
16. Rossijskij statisticheskij ezhegodnik. — M.: Rosstat, 2015. — 729 c.

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

А. Ю. Александрова¹,
МГУ имени М. В. Ломоносова
(Москва, Россия)

ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ СТАТИСТИКИ ТУРИЗМА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Статья посвящена состоянию и перспективам развития статистики туризма как отраслевой статистической науки. Рассмотрены особенности статистического наблюдения в туризме. Предложена модель интегрированной системы статистики туризма. Выделены этапы ее становления и перспективные направления статистических исследований туризма в Российской Федерации.

Ключевые слова: статистика туризма, статистические наблюдения в туризме, вспомогательный (спутниковый) счет туризма, статистический показатель, собирательная группировка «Туризм», статистика размещения.

CONSTRUCTION OF INTEGRATED TOURISM STATISTICS SYSTEM IN THE RUSSIAN FEDERATION

The article discusses current state and prospects for development of tourism statistics as a branch of statistical science. The author examines particular features of statistical survey in tourism and suggests the model of integrated tourism statistics system. Stages and prospective directions of tourism statistics research in the Russian Federation are pointed out.

Key words: tourism statistics, statistical survey in tourism, satellite tourism account, statistical indicator, a collective group «Tourism», accommodation statistics.

Введение

Статистика туризма является одним из отраслевых разделов статистической науки и областью практической деятельности. Как область науки статистика туризма разрабатывает систему приемов и методов

¹ Александрова Анна Юрьевна, д.г.н., к.э.н., профессор кафедры рекреационной географии и туризма географического факультета; e-mail: analexan@mail.ru

сбора, обработки и анализа числовой информации, характеризующей состояние и развитие сферы туризма. Как область практической деятельности органов государственной статистики и других организаций она нацелена на сбор и обобщение цифровых сведений о явлениях и процессах, происходящих в сфере туризма, в первую очередь оценку реального вклада туризма в экономику страны, а также оценку туристских потоков, нагрузки на туристскую инфраструктуру, удовлетворения туристского спроса и соответствия потребительских ожиданий предложениям на рынке туристских услуг.

В информационную эпоху статистика туризма является важнейшим источником аналитической информации о сфере туризма и одновременно инструментом функциональной диагностики. Это своеобразное зеркало, в котором отражается сфера туризма во всей ее многогранности и динамизме, иногда в целом, иногда по отдельным составным элементам. Особенно велика роль информации в управленческой деятельности в сфере туризма, в процессе принятия адекватных решений на всех уровнях — от отдельных предприятий до органов государственного регулирования туристской деятельности в регионах и стране в целом.

Туристским администрациям статистическая информация необходима для определения исходного состояния туристского рынка, выработки государственной политики в сфере туризма, разработки концепций, стратегий и программ развития туризма и мер по их реализации, мониторинга управленческой деятельности и оценки ее эффективности. Бизнес нуждается в емком информационном ресурсе для выбора целевых сегментов туристского рынка, формирования новых туристских продуктов, корректировки маркетинговой стратегии, принятия оперативных решений об инвестициях, расширении производства, реализации услуг и пр. Потенциальные инвесторы в сфере туризма с помощью актуальной статистической информации оценивают инвестиционную привлекательность территории и эффективность вложения средств.

Эффективность системы принятия управленческих решений в сфере туризма во многом зависит от качества предоставляемой пользователям статистической информации. К ней предъявляются все более высокие требования в отношении целостности, точности, достоверности, актуальности, доступности, интерпретируемости. Важна также сопоставимость результатов статистических наблюдений процессов и явлений, имеющих место на туристских рынках.

Статистика туризма не только формирует информационную базу для принятия управленческих решений, но и выступает методологической основой изучения социально-экономических процессов, протекающих в сфере туризма. Ее роль усиливается вместе с усложнением хозяйственных связей в экономике туризма и обострением конкурентной борьбы. В новых условиях статистика туризма призвана методологиче-

ски обеспечивать анализ влияния многочисленных факторов на результаты хозяйственной деятельности предприятий сферы туризма, прогнозирование рынка туристских услуг, корректные обобщения на микро-, мезо- и макроуровнях, предвидение последствий принимаемых управленческих решений.

При всей растущей значимости статистики туризма и прогрессе в методологии статистических наблюдений в последние годы она остается одной из наиболее проблемных областей знаний и сфер практической деятельности в туризме. Статистические данные в сфере туризма нередко оказываются несопоставимыми в силу различий в предметном содержании одноименных показателей, методики их расчета или единиц измерения. Остаются расхождения в трактовке такой основополагающей категории статистики туризма, как «посетитель», в части продолжительности пребывания путешествующего лица вне постоянного местожительства и целей поездок, что существенно затрудняет сопоставления на уровне отдельных территориальных образований внутри страны, а также межстрановые сравнения. Кроме того, показатели статистики туризма часто оказываются несопоставимыми во времени, что препятствует построению длинных динамических рядов, необходимых для выявления тенденций развития сферы туризма. Наконец, показатели статистики туризма, преимущественно натуральные, не стоимостные, характеризующие главным образом туристский спрос, а не предложение туристских продуктов, несопоставимы с показателями других видов экономической деятельности. В этой связи сохраняется актуальность задача включения статистики туризма в систему национального счетоводства посредством вспомогательного счета туризма и всесторонней оценки экономического вклада туризма.

Существует проблема с полнотой и достоверностью статистической информации о туризме. Многие страны собирают сведения о нем по весьма ограниченному перечню показателей. В статистике туристских потоков информация о краткосрочных экскурсионных и деловых поездках носит фрагментарный характер, в статистике туристских расходов также существуют серьезные пробелы. Недостаток статистических данных особенно остро ощущается во внутреннем туризме — одном из приоритетных направлений развития экономики в целом ряде стран мира.

Другая проблема состоит в отсутствии целостности современной статистики туризма. Отдельные ее разделы слабо увязаны между собой, что препятствует комплексной характеристике развития сферы туризма. Статистические исследования посетителей как потребителей ведутся автономно от изучения производителей туристских продуктов. Этот разрыв прежде всего можно объяснить глубокими различиями в сущности и формах проявления туристского спроса и туристского

предложения, но также наличием некоторых организационных предпосылок. Туризм как собирательная группировка оказался предметом изучения разных отраслей статистики и разных подразделений органов государственной статистики.

Целостность современной статистики туризма во многом зависит от степени интегрированности статистических исследований на макро-, мезо- и микроуровнях. Речь идет прежде всего о недостающем систематизированном описании сферы туризма в существующих макроэкономических границах с использованием вспомогательного счета туризма. На основе информации, содержащейся в этом счете, можно проводить анализ экономического и финансового положения сферы туризма, а также ее связей с другими секторами в экономическом процессе и в итоге определить подлинные масштабы и экономическую значимость сферы туризма в экономике стран мира. Такая информация должна собираться регулярно, формироваться на основе статистической отчетности, базироваться на единой методологии исчисления и соответствовать международным требованиям Статистической комиссии ООН.

К числу первоочередных задач, стоящих перед статистикой туризма, следует отнести обеспечение потребителей статистической информации актуальными сведениями. Другими словами, сбор, а также обобщение и анализ соответствующей информации должны осуществляться на регулярной основе. В первую очередь это касается проведения специальных наблюдений с анкетированием, получивших в последнее время широкое распространение в статистике туризма.

Проблемы статистики туризма обусловлены разными причинами. Во многом они проистекают из особенностей объектов анализа — их множественности (индивидуальные и коллективные потребители туристских продуктов, с одной стороны, и предприятия, организации и учреждения, производящие товары и услуги, связанные с туризмом, — с другой), высокой степени мобильности путешествующих лиц с туристскими целями, присущими им качественными признаками (влияние субъективного фактора на потребительский выбор туристов), которые не поддаются прямому числовому выражению.

Одна из причин кроется в сложной экономической природе сферы туризма. Она не является отраслью экономики и не может рассматриваться даже как совокупность секторов разных отраслей. Туризм представляет собой сложную собирательную группировку видов экономической деятельности, составные которой разбросаны по многим, если не по большинству отраслей экономики. Такой межотраслевой характер сферы туризма серьезно затрудняет ее статистическое наблюдение.

Наконец, дополнительные проблемы статистики туризма возникли в современный переходный период, в условиях реформирования национальных систем статистического учета в туризме и их перехода на меж-

дународные стандарты. Наряду с давно используемыми показателями в практике статистических работ появились новые, рассчитываемые на иных современных методологических принципах. Такие показатели, как, например, количество международных туристских прибытий, имеют давнюю историю и несут груз традиционного подхода к решению методологических вопросов в статистике туризма — со стороны посетителей и их спроса на туристские продукты. Другие показатели — валовая добавленная стоимость, промежуточное потребление, валовые капвложения в основные фонды в сфере туризма, занятость в индустрии туризма и пр. — начали использоваться недавно и в большей мере ориентированы на принципы построения системы национальных счетов. Таким образом, задача состоит в обеспечении согласованности и взаимовязанности разных показателей, что придает системный характер статистике туризма.

Вышеперечисленные проблемы статистики туризма являются общими для подавляющего числа стран мира. Каждая из них решает эти проблемы по-разному, с учетом национальных особенностей. В этой связи представляет научный и практический интерес обобщение отечественного опыта формирования современной интегрированной системы статистики туризма.

Развитие статистики туризма как отрасли статистической науки

Становление современной статистики туризма неразрывно связано с развитием статистической науки в целом, а также с историей самого изучаемого явления — туризма. Первые статистические наблюдения в туризме относятся к концу XIX — началу XX в., когда в ряде стран Европы отмечался подъем туристского движения. В это же время появляются первые обстоятельные исследования на туристскую тематику с широким использованием в научном анализе статистической информации о туризме. Регулярный учет туристских потоков в странах Европы начался с конца 1920-х гг. Однако официальная статистика туризма, получив мощный толчок к «самоопределению», еще окончательно не выделилась в качестве самостоятельной отрасли статистики. Параллельно складывалась неофициальная (альтернативная) статистика туризма. Возникшие на волне туристского движения добровольные общественные организации брали на себя обязанности по сбору статистических сведений о туристах путем простой их переписи, т.е. выполняли элементарные учетную и описательную функции. Отсутствие единой стройной системы организации статистики туризма, регламентированной методологии сбора и обработки статистических сведений влекло за собой недостаточную полноту и точность собираемой информации,

ее несопоставимость по времени, единицам и объектам статистического наблюдения в туризме.

Решающее значение для развития статистики туризма имела инициированная Лигой Наций в 20-е гг. XX в. работа по созданию общемировых статистических стандартов в сфере туризма. Первоочередной задачей стало определение объекта статистических наблюдений в туризме. Вплоть до 1970-х гг. в центре внимания ведущих экспертов находился набор признаков туристов как единиц статистического наблюдения, позволяющий выделить их из общей совокупности путешествующих лиц.

С конца 1970-х гг. в развитии статистики туризма начался новый этап. К этому времени туризм превратился в важную сферу экономики, а в статистической науке были разработаны таблицы «затраты-выпуск», проведена стандартизация статистического учета и отчетности, составлены таблицы системы национального счетоводства. Этот этап ознаменовался появлением работ, утверждавших системный подход к объекту изучения и анализу в статистике туризма, и составлением вспомогательного счета туризма. Его разработка стала предметом исследовательских работ международных организаций — Всемирной туристской организации, Организации экономического сотрудничества и развития, Статистической службы Европейского союза (Евростата), а также отдельных стран (прежде всего Франции и Канады) и негосударственных частных структур (Всемирного совета по путешествиям и туризму). Их усилия были направлены на включение оценки туризма как экономического феномена в рамки макроэкономической статистики.

Важным рубежом в истории развития «туристского» счетоводства стала Международная конференция по статистике путешествий и туризма (Оттава, 1991 г.). По итогам конференции был принят свод основных понятий, классификаций и агрегированных показателей, разработанных в целях статистики и относящихся к внутреннему и международному туризму, а также временная Стандартная международная классификация видов деятельности в туризме (СИКТА) [Рекомендации..., 1994]. Последующее десятилетие прошло под знаком роста числа инициатив в области статистики туризма, которые увенчались принятием Статистической комиссией ООН документа «Вспомогательный счет туризма: рекомендуемая методологическая основа» (Люксембург — Мадрид — Нью-Йорк — Париж, 2002).

В XXI в. работы по созданию стройной системы статистики туризма продолжились. Непосредственным толчком к ее совершенствованию в 2000-е гг. послужило обновление основных международных стандартов в области национального счетоводства. Была принята новая версия СНС-2008, вышло шестое издание «Руководства по платежному балансу и международной инвестиционной позиции» (РПБ-6), уви-

дели свет новые редакции МСОК и Классификатора основных продуктов (КОП), а также «Руководство по статистике международной торговли услугами».

Новые международные статистические стандарты, имеющие отношение к статистике туризма, нашли отражение во второй версии «Рекомендаций по статистике туризма» — IRTS-2008 [Международные рекомендации..., 2010]. В ней были пересмотрены определения некоторых видов туризма, уточнена концепция туристского потребления, внесены поправки в классификацию продуктов и видов деятельности в сфере туризма, дана более глубокая трактовка занятости в туристской индустрии и смежных с ней секторах экономики, расширено использование агрегированных показателей в сфере туризма. Одновременно с разработкой IRTS-2008 были внесены изменения в методологическую основу вспомогательного счета туризма, касающиеся концепций туристских расходов и туристского потребления, т.е. системы учета товаров, приобретаемых посетителями [Вспомогательный счет..., 2010]. В настоящее время эти документы используются во многих странах мира.

Развитие статистики туризма шло не только на международном и национальном уровнях. В нее вносили лепту отдельные ученые и творческие коллективы. Современные статистические исследования туризма характеризуются тематическим разнообразием. Работы зарубежных ученых можно условно разделить на две основные группы. Первая, весьма многочисленная, включает исследования по широкому кругу вопросов развития туризма, основанные на анализе большого массива статистической информации и использовании современных методов статистики. В этой группе работ преобладают статьи, посвященные экономическому поведению туристов. Они характеризуются хорошо проработанным методическим аппаратом, использованием методов математической и экономической статистики, а также эконометрики. Авторы применяют методы анализа временных рядов, в частности спектральный (Фурье) анализ [Coshall, 2000], методы многомерного статистического анализа — факторный анализ, кластерный анализ [Amaro et al., 2016], гравитационные модели, модель AIDS (Almost Ideal Demand System) [Morley et al., 2014; Wu et al., 2011] и др.

Вторая группа работ посвящена преимущественно вопросам методологии статистики туризма. Авторы подробно рассматривают отраслевую структуру статистики туризма с выделением трех главных разделов: статистика туристских прибытий, статистика туристских расходов, «поведенческая» статистика (туристское поведение населения) [Classic Reviews..., 2003]. В центре внимания зарубежных ученых остается разработка вспомогательного счета туризма [Frechtling, 2010; Frechtling, Smeral, 2010; Sharma, Olsen, 2005]. Обращают внимание работы, в которых обобщена практика использования разных методов статистического

наблюдения в туризме, в частности метода выборочного опроса посетителей, методов наблюдения с привлечением операторов мобильной связи и др. [Влодарчик, Шафраньска, 2014; Ahas et al., 2008]. Встречаются статьи, посвященные современному состоянию и перспективам развития системы статистики туризма в отдельных странах [Baldigara, Mamula, 2012].

В отличие от Запада в Российской Федерации основной массив новейшей литературы по статистике туризма составляют учебники и учебные пособия [Соболева, 2004; Яковлев, 2004; Карманова и др., 2010; Гельман, 2010; Статистика туризма, 2014; Биржаков, Марухнова, 2014]. С включением дисциплины статистики туризма в государственные образовательные стандарты и учебные планы подготовки кадров для туристской индустрии возник запрос на специальную учебную литературу. В основном она посвящена общей теории статистики и социально-экономической статистике применительно к сфере туризма. Лишь в некоторых из книг раскрывается специфика статистических наблюдений в туризме.

Большой вклад российские ученые внесли в становление региональной статистики туризма в нашей стране. Последние 20 лет актуальным направлением исследований остается оценка вклада туризма в региональную экономику. Первые оценки валовой добавленной стоимости, созданной в сфере туризма и рекреации, были получены и построен счет производства рекреационно-туристского продукта для субрегиона (г. Сочи) на 1995 г. [Татаринов, 1998]. Примерно в то же время предпринимаются попытки создания развернутой статистики туризма в Санкт-Петербурге [Днепровой, 1998; Никифоров, Силаева, 1999]. Позднее по заказу региональных туристских администраций были разработаны и успешно апробированы методики оценки объемов туристских потоков и экономического значения туризма с учетом мультипликативного эффекта в Москве, Великом Новгороде, Томске, Республике Хакасия [Сидоренко, 2007; Кислова, Казунина, 2015 и др.]. В настоящее время стоит задача их унификации на основе принятых международных статистических стандартов в сфере туризма.

Наконец, интерес представляют работы по отдельным аспектам развития статистики туризма в России — опыту проведения специальных обследований по разным видам туризма, формированию системы показателей статистики туризма, подготовке профессиональных кадров для работы в сфере организации статистического учета в Российской Федерации и др. [Формирование..., 2014; Александрова, 2013; Шпилько, Яковлев, 2016; Степанова, 2016; Папенев, Никоноров, 2012; Шерешева, 2016, и др.]

Перед специалистами остро стоит вопрос разработки научно обоснованной системы статистического учета и отчетности в сфере туризма

с введением в нее широкого спектра качественных показателей, которая позволит проводить более полные и сопоставимые исследования экономики туризма, вести анализ туристского потребления и предложения турпродуктов, составлять обоснованные статистические прогнозы, строить вспомогательный счет туризма на всех уровнях, т.е. разработки интегрированной системы статистики туризма.

Интегрированная система статистики туризма

Интегрированная система призвана дать целостное представление о статистике туризма как неотъемлемой части национального счетоводства. В странах мира ее формирование находится на разных стадиях. В статье предложена модель интегрированной системы статистики туризма с учетом международного опыта.

В качестве структурных элементов системы целесообразно выделить следующие разделы:

- статистика размещения;
- «поведенческая» статистика;
- статистика платежного баланса по статье «Поездки»;
- вспомогательный счет туризма (рис. 1).



Рис. 1. Отраслевая структура статистики туризма

Статистика размещения является основным источником первичной информации о туризме. Данные, собираемые в отелях и иных средствах размещения, позволяют судить о величине туристских потоков, распределении туристских прибытий по территории страны, выборе туристами типа размещения, а также контролировать загрузку гостиничной базы. Основными показателями деятельности коллективных средств размещения (КСР) являются число КСР, число номеров, единовременная вместимость (количество мест), число ночевок и численность размещенных лиц, коэффициент использования гостиничного фонда (наличных мест). В ряде стран статистика размещения дополняется статистикой прибытий-отбытий, основанной на пограничной статистике и учете на государственной границе посредством миграционного контроля на въезде в страну и выезде из нее. В последнее время все больше стран отходят от практики учета на границе и развивают статистику размещения, особенно при вступлении в региональные интеграционные группировки.

«Поведенческая» статистика содержит характеристику экономического поведения туристов и экскурсантов как потребителей, их предпочтений и позволяет измерить объем и структуру туристского спроса. В этой части статистика туризма смыкается с маркетинговыми исследованиями туристского рынка. В данном случае статистику интересует как социально-демографический «портрет» путешествующих лиц, так и ключевые характеристики их поездки — цель, сроки, место назначения, вид используемого транспорта, расходы и др. В отличие от статистики размещения, в которой основной массив сведений получают посредством статистического наблюдения через отчетность, в «поведенческой» статистике широкое распространение получили специально проводимые обследования методом опроса. Например, в Великобритании на регулярной основе выборочно опрашиваются внутренние туристы — резиденты, совершающие поездки минимум с одной ночевкой по стране, внутренние экскурсанты, совершающие однодневные поездки по стране, иностранные туристы, а также владельцы и операторы средств размещения и туристских аттракций.

Статистика платежного баланса по статье «Поездки» относится к синтезирующим разделам статистики туризма. Статья «Поездки» является стандартным компонентом счета текущих операций платежного баланса. В ней отражается трансграничное движение финансовых средств в сфере международного туризма. При этом объектом экспортно-импортных операций выступают не сами поездки, а набор товаров и услуг, приобретаемых резидентами (нерезидентами) в стране посещения. По кредиту статьи отражается стоимость товаров и услуг, приобретенных в стране нерезидентами, а в дебете — стоимость товаров и услуг, приобретенных в других странах резидентами для личных

нужд или для безвозмездной передачи (дарения) другим лицам. Таким образом платежный баланс содержит статистику валютных поступлений от приема иностранных туристов и расходов туристов-резидентов за границей в полном объеме с разбивкой по странам мира. В настоящее время МВФ и Всемирная туристская организация ведут большую работу по унификации методологии составления платежного баланса и принятых международных стандартов статистики туризма.

Вспомогательный счет туризма — заключительный раздел интегрированной системы статистики туризма. Он представляет собой логически увязанный набор определений и таблиц, который позволяет оценить экономическую значимость туризма как со стороны производства, так и со стороны потребления. Формирование вспомогательного счета туризма предполагает проведение подробного анализа всех параметров спроса на товары и услуги, относящегося к туризму, отслеживанием его связи с предложением этих товаров и услуг как в рамках рассматриваемой экономики, так и вне ее, а также определение того, каким образом туризм соотносится с другими видами экономической деятельности. Современная концепция вспомогательного счета туризма базируется на обновленной методологии построения СНС-2008. Благодаря этому обеспечивается методологическое единство (включая методы статистического учета материальных и финансовых потоков) статистики туризма и других отраслей экономической статистики. Открывается возможность сопоставления туризма с другими отраслями экономики.

Все четыре раздела статистики туризма — статистика размещения, «поведенческий» раздел, статистика платежного баланса по статье «Поездки» и вспомогательный счет туризма — тесно связаны между собой. Они представляют единое целое, что позволяет говорить об интегрированной системе статистики туризма (рис. 2).

Принцип интеграции в данном случае проявляется в разных формах. Все агрегированные показатели туристской деятельности должны строиться на основе строго выверенных и согласованных между собой концепций и определений, общей базы исходных данных, отрицания и недопущения повторного счета; они также должны быть нацелены на эффективность в процессе сбора первичных данных. Методы, используемые в статистике туризма, взаимодополняют друг друга. Наблюдения через отчетность (статистика размещения) должны сочетаться со специально проводимыми обследованиями (обследования внутренних и иностранных туристов, выборочные обследования домашних хозяйств). Например, данные статистики размещения используются при проведении выборочных обследований внутренних и иностранных туристов — для определения размеров и структуры выборки, взвешивания и распространения результатов обследований на всю совокупность посетителей. Статистика размещения является основным источником



Рис. 2. Интегрированная система статистики туризма

Цифрами на рисунке обозначены: 1 — данные о ночевках для определения выборки респондентов, согласование содержания анкет для опросов; 2 — информация о посещениях родственников и знакомых; 3 — согласование содержания анкет для опросов; 4 — перекрестная проверка достоверности результатов статистического наблюдения; 5 — данные о средних ежедневных расходах туристов-нерезидентов в средствах размещения; 6 — данные о ночевках туристов-нерезидентов в средствах размещения с разбивкой по странам происхождения; 7 — подробная разбивка информации об экспорте туристских услуг по географическому признаку; 8 — данные о расходах резидентов в поездках на отдых и с деловыми целями; 9 — подробная разбивка информации об импорте туристских услуг по географическому признаку, проверка достоверности сведений посредством данных по кредитным карточкам; 10 — сведения о расходах резидентов на внутренний туризм, информация о выездном туризме для построения таблицы № 3 вспомогательного счета туризма; 11 — данные о количестве ночевков туристов с территориальной разбивкой и категориям отелей; 12 — информация о структуре расходов посетителей; 13 — данные для определения объемов поступлений от туризма; 14 — таблицы увязки данных для определения объемов потребительских расходов населения, величины расходов на деловые поездки как производственных затрат; 15 — информация, содержащаяся в таблицах «затраты-выпуск».

информации для заполнения кредитовой стороны, а обследования домохозяйств — дебетовой стороны платежного баланса по статье «Поездки». Данные обследований домохозяйств, статистики размещения и обследований внутренних и иностранных туристов сводятся в таблицах вспомогательного счета туризма. Статья «Поездки» платежного баланса, в свою очередь, содержит сведения о поступлениях от междуна-

родного туризма, необходимые для построения вспомогательного счета туризма. Кроме того, опосредованно через статью «Поездки» и вспомогательный счет туризма статистика туризма связана с платежным балансом страны и системой национального счетоводства.

Разработка интегрированной системы статистики туризма и ее применение на практике позволят существенно продвинуться в познании туризма статистическими методами. Собираемая ею информация будет отличаться актуальностью, полнотой, достоверностью, что в целом повысит доверие к статистике туризма в мире.

Развитие статистики туризма в Российской Федерации

Российская Федерация идет по пути создания национальной интегрированной системы статистики туризма. На этом пути можно выделить несколько этапов.

Современная российская статистика туризма берет начало в 1998 г. Принятый в 2000 г. «План мероприятий по организации комплексного статистического наблюдения за состоянием отрасли «Туризм» на 2000–2005 годы» предусматривал переход отечественной статистики туризма на международные стандарты. Одним из первых шагов в этом направлении стало издание специализированных статистических справочников, сводящих разбросанные по разным отраслевым статистикам частные статистические показатели, относящиеся к сфере туризма. Начиная с 2002 г. Росстат приступил к статистическим наблюдениям за деятельностью турфирм и коллективных средств размещения.

Новый этап в развитии российской статистики туризма был связан с принятием Федеральной целевой программы «Развитие государственной статистики России в 2007–2011 годах». Перед статистикой туризма ставилась задача «построения на систематической основе спутниковых счетов туризма, являющихся единственным инструментом определения его экономического мультипликативного эффекта» [Федеральная...]. На основе международных стандартов был создан инструментарий статистических туристских обследований и апробирован в 2008–2010 гг. в ходе серии пилотных обследований постояльцев коллективных средств размещения, посетителей туристских объектов и иностранных граждан в пунктах пограничного контроля при выезде из России. Приказом Росстата от 24 августа 2012 г. № 465 были утверждены Методологические положения о проведении статистических туристских обследований.

Следующим шагом на пути реформирования статистики туризма стало изменение методологии статистического наблюдения международных туристских потоков в Российской Федерации. Прежняя методика учитывала лишь прибытия по туристским визам, что шло

вразрез с общемировой практикой и приводило к недоучету объемов въездного туризма в стране. Так, поездки с деловыми и профессиональными целями, посещение родственников и знакомых, которые по международным стандартам относятся к туристским, не получали отражение в отечественной статистике туризма. Приказом Росстата от 12 августа 2014 г. № 510 была изменена официальная статистическая методология оценки числа въездных и выездных туристских поездок [Об утверждении..., 2014]. Новый алгоритм оценки сводится к исключению из общего числа въездных поездок за отчетный период поездок, совершенных не с туристскими целями, — смена постоянного местожительства, трудоустройство, долгосрочное обучение, передислокация военнослужащих, обслуживание общественных видов транспорта. Аналогичный алгоритм используется для оценки числа выездных туристских поездок. Пересчет числа въездных и выездных туристских поездок за 2012 и 2013 гг. по новой методологии показал многократное занижение объемов международных туристских потоков в стране. Количество выездных туристских поездок увеличилось в три раза, а въездных — почти в 10 раз (рис. 3). В 2015 г. число въездных туристских поездок достигло 26,9 млн, а выездных — 34,4 млн. По этим показателям Российская Федерация входит в первую десятку стран мира.

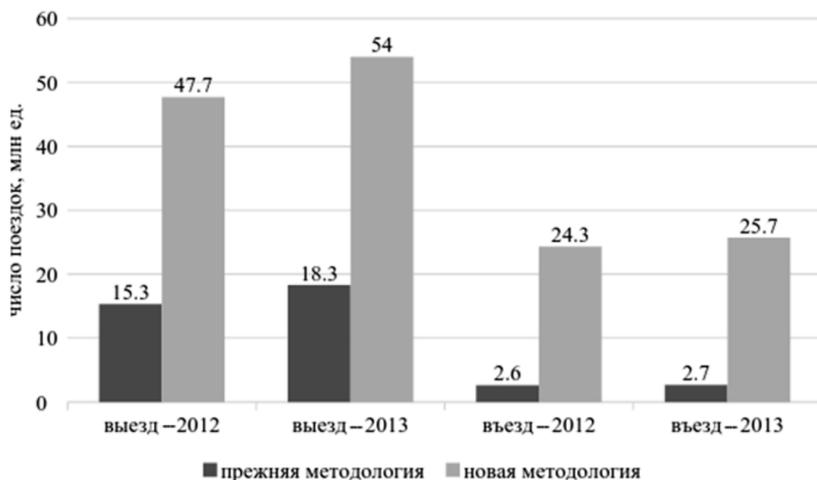


Рис. 3. Различия в оценке числа въездных и выездных туристских поездок по старой и новой методологии

Источник: составлено по данным Росстата, 2014.

Что касается статистического наблюдения туристской индустрии, то, по мнению специалистов, оно описывается рядом разрозненных показателей, преимущественно нестоимостных, которые разбросаны

по разным отраслевым статистикам (табл. 1, 2) [Энциклопедия..., 2013]. Все это с новой силой ставит вопрос о создании единой методологической и организационной основы отечественной статистики туризма, обеспечивающей ее гармонизацию с международными стандартами.

Таблица 1

Российская статистика туризма

Официальная статистическая информация	Федеральный орган исполнительной власти, ответственный за выполнение	Периодичность	Уровень агрегирования данных
Сведения о деятельности гостиниц и других коллективных средств размещения туристов	Росстат	квартальная, годовая	РФ, субъекты РФ
Сведения о деятельности туристских фирм	Росстат	годовая	РФ, субъекты РФ
Сведения об объеме туристских услуг, услуг гостиниц и аналогичных средств размещения и санаторно-оздоровительных услуг	Росстат	месячная, годовая	РФ, субъекты РФ
Данные о числе въездных и выездных туристских поездок	Росстат на основе данных Пограничной службы ФСБ России и ФМС России	квартальная	РФ
Данные выборочного наблюдения за потребительскими ценами в сфере туризма	Росстат	месячная	РФ, субъекты РФ
Данные обследования деловой активности в сфере туризма	Росстат	квартальная	РФ, субъекты РФ
Данные обследования бюджетов домашних хозяйств	Росстат	квартальная	РФ, субъекты РФ
Отдельные показатели отраслевых статистик: — число музеев, киноустановок, театров, цирков, зоопарков; — число посещений музеев, киносеансов, зоопарков; — численность зрителей театров, цирков; — число недвижимых памятников истории и культуры; — число национальных парков; — наличие пассажирского подвижного состава (сухопутный, водный, воздушный); — численность пассажиров	Минкультуры, Федеральные агентства и службы, Минтранс, Росстат	годовая	РФ, субъекты РФ
Данные об экспорте и импорте туристических услуг Платежного баланса	Банк России	квартальная	РФ

Показатели статистики туризма в Российской Федерации

№	Наименование статистического показателя
1	Численность граждан Российской Федерации, размещенных в коллективных средствах размещения ¹⁾ , тыс. чел.
2	Численность иностранных граждан, размещенных в коллективных средствах размещения ¹⁾ , тыс. чел.
3	Численность лиц, размещенных в коллективных средствах размещения ²⁾ , тыс. чел.
4	Площадь номерного фонда коллективных средств размещения ¹⁾ , тыс. кв. м
5	Инвестиции в основной капитал средств размещения (гостиницы, места для временного проживания) ³⁾ , млн руб.
6	Количество койко-мест в коллективных средствах размещения ¹⁾ , тыс. ед.
7	Количество лиц, работающих в коллективных средствах размещения ¹⁾ , тыс. чел.
8	Количество лиц, работающих в туристических фирмах, чел.
9	Объем платных туристских услуг, оказанных населению, млрд руб.
10	Объем платных услуг гостиниц и аналогичных средств размещения, млрд руб.
11	Количество иностранных граждан, прибывших в Российскую Федерацию, млн чел. (всего)
12	Количество иностранных граждан, прибывших в Российскую Федерацию, млн чел. (с целью «туризм»)
13	Количество въездных поездок (по методике Росстата в соответствии с Приказом Росстата от 12 августа 2014 г. № 510)
14	Количество выездных поездок (по методике Росстата в соответствии с Приказом Росстата от 12 августа 2014 г. № 510)
15	Количество туроператоров
16	Количество гостиниц и аналогичных средств размещения

¹⁾ Без учета микропредприятий

²⁾ С учетом микропредприятий

³⁾ Без субъектов малого предпринимательства и объема инвестиций, не наблюдаемых прямыми статистическими методами

Для получения сводной статистической информации о деятельности туристской индустрии с точки зрения туристского предложения формируется собирательная группировка «Туризм». В России она разрабатывается на основе Общероссийского классификатора видов экономической деятельности и согласуется с международными статистическими классификациями. Новая версия собирательной группировки утверждена в 2015 г. Ее цель состоит в определении перечня характерных для туризма видов экономической деятельности для формирования сводных экономических показателей деятельности туристской индустрии (занятость, финансы, инвестиции и т.д.). Оценка сводных экономических показателей деятельности туристской индустрии Рос-

сийской Федерации, полученная на основе собирательной группировки «Туризм», представлена в табл. 3.

Таблица 3

**Основные показатели деятельности организаций
(по собирательной группировке «Туризм»)**

Российская Федерация					
Наименование статистических показателей	Единица измерения	2014 г. (оценка)		2015 г. (оценка)	
		по видам экономической деятельности, входящим в собирательную группировку «Туризм»	в % ко всей экономике	по видам экономической деятельности, входящим в собирательную группировку «Туризм»	в % ко всей экономике
Число организаций	ед.	83 878	3,8	91 929	3,8
Средняя численность работников организаций	чел.	1 641 958	3,5	1 964 337	4,3
Выручка (без НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	млрд руб.	2 531,9	1,4	2 491,9	1,5

Источник: Сабельникова, 2016.

Определение состава собирательной группировки является важным этапом разработки методологии оценки роли туризма в макроэкономических показателях страны с учетом мультипликативного эффекта. Эти исследования были направлены на достижение конечной цели — создание методической и информационной базы вспомогательного счета туризма в Российской Федерации как важнейшего синтетического раздела и вершины всей интегрированной системы статистики туризма.

Для дальнейшего формирования интегрированной системы статистики туризма в России приоритетными направлениями исследований являются следующие:

- 1) на основе разработанной собирательной группировки «Туризм» формирование основных экономических показателей, характеризующих деятельность организаций туристской индустрии (о занятости, финансовых результатах, инвестициях);
- 2) разработка методологии и расчет добавленной стоимости туристской индустрии на основе данных базовых таблиц «затраты-выпуск» и ее доли в валовом внутреннем продукте страны;
- 3) формирование официальной статистической информации о коллективных средствах размещения (гостиницы, мотели, пансионаты, санатории, дома отдыха, базы отдыха и др.) по полному

кругу хозяйствующих субъектов с квартальной периодичностью по субъектам Российской Федерации:

- число коллективных средств размещения;
- число мест в них;
- численность размещенных лиц, всего, в том числе граждан:
 - России
 - других стран;
- число ночевок.

Список литературы

1. *Александрова А. Ю.* Статистика международного туризма: современное состояние, проблемы и перспективы развития // Инициативы XXI века. — 2013. — № 2. — С. 26–30.
2. *Биржаков М. Б., Марухнова П. И.* Статистика туризма: Учеб. пособие: В 2 ч. Ч. II. — СПб.: СПбГЭУ, 2014. — 130 с.
3. *Влодарчик Б., Шафраньска Е.* Региональные исследования туристских потоков — пример Лодзинского воеводства в Польше // Инициативы XXI века. — 2014. — № 2. — С. 64–72.
4. Вспомогательный счет туризма: рекомендуемая методологическая основа, 2008 год. Методологические исследования. Серия F № 80 / Rev. 1 / Департамент по экономическим и социальным вопросам. Статистический отдел ООН, ВТО, Еростат, ОЭСР. — Люксембург — Мадрид — Нью-Йорк — Париж, 2010. — 132 с. URL: http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_80rev1r.pdf
5. *Гельман В. Я.* Статистика туризма: Учебник. — М.: Издательский центр «Академия», 2010. — 336 с.
6. *Днепровой А.* В Петербурге пытаются наладить статистику по всем видам туризма // Туринфо. — 1998. — № 12. — С. 10–11.
7. *Карманова Т. Е., Каурова О. В., Малолетко А. Н.* Статистика туризма: Учебник. — М.: Кнорус, 2010. — 240 с.
8. *Кислова Ю., Казунина А.* Анализ объемов и структуры туристских потоков на территорию региона (на примере города Москвы): методология и проблемы оценки // Логистика. — 2015. — № 7. — С. 12–23.
9. Международные рекомендации по статистике туризма, 2008 год. Методологические исследования. Серия M № 83 / Rev. 1 / Департамент по экономическим и социальным вопросам. Статистический отдел ООН, ВТО. — Мадрид — Нью-Йорк, 2010. — 167 с. URL: http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/Seriesm_83rev1r.pdf
10. *Никифоров О., Силаева С.* Туризм: проблемы статистического изучения // Вопросы статистики. — 1999. — № 1. — С. 32–42.
11. Об утверждении Официальной статистической методологии оценки числа въездных и выездных туристских поездок: Приказ Росстата от 12 августа 2014 г. № 510. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_167298/
12. *Папенов К. В., Никоноров С. М.* Теоретические подходы к анализу развития рекреационных зон в регионе // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 6. Экономика. — 2012. — № 3. — С. 21–39.

13. Рекомендации по статистике туризма. Статистические документы / ООН, ВТО. Пер. с англ. — Нью-Йорк, 1994.
14. *Сабельникова М. А.* О совершенствовании федерального статистического наблюдения в сфере туризма: Презентация доклада на Всероссийской конференции по созданию новой системы статистического наблюдения во внутреннем туризме. 18–20 апреля 2016 г., Калуга.
15. *Сидоренко С. В.* Разработка методики оценки влияния туризма на развитие экономики Новгородской области. Презентация. — Великий Новгород, 2007. URL: <http://www.myshared.ru/slide/689598/>
16. *Соболева Е. А.* Статистика туризма: Учеб. пособие. — М.: Финансы и статистика, 2004. — 160 с.
17. Статистика туризма: Учебник / Под ред. А. Ю. Александровой. — М.: Федеральное агентство по туризму, 2014. — 464 с.
18. *Степанова С. В.* Общие тенденции и особенности развития инфраструктуры туризма российских регионов // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 6. Экономика. — 2016. — № 3. — С. 68–84.
19. *Татаринев А. А.* Методология оценки и анализа экономики рекреационно-туристского региона. — Сочи: РИО СГУТиКД, 1998. — 92 с.
20. Федеральная целевая программа «Развитие государственной статистики России в 2007–2011 годах». URL: <http://www.gks.ru/metod/fcp/fcp.html>
21. Формирование научно обоснованной системы статистического учета и отчетности в сфере туризма Российской Федерации с введением в нее широкого спектра качественных показателей туристских потоков/ Отв. ред. С. Ю. Житинев, науч. ред. Ю. В. Забаев. — М.: Индрик, 2014. — 304 с.
22. *Шерешева М. Ю.* Социально-экономические тенденции развития санаторно-курортной сети // Экономика и предпринимательство. — 2016. — № 6. — С. 1140–1145.
23. *Шпилько С., Яковлев А.* Сравнительный анализ показателей функционирования коллективных средств размещения отдельных российских регионов // Логистика. — 2016. — № 6. — С. 24–29.
24. Энциклопедия статистических терминов. Т.4. Экономическая статистика. — М.: Росстат, 2013. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/rosstat/stbook11/book.html
25. *Яковлев Г. А.* Экономика и статистика туризма: Учеб. пособие. 4-е изд. — М.: Издательство РДЛ, 2007. — 480 с.
26. *Ahas R., Aasa A., Roose A., Mark U., Silm S.* Evaluating passive mobile positioning data for tourism surveys: An Estonian case study // Tourism Management. — 2008. — Vol. 29. — P. 469–486.
27. *Amaro S., Duarte P., Henriques C.* Travelers' use of social media: A clustering approach // Annals of Tourism Research. — 2016. — Vol. 59, July. — P. 1–15.
28. *Baldigara T., Mamula M.* Tourism statistics in Croatia: Present status and future challenges// Procedia — Social and Behavioral Sciences. XI International Conference «Service Sector in Terms of Changing Environment», 27–29 October 2011, Ohrid / Ed. S. Korunovski, J. Strezovska, C. Andreeski. — 2012. — Vol. 44. — P. 53–61.
29. Classic Reviews in Tourism/ Ed. Ch. Cooper. — Clevedon-Buffalo-Toronto-Sydney: Channel New Publications, 2003. — 264 p.

30. *Coshall J.* Spectral analysis of unternational tourism flows // *Annals of Tourism Research*. — 2000. — Vol. 27. — Iss. 3, July. — P. 577–589.
31. *Frechtling D. C.* The Tourism Satellite Account: A Primer // *Annals of Tourism Research*. — 2010. — Vol. 37. — № 1. — P. 136–153.
32. *Frechtling D. C., Smeral E.* Measuring and interpreting the economic impact of tourism: 20–20 hindsight and foresight // *Tourism Research: A 20–20 Vision* / Ed. D. G. Pearce, R. W. Butler. — Oxford: Goodfellow Publishing, 2010. — P. 67–79.
33. *Morley C., Rosselló J, Santana-Gallego M.* Gravity models for tourism demand: theory and use // *Annals of Tourism Research*. — 2014. — Vol. 48. — P. 1–10.
34. *Sharma A., Olsen M. D.* Tourism Satellite Accounts. Implementation in Tanzania // *Annals of Tourism Research*. — 2005. — Vol. 32. — No. 2. — P. 367–385.
35. *Wu D.Ch., Li G., Song H.* Economic Analysis of Tourism Consumption Dynamics: A Time-varying Parameter Demand System Approach // *Annals of Tourism Research*. — 2012. — Vol. 39. — Iss. 2. — P. 667–685.

The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet

1. *Aleksandrova A.Ju.* Statistika mezhdunarodnogo turizma: sovremennoe sostojanie, problemy i perspektivy razvitija // *Iniciativy XXI veka*. — 2013. — № 2. — S. 26–30.
2. *Birzhakov M. B., Maruhnova P. I.* Statistika turizma: Ucheb. posobie: V 2 ch. Chast' II. — SPb.: SPbGJeU, 2014. — 130 s.
3. *Vlodarchik B., Shafran'ska E.* Regional'nye issledovanija turistskih potokov — primer Lodzinskogo vovodstva v Pol'she // *Iniciativy XXI veka*. — 2014. — № 2. — S. 64–72.
4. Vspomogatel'nyj schet turizma: rekomenduemaja metodologicheskaja osnova, 2008 god. Metodologicheskie issledovanija. Serija F № 80 / Rev. 1 / Departament po jekonomicheskim i social'nym voprosam. Statisticheskij otdel OON, VTO, Erostat, OJeSR. — Ljuksemburg — Madrid — N'ju-Jork — Parizh, 2010. — 132 s. URL: http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_80rev1r.pdf
5. *Gel'man V.Ja.* Statistika turizma: Uchebnik. — M.: Izdatel'skij centr «Akademija», 2010. — 336 s.
6. *Dneprovoj A.* V Peterburge pytajutsja naladit' statistiku po vsem vidam turizma // *Turinfo*. — 1998. — № 12. — S. 10–11.
7. *Karmanova T. E., Kurova O. V., Maloletko A. N.* Statistika turizma: Uchebnik. — M.: Knorus, 2010. — 240 s.
8. *Kislova Ju., Kazunina A.* Analiz ob#emov i struktury turistskih potokov na territoriju regiona (na primere goroda Moskvy): metodologija i problemy ocenki // *Logistika*. — 2015. — № 7. — S. 12–23.
9. Mezhdunarodnye rekomendacii po statistike turizma, 2008 god. Metodologicheskie issledovanija. Serija M № 83 / Rev. 1 / Departament po jekonomicheskim i social'nym voprosam. Statisticheskij otdel OON, VTO. — Madrid — N'ju-Jork, 2010. — 167 s. URL: http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/Seriesm_83rev1r.pdf

10. *Nikiforov O., Silaeva S.* Turizm: problemy statisticheskogo izuchenija // Voprosy statistiki. — 1999. — № 1. — S. 32–42.
11. Ob utverzhdenii Oficial'noj statisticheskoy metodologii ocenki chisla v#ezdnyh i vyezdnyh turistskih poezdok: Prikaz Rosstata ot 12.08.2014 № 510. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_167298/
12. *Papenov K. V., Nikonorov S. M.* Teoreticheskie podhody k analizu razvitiya rekreacionnyh zon v regione // Vestn. Mosk. un-ta. Ser. 6. Jekonomika. — 2012. — № 3. — S. 21–39.
13. Rekomendacii po statistike turizma. Statisticheskie dokumenty / OON, VTO. Per. s angl. — N'ju-Jork, 1994.
14. *Sabel'nikova M. A.* O sovershenstvovanii federal'nogo statisticheskogo nabljudenija v sfere turizma: Prezentacija doklada na Vserossijskoj konferencii po sozdaniju novej sistemy statisticheskogo nabljudenija vo vnutrennem turizme. 18–20 aprelja 2016 g., Kaluga.
15. *Sidorenko S. V.* Razrabotka metodiki ocenki vlijanija turizma na razvitie jekonomiki Novgorodskoj oblasti. Prezentacija. — Velikij Novgorod, 2007. URL: <http://www.myshared.ru/slide/689598/>
16. *Soboleva E. A.* Statistika turizma: Ucheb. posobie. — M.: Finansy i statistika, 2004. — 160 s.
17. Statistika turizma: Uchebnik / Pod red. A.Ju. Aleksandrovoj. — M.: Federal'noe agentstvo po turizmu, 2014. — 464 s.
18. *Stepanova S. V.* Obshhie tendencii i osobennosti razvitiya infrastruktury turizma rossijskih regionov // Vestn. Mosk. un-ta. Ser. 6. Jekonomika. — 2016. — № 3. — S. 68–84.
19. *Tatarinov A. A.* Metodologija ocenki i analiza jekonomiki rekreacionno-turistskogo regiona. — Sochi: RIO SGUTiKD, 1998. — 92 s.
20. Federal'naja celevaja programma «Razvitie gosudarstvennoj statistiki Rossii v 2007–2011 godah». URL: <http://www.gks.ru/metod/fcp/fcp.html>
21. Formirovanie nauchno obosnovannoj sistemy statisticheskogo ucheta i otchetnosti v sfere turizma Rossijskoj Federacii s vvedeniem v nee shirokogo spektra kachestvennyh pokazatelej turistskih potokov / Otv. red. S.Ju. Zhitinev, nauch. red. Ju. V. Zabaev. — M.: Indrik, 2014. — 304 s.
22. *Sheresheva M. Ju.* Social'no-jekonomicheskie tendencii razvitiya sanatorno-kurortnoj seti // Jekonomika i predprinimatel'stvo. — 2016. — № 6. — S. 1140–1145.
23. *Shpil'ko S., Jakovlev A.* Sravnitel'nyj analiz pokazatelej funkcionirovanija kollektivnyh sredstv razmeshhenija otdel'nyh rossijskih regionov // Logistika. — 2016. — № 6. — S. 24–29.
24. Jenciklopedija statisticheskikh terminov. T.4. Jekonomicheskaja statistika. — M.: Rosstat, 2013. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/rosstat/stbook11/book.html
25. *Jakovlev G. A.* Jekonomika i statistika turizma: Ucheb. posobie. 4-e izd. — M.: Izdatel'stvo RDL, 2007. — 480 s.

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

А. А. Моросанова¹,
МГУ имени М. В. Ломоносова,
РАНХиГС при Президенте РФ
(Москва, Россия)

А. И. Мелешкина²,
МГУ имени М. В. Ломоносова,
РАНХиГС при Президенте РФ
(Москва, Россия)

ВЛИЯНИЕ ПИРАТСТВА И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЩЕСТВЕННОЕ БЛАГОСОСТОЯНИЕ

Статья отражает основные аспекты, которые необходимо принимать во внимание при разработке и изменении политики регулирования сферы результатов интеллектуальной деятельности. Пиратство, при всех его очевидных недостатках, имеет ряд положительных свойств, которые могут быть полезными и самим владельцам прав на РИД: информационный, сетевой и косвенный эффекты. В работе предложена математическая модель, демонстрирующая случай, когда защита РИД, внедряемая в противовес действиям пиратов, может нанести больший ущерб общественному благосостоянию, чем само пиратство. Необходимо наличие более гибких инструментов, чем система интеллектуальной собственности, где каждый владелец ИС сможет выбирать необходимый уровень защиты.

Ключевые слова: цифровое пиратство, результаты интеллектуальной деятельности, программное обеспечение, техническая защита, интеллектуальная собственность, авторское право, общественное благосостояние.

¹ Моросанова Анастасия Андреевна, научный сотрудник Центра исследований конкуренции и экономического регулирования ИПЭИ РАНХиГС, младший научный сотрудник кафедры конкурентной и промышленной политики экономического факультета МГУ; e-mail: nastya.komkova@gmail.com

² Мелешкина Анна Игоревна, аспирант экономического факультета МГУ, научный сотрудник Центра исследований конкуренции и экономического регулирования ИПЭИ РАНХиГС; e-mail: ann.meleshkina@gmail.com

THE IMPACT OF PIRACY AND TECHNICAL PROTECTION OF RESULTS OF INTELLECTUAL ACTIVITY ON SOCIAL WELFARE

The article reflects the main aspects that should be taken into account in developing and changing the regulation of intellectual property sphere. Being harmful in some aspects, piracy also has a number of properties that can be useful for copyright owners: information, network and indirect effects. The paper presents a mathematical model showing the case where the protection of intellectual activity result can cause more damage to public welfare than piracy itself. The findings show a need for tools more flexible than the intellectual property system so that every copyright owner can choose the required level of protection.

Key words: digital piracy, intellectual property, software, technical protection, results of intellectual activity, copyright, social welfare.

Введение

В современном мире, наверное, не существует человека, которого в той или иной степени не коснулся вопрос о защите или нарушении авторских прав. С момента становления экономических отношений актуальным является вопрос о степени и механизмах компенсации затрат авторов — что представляет интерес не только для самих авторов, но и для всего общества в части создания стимулов к дальнейшему развитию. Как известно, главная особенность результатов интеллектуальной деятельности (РИД) заключается в их «идейной» составляющей, которая зачастую легко поддается копированию и несанкционированной модификации. В противовес этому явлению в обществе распространилась и укрепилась система защиты РИД, состоящая, с некоторой долей приближения, из трех составляющих: нормы и неформальные институты, юридическая (правовая) защита и технические средства [Шаститко, Курдин, Комкова, 2014]. Однако вопрос о необходимом (и достаточном) общем уровне защиты РИД остается открытым до сих пор.

Более того, с приходом компьютерных технологий наблюдался большой качественный сдвиг в процессе распространения и потребления РИД: от аналогового к цифровому. Под пиратством мы будем понимать несанкционированное использование любых результатов интеллектуальной деятельности, защищенных авторским правом [Комкова, Курдин, 2014]. Вопреки очевидному суждению о вредности пиратства, которое может нанести ущерб авторам и воспрепятствовать дальнейшей их деятельности, можно с уверенностью сказать, что оно также способно принести некоторые выгоды не только пользователям, но даже владельцам РИД.

Данная статья представляет собой критический анализ положительных и отрицательных сторон, выгод и издержек, которые пиратство и защита авторских прав приносят обществу. Для этого в начале будут приведены некоторые аспекты современных подходов к цифровому пиратству, его положительные стороны и тенденции развития защиты прав ИС на примере рынка программного обеспечения (ПО). Затем рассмотрены возможные инструменты защиты РИД, которыми могут управлять сами владельцы интеллектуальной собственности (ИС), — лицензии Creative Commons и технические методы защиты. И в последней части статьи предложена математическая модель, которая позволяет сделать выводы о необходимости взвешенного подхода при регулировании данной сферы.

Характеристика современного этапа развития цифрового пиратства

Времена бурного технического прогресса, т.е. XX и начало XXI в., ознаменовали поэтапное усиление защиты прав в рамках института интеллектуальной собственности с юридической точки зрения: рост системы защиты «в ширину» с увеличивающейся степенью охвата типов РИД и рост «в глубину», предполагающий увеличение географической протяженности и временной длительности механизмов защиты РИД. Поэтому неудивительно, что инновационный, технологический успех развитых стран в какой-то степени ассоциируется со строгими правами интеллектуальной собственности. Однако новые направления развития данная сфера получила с повсеместным распространением интернета — низкие издержки копирования РИД, быстрая скорость передачи информации и анонимность привели к пониманию необходимости адаптации существующего законодательства к новой реальности. По существу, все юрисдикции мира не стали менять направление развития, поставив перед собой цель — борьбу с пиратством. Например, в недалеком прошлом в законодательстве Российской Федерации произошли существенные изменения в области защиты авторских прав в сети Интернет. Приняты так называемые «антипиратские законы» (№ 187-ФЗ от 2 июля 2013 г. и № 364-ФЗ от 24 ноября 2014 г.). Согласно этим нормам досудебной блокировке могут подлежать сайты, нарушающие авторские права на фильмы, музыку, программное обеспечение и т.д. за исключением фотографий. Например, произошла блокировка самого крупного российского торрента Rutracker¹. Однако данная блокировка не поме-

¹ Rutracker.org являлся крупнейшим российским торрент-трекером: на нем находилось более 1 млн 600 тыс. активных раздач, а посещение ежемесячно составляло до 13 млн пользователей.

шала созданию «сайтов-зеркал» с точной копией контента, и обходу блокировки с помощью прокси-серверов. Более того, аудитория Rutracker сама проголосовала за полную блокировку сайта, а не частичное изъятие спорного контента! Пользователи решили, что им выгодней сместить сайт на иное доменное имя, чем частично лишаться бесплатного доступа к файлам, т.е. сама по себе блокировка сайта не является наказанием для интернет-пользователей.

Блокировка Rutracker является довольно показательной, во-первых, изменения в законодательстве имеют существенные дыры в исполнении — например, законом никак не контролируются так называемые «зеркала», точные копии сайта на других доменных именах, однако усиление контроля в этом направлении имеет существенные как технические, так и юридические ограничения.

Во-вторых, необходимо заметить, что иск подало издательство «Эксмо», которое владеет правами на произведения множества авторов и, по сути, должно представлять их интересы. Однако последнее не всегда является истиной, мотивация у авторов и владельцев ИС может расходиться. Автор может отдать часть своих имущественных прав различным лицам (юридическим в том числе), и зачастую именно такие компании (владельцы ИС, компании — продавцы ИС) и представляют имущественный интерес автора. В этом случае лишь незначительная доля прибылей с продаж легального контента попадает к самим авторам. Так, если оптовая цена записи составляет 99 центов, то магазин iTunes может продавать их в розницу за \$1,69, и после оплаты налогов и отчислений в авторские общества (в среднем около 15 центов) Apple оставляет себе около 55 центов. Получается, что за цифровую дистрибуцию iTunes получает маржу в среднем 50–60% от себестоимости [MacInnes, Kongsmak, Heckman, 2005]. К тому же важен еще тот факт, что увеличение срока действия авторских прав было пролоббировано корпорациями, владеющими крупными пакетами ИС, в частности компанией Disney.

В-третьих, пользователи сами сделали осознанный выбор в сторону пиратства, причем каждый из проголосовавших осознавал, что пользование подобными ресурсами незаконно. Однако в данном случае для этой группы лиц «законно» не означало «справедливо». Пиратство как минимум обеспечивает наличие выбора для пользователей: скачать пиратскую версию или приобрести продукт легально, что само по себе имеет положительный потребительский эффект, не говоря об информационном и сетевом эффектах, о которых пойдет речь ниже. Иными словами, от пиратства явно выигрывают пользователи: часть из них никогда бы и не купила некоторые РИД, но зато к пиратской версии доступ открыт и пользуется спросом. Если рассмотреть данные об-

стоятельства с точки зрения общественного благосостояния, вполне может сложиться ситуация, когда на каком-либо рынке выгоды пиратства для пользователей (и даже в некоторых случаях для владельцев ИС) перевешивают потери. Главная проблема состоит в следующем противоречии: методы для оценки ущерба при нарушениях авторских прав существуют и весьма разнообразны, а оценка выгод не производится в принципе. К тому же при любом государственном инфорсменте существует вероятность ошибок I и II рода [Крючкова, Авдашева, 2013]. Для того чтобы производить подобный анализ, необходимо понимание того, какую пользу для общества может принести пиратство, какие механизмы в этом задействованы и какие эффекты являются значимыми.

Положительные эффекты пиратской деятельности

В первую очередь положительные эффекты от пиратства связывают с информационными эффектами, которые можно разделить на два типа: эффект от распространения так называемых «демоверсий» и эффект от снижения асимметрии информации. В первом случае пиратская копия является своеобразной демонстрационной версией оригинального продукта. То есть с помощью пиратских версий автор может расширить свою аудиторию. С одной стороны, бесплатный пиратский продукт могут приобрести те индивиды, которые никогда бы не купили платную версию. С другой стороны, часть скачавших бесплатную версию смогут убедиться в полезности данного программного обеспечения и затем приобрести уже легально если не эту же самую версию, то хотя бы следующую, модифицированную. Такая постановка вопроса была рассмотрена еще в доцифровую эпоху [Liebowitz, 1985]. Конечно, в этой ситуации будет существовать группа индивидов, которые, вместо того чтобы купить оригинальную платную версию, скачают пиратскую. Эта часть аудитории, которая, как правило, не является «профессиональной» в той или иной сфере и демонстрирует индифферентность к наличию официальной поддержки. «Допустим, некий пользователь не купит ваш продукт ни за какую цену. Следовательно, вы ничего не потеряете, если он прибегнет к пиратской копии. По сути, вы только выиграете, когда еще один пользователь примет участие в распространении ваших программ, — быть может, он купит лицензионную версию, когда закончит школу» [Graham, 2009]. В этом случае однозначно судить об отрицательных и положительных сторонах без анализа конкретной ситуации нельзя.

Информационный эффект связан с благоприятным влиянием раскрытия информации на качество продукции, т.е. пиратство частично

помогает решить проблему ухудшающего отбора [Takeyama, 2003]. Доступность информации (как из-за непосредственного скачивания нелегальных копий, так и при помощи «сарафанного радио») побуждает продавца к производству качественного, конкурентоспособного товара. Данные информационные эффекты положительно влияют на общественное благосостояние в долгосрочном периоде, поэтому их особенно необходимо учитывать при производстве и распространении тех продуктов, которые могут иметь различные версии (улучшения, дополнения, переиздания).

Некоторые типы РИД обладают сетевыми эффектами — когда полезность блага может зависеть от количества пользователей. ПО является наиболее ярким примером — так как совместимость программ и допустимых расширений может оказаться определяющим фактором при покупке. Еще одним проявлением такого рода эффектов является возрастающая отдача от масштаба: популярность продукта обязывает предоставлять качество обновлений и поддержки соответствующего уровня. Данный вопрос также можно рассмотреть с точки зрения конкуренции не только с пиратами, но и с легальными производителями в одной нише. Полезность пиратства отмечал Билл Гейтс: «Раз уж они намерены красть, то пусть крадут у нас. Постепенно они привыкнут к нашему продукту, а потом мы придумаем, как получить с них какие-то деньги в ближайшие десять лет» [Grice, Junnarkar, 1998]. То есть пиратство может стать базой для распространения на рынке, вплоть до того, что данный тип РИД будет считаться некоторым стандартом. Однако роль сетевых эффектов демонстрирует тенденцию к снижению в последнее время, так как ПО становится все более универсальным (например, оригинальный формат файлов Microsoft Word — doc или docx — поддерживается всеми текстовыми редакторами), многие сервисы переключились на работу онлайн, т.е., для того чтобы совместно редактировать некоторый документ, нет необходимости каждому из участников отдельно скачивать программу, а достаточно иметь доступ к файлу, лежащему в каком-либо облачном хранилище.

Стоит отметить, что сама по себе возможность пиратского копирования ведет к росту ценности оригинальной продукции. Таким косвенным эффектам подвержен не только рынок программного обеспечения, но и другие рынки, лежащие «в юрисдикции» авторского права, например музыкальный рынок. Желание не только самому прослушать новый музыкальный альбом, но еще и поделиться с другими, является мощным стимулом для его покупки. Данная идея принадлежит Лейбовицу [Liebowitz, 1985], который строит свои предположения на основе модели ценовой дискриминации третьего типа. Но с широким распространением цифровых технологий предпосылки данной модели

все хуже отражают реальность [Watt, 2005]: невозможно запретить перепродажу (дальнейшее распространение) РИД, издержки копирования близки к нулю, и пиратская копия максимально близка по качеству к оригиналу.

Итак, ключевым положительным эффектом пиратской деятельности является информационный эффект, выраженный в раскрытии информации и частичном решении проблемы ухудшающего отбора. Этот эффект особенно полезен начинающим и не очень популярным авторам для увеличения аудитории пользователей, данный сегмент компаний обычно не препятствует свободному копированию. Мы не утверждаем, что наличие пиратства всегда идет на пользу, но в некоторых ситуациях авторам или владельцам ИС необходимо иметь более гибкий инструмент для нахождения баланса между распространением своего произведения и защитой своих прав — такой альтернативой являются лицензии Creative Commons.

Система лицензирования Creative Commons

Лицензии Creative Commons [Creative Commons, 2016] востребованы в международной практике защиты результатов интеллектуальной деятельности, в том числе они применяются в качестве универсального инструмента защиты ПО. Актуальность данного вида лицензии наблюдается в сфере программного обеспечения с открытым исходным кодом, который доступен для просмотра и модификации, что ведет к доработке ПО или созданию нового ПО на базе открытого кода.

В рамках шести лицензий Creative Commons предлагается различный набор свобод, предоставляемых лицензиату:

- с указанием авторства,
- с указанием авторства — с сохранением условий,
- с указанием авторства — без производных,
- с указанием авторства — некоммерческая,
- с указанием авторства — некоммерческая — с сохранением условий,
- с указанием авторства — некоммерческая — без производных.

Сохранение условий предполагает возможность лицензиата модифицировать РИД, в том числе в коммерческих целях, при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях. Данная программа лицензирования является способом разрешения противоречия между автоматически устанавливаемым авторским правом с последующим извлечением дохода и стремлением лицензиара установить свободный доступ к РИД. Таким образом, Creative Commons предлагает более гибкий инструмент защиты РИД, нежели традиционный копирайт.

Лицензии Creative Commons в большей мере применимы к художественным и музыкальным произведениям, нежели к ПО. Однако для защиты программного обеспечения может быть использован ССО — инструмент Creative Commons, позволяющий осуществить отказ от авторских прав со стороны правообладателя. В качестве специфичных для свободного лицензирования ПО могут быть предложены инструменты других организаций — Free Software Foundation [The Free Software Foundation, 2016] и Open Source Initiative [Open Source Initiative, 2016].

Лицензирование Creative Commons гарантирует защиту авторских прав в рамках условий лицензии, являясь альтернативой копирайту. Однако использование Creative Commons для ПО возможно в том случае, когда программа и контент являются одним целым. Например, в ситуации СС-лицензирования с указанием авторства элементов графического интерфейса в рамках ПО необходимо указывать, что данный графический элемент распространяется путем использования кода программы [Wilson, Wilson, 2005]. В России лицензирование в рамках Creative Commons используют браузер Mozilla Россия (с указанием авторства — некоммерческая — с сохранением условий), хостинг GPS треков GPSLib (с указанием авторства — с сохранением условий), рендер OpenStreetMap (с указанием авторства — с сохранением условий) [Creative Commons, 2016].

Конечно, данный инструмент не является универсальным для защиты авторских прав, но применительно к отдельным РИД демонстрирует большую гибкость, нежели традиционный копирайт, что востребовано авторами и потребителями РИД. С другой стороны, владелец ИС может пойти по иной дороге — укрепить действующую защиту авторского права некоторыми техническими решениями, которые усложнят взлом и/или распространение оригинального РИД.

Подходы к технической защите программного обеспечения

Основным принципом защиты прав собственности в сфере программного обеспечения является противодействие раскрытию принципа работы программы для ее модификации или копирования. Для реализации данной задачи в современной практике используется ряд технических средств защиты, одновременное применение которых снижает риск нелегального использования ПО.

Обфускация программ предполагает дополнительное преобразование программного кода для усложнения его языка и структуры в целях увеличения издержек расшифровки кода. Целью применения данного

метода защиты результатов интеллектуальной деятельности является создание обфускатором результирующей программы, которая скрывает профессиональные секреты ПО, имитируя «черный ящик» [Collberg, Thomborson, Low, 1997]. Создание дополнительных барьеров копирования разработок в сфере программного обеспечения с помощью обфускации может быть реализовано как в ручном режиме (привлечение криптографов — разработчиков уникальных алгоритмов шифрования данных), так и на автоматизированной основе программы-обфускатора [Wang, Hill, Knight, Davidson, 2000].

Сохранение в секрете принципа работы ПО в условиях, когда нарушитель обладает доступом к среде выполнения (вычислительное окружение, необходимое для корректного выполнения программы, доступно в момент ее выполнения) и файлу программы, возможно благодаря обфускации типа «белый ящик» [Chow, Eisen, Johnson, van Oorschot, 2003]. Когда принцип работы алгоритма программы известен нарушителю, среди действенных способов защиты ПО остаются рандомизация частей алгоритма и распределение криптографического ключа (информации, необходимой для расшифровки кода) по всей программе.

Использование *программно-аппаратных ключей защиты* позволяет предотвратить запуск программы пользователем, не имеющим лицензии доступа к ПО. Основной принцип работы электронного ключа заключается в установке на ПК контролирующей компоненты, к которой обращается программа при запуске для проверки наличия ключа доступа [Main, van Oorschot, 2003]. В случае его отсутствия пользователь получает отказ программы. В качестве контролирующей компоненты выступает файл — программная лицензия, распространяющаяся на одного или несколько пользователей.

Сканирование портов/сети является основным механизмом сетевой защиты ПО, требующим подключения к единому серверу, ведущему учет уникальных кодов активации программы. Данный метод защиты РИД снижает вероятность одновременного запуска программ с использованием одного регистрационного ключа на компьютерах одной локальной сети [Shamir, van Someren, 1998]. В комплексе с сетевой защитой ПО осуществляется локальная защита программ, основанная на серийном номере продукта, указанном на носителе.

Применение *криптографических хеш-функций* предполагает автоматическую генерацию уникального кода активации в момент установки программы на ПК [Chen, Venkatesan, Cary, 2002]. Такой код содержит информацию о характеристиках операционной системы и комплектующих ПК. Таким образом, сгенерированный код действителен только для конкретного компьютера.

Также функции защиты ПО могут быть переданы провайдерам в рамках *предоставления программ в режиме онлайн*. Прикладное программное обеспечение предоставляется клиентам на базе сервера и осуществляется в форме аренды ПО, а не его приобретения. Клиент имеет ограничения по использованию программы, устанавливаемые провайдером, и не получает право полного доступа к программе на ПК, что исключает вероятность ее нелегального использования [Shamir, van Someren, 1998].

Диверсификация программного обеспечения отражает идею о видовом разнообразии программ, способствующем снижению вероятности модификации и копирования посредством использования нарушителем унифицированного вредоносного ПО. Дополнительные версии программы, функционально идентичные исходной версии, но отличающиеся кодировкой и алгоритмом, повышают издержки раскрытия уникальных характеристик программы.

Перечисленные методы позволяют владельцу ИС усложнить взлом и нелегальное распространение своего ПО, увеличивая транзакционные издержки пиратства, — одни методы в меньшей степени, другие в большей. Техническая защита является гибким инструментом в руках самого производителя: владелец ИС, исходя из собственных целей, выгод и издержек, может выбрать разную комбинацию методов и оптимальный уровень защиты.

Математическое моделирование влияния пиратской деятельности и уровня защиты РИД на общественное благосостояние

Именно наличие технической защиты как свободно регулируемого инструмента в противовес пиратству и обуславливает поиски ответа на вопрос: а столь ли невыгодно пиратство? Может ли случиться так, что техническая защита наносит больший урон обществу? Следующая математическая модель является одной из попыток ответа на данные вопросы¹.

Существует большой пласт литературы, в которой с помощью моделирования анализируются проблемы регулирования области интеллектуальной собственности [Novos, Waldman, 1984; Yoon, 2002; Belleflamme, 2003; Bae, Choi, 2006]. Предложенная модель является разновидностью модели Мусса и Розена [Mussa, Rosen, 1978], в которой существует предпосылка о том, что потребители гетерогенны в оценке качества продукции, но гомогенны по «транзакционным из-

¹ См. также: [Комкова, Курдин, 2014].

держкам на пиратство», которые они могут понести при осуществлении пиратской деятельности.

Здесь будет рассматриваться исключительно цифровое распространение результата интеллектуальной деятельности как наиболее популярный тип нелегальной передачи контента, в частности ПО. Владелец ИС является монополистом на рынке, т.е. предполагается, что новый товар формирует отдельный рынок. Важно подчеркнуть, что владелец ИС не обязательно является автором РИД, принципиально то, в чьих руках находятся права на него. Потребители делятся на три группы с разными степенями ожидаемой полезности от цифрового блага, выпускаемого владельцем ИС: «базовая» группа А со средними предпочтениями, группа В с сильной притязательностью и группа С без особой заинтересованности в товаре (табл. 1).

Таблица 1

Различия в уровне ожидаемой полезности благ между группами пользователей

	Группа А	Группа В	Группа С
Ожидаемая полезность цифрового блага	V	kV $k > 1$	sV $s < 1$
Численность	N	bN	cN

Группа В отличается высокой оценкой ожидаемой полезности от нового РИД ($k > 1$) по сравнению с группой А, а группа С — заниженной ($s < 1$). Группы могут быть совершенно различной численности независимо друг от друга — исходя из конъюнктуры рыночного спроса.

Каждый потребитель волен решать, что он будет делать исходя из возникшей рыночной ситуации: он может купить оригинал, скачать пиратскую версию или воздержаться от приобретения РИД. Выбор «покупать или скачивать» в рамках каждой группы осуществляется исходя из соотношения издержек и выгод. То есть потребители будут склонны купить товар на основе РИД, если выполняются следующие условия:

$$V - p \geq \alpha V - e, V - p \geq 0, \quad (1)$$

где V — ожидаемая полезность блага; p — цена единицы продукта; α — параметр, отражающий разницу между оригиналом и пиратской версией, $\alpha \in [0; 1]$, т.е. предполагается, что копия не может быть лучше оригинала; e — издержки от «пиратской деятельности».

Потребитель может предпочесть скачивание пиратской версии продукта, если будут выполняться следующие условия:

$$V - p < \alpha V - e, V - e \geq 0. \quad (2)$$

Издержки на скачивание пиратской версии (e) зависят от затрат автора на защиту авторских прав:

$$e = \sqrt{Y}, \quad (3)$$

где e — транзакционные издержки, связанные с приобретением пиратской продукции; Y — затраты автора на защиту авторского права. Предполагается убывающая отдача от масштаба.

Автор определяет прибыль по следующей формуле:

$$\pi = Q \cdot p - Y, \quad (4)$$

где p — цена единицы продукта; Q — количество приобретенной легально продукции, равная совокупной численности купивших РИД групп; Y — затраты автора на защиту авторского права (затраты автора не зависят от количества проданных РИД).

Издержки на создание РИД являются фиксированными и для упрощения модели равны нулю. Это предположение сделано по нескольким соображениям: во-первых, зачастую трудно оценить стоимость затрат на создание РИД, так как это, как правило, предполагает количественную оценку таких понятий, как «творчество» и «навыки». Во-вторых, произведение может создаваться автором, потому что он «не может не творить»: т.е. автор может задуматься о продвижении и распространении РИД уже после его создания. Наконец, введение в модель некоторой величины, отражающей затраты на создание РИД, лишь уменьшит прибыль автора на какую-то фиксированную величину во всех случаях и никак не повлияет на основные выводы из модели.

Автор, ориентируясь на ту или иную ценовую политику (установление цены на уровне, равном ожидаемой полезности различных групп), принимает решение о необходимом уровне защиты для привлечения аудитории. Затем сравнивает различные варианты прибыли и выбирает такую стратегию, при которой прибыль наибольшая (табл. 2). В модели «вынесена за скобки» защита ИС государством — т.е. предполагается, что она имеет место, но не является совершенной, поэтому допускается некоторый уровень пиратства, а владелец ИС вынужден использовать техническую защиту.

Прибыль автора и действия групп индивидов от различных стратегий

Стратегии по цене / Стратегии по защите	А) $P = V$ «средняя цена»	В) $P = kV$ «высокая цена»	С) $P = sV$ «низкая цена»
Защита В ¹	Если $\alpha \leq \frac{k-1}{k}$ $\pi = bNV$ В покупают <i>А и С – пираты</i>	$\pi = bNkV - (\alpha kV)^2$ В покупают <i>А и С воздерживаются</i>	Если $\alpha \leq 1-s$ и $\alpha \leq \frac{k-s}{k}$ $\pi = (1+b)NsV$ А и В покупают <i>С – пираты</i>
	Если $\alpha > \frac{k-1}{k}$ $\pi = bNV - ((\alpha k - k + 1)V)^2$ В покупают <i>А и С – пираты</i>		Если $\alpha > 1-s$ и $\alpha \leq \frac{k-s}{k}$ $\pi = bNsV$ В покупают <i>А и С – пираты</i>
			Если $\alpha > 1-s$ и $\alpha > \frac{k-s}{k}$ $\pi = bNsV - ((\alpha k + s - k)V)^2$ В покупают <i>А и С – пираты</i>
Защита А (и В)	$\pi = (1+b)NV - (\alpha V)^2$ А и В покупают <i>С воздерживаются</i>	Стратегия невозможна	Если $\alpha \leq 1-s$ $\pi = (1+b)NsV$ А и В покупают <i>С – пираты</i>
			Если $\alpha > 1-s$ $\pi = (1+b)NsV - ((\alpha + s - 1)V)^2$ А и В покупают <i>С – пираты</i>
Защита С (и А, и В)	Стратегия невозможна	Стратегия невозможна	$\pi = (1+b+c)NsV - (\alpha sV)^2$ А, В и С покупают

¹ Защита на уровне В означает, что владелец ИС устанавливает минимально необходимый уровень защиты для того, чтобы привлечь к покупке таргетированную группу (в данном случае В) по заявленной цене. Естественно, наиболее высокий уровень защиты (защита С) удерживает от нелегального копирования со стороны менее притязательной группы (А и В).

Для анализа ситуации в целом необходимо учитывать выгоду потребителя, которая может варьироваться в зависимости от ситуации. Выгода потребителя будет равна нулю в двух случаях: если группа воздерживается от какого-либо действия, и если группа покупает по цене, точно равной их ожидаемой полезности. В случае, когда группа готова заплатить цену ниже ожидаемой полезности, выгода потребителя будет равна разнице между этими параметрами, умноженной на численность группы. И, наконец, если группа скачивает пиратскую копию, ее выигрыш будет равен разнице между ожидаемой полезностью пиратской копии (αV) и транзакционными издержками на скачивание, умноженной на численность группы.

Смоделируем следующую изначальную ситуацию в предложенной модели: численность групп А, В и С соответственно 1000, 300 и 3000 человек ($b = 0,3; c = 3$), а оценочная стоимость оригинального продукта каждой группой — 100, 300 и 30 ($k = 3; s = 0,3$). Пиратская копия незначительно отличается от оригинала — коэффициент $\alpha = 0,9$. Тогда можно сказать, что владелец прав ИС предпочтет стратегию СС («низкая защита, низкая цена»), в которой будет ориентироваться на группу с наименьшей притязательностью, занизив цену до уровня $sV = 30$. Однако в этой ситуации владелец прав получит прибыль в размере 128 271 денежная единица. Покупать оригинальную продукцию будут все три группы населения, и суммарный излишек потребителя (выгода) будет равен 151 000 денежных единиц (см. пример 1 в табл. 5).

Однако для того, чтобы представить эффекты для всего общества от наличия пиратства, необходимо смоделировать гипотетическую ситуацию, когда пиратство отсутствует как таковое. Представим, что пиратства нет по какой-либо причине, например, из-за успешного пресечения такой деятельности государством. Это означает, что необходимость дополнительных вложений в техническую защиту со стороны владельцев ИС отсутствует. Иллюстрация возможных исходов приведена в табл. 3 (таблицы с расчетными формулами прибыли автора и выгоды потребителей см. в табл. 6 и 7 в приложении).

Таблица 3

Действия групп индивидов от различных стратегий: нет пиратства

А) $P = V$	В) $P = kV$	С) $P = sV$
А и В покупают С воздерживаются	В покупают А и С воздерживаются	А, В и С покупают

В приведенном цифровом примере автор предпочтет какую-либо из стратегий ВА или АА («высокая защита, средняя цена» или «средняя защита, средняя цена» соответственно), которые в этих условиях являются одинаковыми («А» — просто стратегия «средней цены», так как ни-

какой защиты не требуется) — продажа оригинальной продукции группам А и В. Группа С воздерживается от каких-либо действий: покупка невыгодна, а альтернатив нет¹. Прибыль владельца прав в этом случае составит 130 000 денежных единиц, а выгода потребителей — 60 000. Если сравнить с предыдущей ситуацией, где пиратство было возможно, очевидно, что незначительная выгода автора в 1729 единиц не компенсирует потери потребителей в 91 000 единиц. Из-за отсутствия пиратства общество теряет 89 271 денежную единицу! Следует отметить, что ситуация была бы диаметрально противоположная при изменении ценовой стратегии на СС. Тогда бы потребители не несли никакого ущерба от отсутствия пиратства, а владелец ИС все равно увеличил бы прибыль, хоть и незначительно (на 729 единиц). Таким образом, ориентация исключительно на получение наибольшей прибыли наносит обществу ощутимый ущерб.

Иная ситуация, на основе которой можно рассмотреть отрицательные и положительные стороны пиратства, — это полное отсутствие технической и юридической защиты от копирования: так как применение защиты есть прямое следствие наличия пиратства. Все возможные исходы в этих условиях представлены в табл. 4 (таблицы с расчетными формулами прибыли автора и выгоды потребителей см. в табл. 8 и 9 в приложении). В такой ситуации при любых стратегиях не будет групп, которые воздержатся от каких-либо действий: ведь нет препятствий к нелегальному скачиванию.

Таблица 4

Действия групп индивидов от различных стратегий: нет защиты

Стратегии по цене / Стратегии по защите	А) $P = V$	В) $P = kV$	С) $P = sV$
Защита В	Если $\alpha \leq \frac{k-1}{k}$ В покупают <i>А и С — пираты</i> Если $\alpha > \frac{k-1}{k}$ <i>А, В и С — пираты</i>	<i>А, В и С — пираты</i> Стратегия невозможна	Если $\alpha \leq 1-s$ и $\alpha \leq \frac{k-s}{k}$ А и В покупают <i>С — пираты</i> Если $\alpha > 1-s$ и $\alpha \leq \frac{k-s}{k}$ В покупают <i>А и С — пираты</i>
Защита А (и В)		Стратегия невозможна	Если $\alpha > 1-s$ и $\alpha > \frac{k-s}{k}$ <i>А, В и С — пираты</i>
Защита С (и А, и В)	Стратегия невозможна	Стратегия невозможна	Стратегия невозможна

¹ Таблицы с расчетными формулами выигрышей владельцев ИС и потребителей как в сравнении с ситуацией невозможности пиратской деятельности, так и в отсутствие технической защиты представлены в приложении.

В этом случае логично ожидать рост благосостояния покупателей, однако и продавец может получить прибыль, например, если не будет менять поведение и также будет применять стратегию СС. В этом случае, при заданных параметрах α , k , s , группы А и С будут являться «пиратами», а группа В покупать лицензионную версию продукта. Владелец прав ИС получит прибыль в размере 9000 денежных единиц, а потребители выгоду в размере 252 000 единиц. В этом случае получается, что от наличия технической защиты общество выигрывает 18 271 единицу. Необходимо подчеркнуть, что в заданных условиях оно остается «в плюсе» при применении стратегии СС, но при выборе автором иных стратегий общество потеряло бы весьма значительные суммы. При низком качестве пиратской версии наличие технической защиты становится все более и более полезным обществу при применении любых стратегий.

Таблица 5

Числовые примеры

Показатель	Пример 1	Пример 2	Пример 3	Пример 4
Численность А	1000	1000	1000	1000
Численность В	300	300	100	100
Численность С	3000	3000	100 000	100 000
Ценность оригинала для А	100	100	100	100
Ценность оригинала для В	300	300	1000	1000
Ценность оригинала для С	30	30	20	1
Коэффициент качества пиратской версии	0,9	0,91	0,9	0,9
Присутствует пиратство, техническая защита				
Применяемая стратегия	СС	СС	СС	АА
Прибыль владельца ИС	128 271	128 254,71	2 021 676	101 900
Выигрыш потребителей	151 000	151 000	178 000	90 000
Отсутствует пиратство				
Применяемая стратегия	АА	АА	СС	АА
Прибыль владельца ИС	130 000	130 000	2 022 000	110 000
Выигрыш потребителей	60 000	60 000	178 000	90 000
Присутствует пиратство, нет технической защиты				
Применяемая стратегия	СС	—	АА	АА
Прибыль владельца ИС	9000	—	10 000	10 000
Выигрыш потребителей	252 000	—	1 980 000	270 000
Общественный выигрыш от наличия пиратства	-89 271	-89 254,71	-324	-8100
Общественный выигрыш от наличия технической защиты	18 271	—	209 676	-88 100

Существует опасность того, что автор откажется выходить на рынок в принципе, так как не сможет конкурировать с пиратами. В приведенном первом примере стоит только повысить качество пиратской версии хотя бы незначительно, автор не будет получать никакой прибыли вообще, что означает отсутствие рынка как такового (см. пример 2 в табл. 5).

Во всяком случае, во всей модели сохраняется следующая тенденция: с ростом численности группы С техническая защита становится все более эффективна для всего общества. Однако это верно лишь при условии их относительной заинтересованности и осведомленности в продукте, даже несмотря на то что эта группа демонстрирует наименьшую притязательность к нему. То есть наличие довольно широкой публики, хотя бы потенциально заинтересованной в РИД, оправдывает использование технической защиты (см. примеры 1 и 2 в табл. 5).

С другой стороны, если автор «широко известен в узких кругах», т.е. охват аудитории не очень широк, но она привержена автору, то техническая защита может принести значительный урон обществу (см. пример 4 в табл. 5), причем значительно больший, чем от наличия самого пиратства.

Полученные выводы о соотношении вреда и пользы пиратства не являются однозначными. Главное, что необходимо учитывать при регулировании сферы ИС, — это требование гибкости системы защиты, так как унифицированный подход ко всем случаям далеко не всегда уместен: определенно на эффективную степень защиты влияет тип объекта ИС (программное обеспечение, музыка, фотография и т.д.), степень известности автора, его популярность и наличие групп «фанатов», возможное качество пиратских копий, т.е. наличие качественных отличий от оригинала, вплоть до того, кто представляет интересы автора — сам он или крупные компании-холдинги.

Заметим, что модель построена на предпосылке об убывающей отдаче от вкладываемых в защиту денежных средств: для достижения некоторого необходимого значения e (уровня защиты) необходимо затратить e^2 (издержки владельца ИС). Это означает, что самая технически простая защита дает значительный эффект по сравнению с ее полным отсутствием, она отпугнет не имеющих специальных навыков в использовании компьютером (которых большинство), но для дальнейшего усиления эффекта надо будет вкладывать все в более изощренные, совершенные и дорогие способы. Данная предпосылка довольно близко соответствует истинному положению вещей, но, наверное, существуют случаи, когда она не будет верной.

Более того, сама по себе модель не учитывает довольно распространенный информационный эффект, однако он присутствует в модели косвенно — группа С в условиях наличия пиратства и защиты может воздержаться вообще от каких-либо действий, однако при обратных

условиях может решить скачать пиратскую версию. Быть может, в следующей итерации кто-то из группы С перейдет в более лояльную к автору группу.

Нельзя рассматривать вопросы ущерба от пиратства без рассмотрения возможных отрицательных последствий от внедряемой авторами (или владельцами ИС) технической защиты и даже от уже распространенной защиты в рамках системы ИС — так как эти два фактора всегда сопряжены. Более того, в данной модели есть четкое разделение на «авторов» и «потребителей», хотя в реальной жизни данная грань весьма размыта — любой потребитель может выступить в роли творца, и поводом для творчества может послужить некоторый продукт, защищенный авторским правом, что позволяет сделать вывод о том, что полученные оценки ущерба со стороны потребителей весьма занижены.

Данные числовые раскладки лишь условно отражают реальность, однако все равно позволяют проиллюстрировать важный тезис: любые ограничения, вводимые для защиты одних групп интересов, могут ущемлять интересы других таким образом, что вся приносимая польза будет нивелироваться отрицательными эффектами.

Выводы

Как показывает анализ приведенной модели, даже применение относительно гибкого инструмента в виде технической защиты РИД, при которой владелец ИС способен выбирать ее степень и уровень затрат, может повлечь за собой ущерб для общества. Поэтому еще более критически необходимо подходить к работе института ИС на государственном или даже надгосударственном уровнях. По всей видимости, в современных условиях необходимо «иметь под рукой» более эластичный механизм с выбором между несколькими степенями свободы распространения произведений. Примером такого инструмента могут служить лицензии Creative Commons. Конечно, данный инструмент не является универсальным, но может применяться по отношению практически к любому РИД, лежащему в области копирайта.

Также стоит заметить, что государственное регулирование в сфере авторского права носит некий «догоняющий» характер и не всегда поспевает за изменениями в технической и социальной сферах. Недавние «антипиратские законы» применяются преимущественно для блокирования торрент-трекеров, хотя на данный момент времени существует тенденция к отмиранию торрентов — все больше и больше пользователей (зрителей, слушателей...) используют потоковые онлайн-сервисы. Зачем хранить на своем устройстве фильмы, музыку, программы, когда все это с легкостью можно найти в интернете? Такие сервисы действуют наподобие каталога и бывают как бесплатными, так и платными (где за

определенную сумму оформляется временная подписка и открывается доступ ко всему или к части содержимого). Поэтому вопрос пиратства относительно исключительно *скачивания* и *хранения* пиратских файлов претерпевает изменения.

К антипиратским законам существует множество критических вопросов, которые пока что не решены. Например, является ли пиратом индивид, который сначала купил оригинальное произведение, а потом бесплатно скачал его же из интернета? Каким образом определять границы домашнего потребления РИД — кто входит в круг лиц, которым разрешен доступ или демонстрация того или иного РИД, защищенного авторским правом? Конкурируют ли между собой РИД, скачанный из интернета бесплатно, и РИД, купленный на внешнем носителе?

Цифровое пиратство является довольно сложным явлением, и наличие положительных эффектов (наличие выбора у потребителей, информационный, сетевой и косвенный эффекты) не должно позволять пренебрежительно относиться к данной ситуации: слишком сильное регулирование и защита могут привести к невосполнимым потерям, равно как и обратная ситуация. Важно помнить, что взвешивать плюсы и минусы необходимо не только у пиратства, но и у внедряемых защитных методов.

Список литературы

1. Федеральный закон от 2 июля 2013 г. № 187-ФЗ г. Москва «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам защиты интеллектуальных прав в информационно-телекоммуникационных сетях».
2. Федеральный закон от 24 ноября 2014 г. № 364-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации».
3. *Комкова А. А., Курдин А. А.* Влияние цифрового пиратства на рыночные стратегии в сфере программного обеспечения // *Экономическая политика*. — 2014. — № 6. — С. 54–75.
4. *Крючкова П. В., Авдашева С. Б.* Государственный и частный инфорсмент законодательства при риске ошибок I рода: выбор для России // *Журнал новой экономической ассоциации*. — 2013. — Т. 15. — № 3. — С. 114–140.
5. *Шаститко А., Курдин А., Комкова А.* Как защитить результаты интеллектуальной деятельности [How to protect intellectual property] // *Общественные науки и современность*. — 2014. — № 2. — С. 17–33.
6. *Bae S.-H., Choi J. P.* A Model of Piracy // *Information Economics and Policy*. — 2006. — 18. — P. 303–320.
7. *Belleflamme P.* Pricing Information Goods in the Presence of Copying. In: Gordon W. J., Watt R. (Eds.), *The Economics of Copyright. Developments in Research and Analysis*, Edward Elgar, 2003.

8. *Chen Y., Venkatesan R., Cary M., Pang R., Sinha S., Jakubowski M.* Oblivious Hashing: A Stealthy Software Integrity Verification Primitive, Proc. 5th Information Hiding Workshop (IHW), Netherlands (October 2002), Springer LNCS 2578. 2002. — P. 400–414. URL: <https://www.microsoft.com/en-us/research/wp-content/uploads/2016/02/chen02oh.pdf>
9. *Chow S., Eisen P., Johnson H., van Oorschot P.C.* White-Box Cryptography and an AES Implementation. — P. 250–270, Proc. 9th International Workshop on Selected Areas in Cryptography (SAC 2002), Springer LNCS 2595 (2003). URL: <https://www.cs.colorado.edu/~jrblack/class/csci7000/s05/project/oorschot-whitebox.pdf>
10. *Collberg C., Thomborson C., Low D.* A Taxonomy of Obfuscating Transformations // Technical Report 148, Dept. Computer Science, University of Auckland (July 1997). URL: <https://researchspace.auckland.ac.nz/bitstream/handle/2292/3491/TR148.pdf>
11. Creative Commons, 2016. URL: <https://creativecommons.org/licenses/?lang=ru>
12. *Graham P.* Hackers & Painters: Big Ideas from the Computer Age. O'Reilly Media, 2009.
13. *Grice C. and Junnarkar S.* Gates, Buffett a Bit Bearish, CNET News, 1998.
14. *Liebowitz S.* Copying and Indirect Appropriability: Photocopying of Journals // Journal of Political Economy. — 1985. — 93. — P. 945–957.
15. *MacInnes I., Kongsamak K., Heckman R.* (2005) Impediments to Digital Distribution for Books and Software // JMM — The International Journal on Media Management. — 2014. — № 7. — P. 75–85.
16. *Main A., van Oorschot P.C.* Software Protection and Application Security: Understanding the Battleground?, Dec. 31, 2003. URL: <http://people.scs.carleton.ca/~paulv/papers/softprot8a.pdf>
17. *Mussa M., Rosen S.* Monopoly and Product Quality // Journal of Economic Theory. — 1978. — 18. — P. 301–317.
18. *Novos I. E., Waldman M.* The Effects of Increased Copyright Protection: An Analytic Approach // Journal of Political Economy. — 1984. — 92. — P. 236–246.
19. Open Source Initiative, 2016. URL: <https://opensource.org/>
20. *Shamir A., van Someren N.* Playing hide and seek with stored keys, 1998. URL: <http://hawaii.ms11.net/keyhide2.pdf>
21. *Takeyama L. N.* Piracy, Asymmetric Information and Product Quality. In: W.J. Gordon and R. Watt (eds.): The Economics of Copyright. Developments in Research and Analysis, Edward Elgar. Varian, H. R. (1980). A Model of Sales // American Economic Review. — 2003. — 70. — P. 651–659.
22. The Free Software Foundation, 2016. URL: <http://www.fsf.org/>
23. *Wang C., Hill J., Knight J., Davidson J.* Software Tamper Resistance: Obstructing Static Analysis of Programs // Dept. of Computer Science, Univ. of Virginia, Tech. Report CS-2000-12 (May 2000). URL: <http://profs.sci.univr.it/~giaco/download/Watermarking-Obfuscation/wang00software.pdf>
24. *Watt R.* Indirect Appropriability 20 years on // Review of Economic Research on Copyright. — 2005. — Is. 2. — P. 1–4.

25. *Wilson R., Wilson S.* (2005) Creative Commons And Open Content. URL: <http://oss-watch.ac.uk/resources/cclicensing> on 20 July 2005, last updated 9 September 2013.
26. *Yoon K.* The Optimal Level of Copyright Protection // Information Economics and Policy. — 2002. — 14. — P. 327–348.

The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet

1. Federal'nyj zakon ot 2 ijulja 2013 g. № 187-FZ g. Moskva «O vnesenii izmenenij v otdel'nye zakonodatel'nye akty Rossijskoj Federacii po voprosam zashhity intellektual'nyh prav v informacionno-telekommunikacionnyh setjah».
2. Federal'nyj zakon ot 24 nojabrja 2014 g. № 364-FZ «O vnesenii izmenenij v Federal'nyj zakon «Ob informacii, informacionnyh tehnologijah i o zashhite informacii» i Grazhdanskij processual'nyj kodeks Rossijskoj Federacii».
3. *Komkova A. A., Kurdin A. A.* Vlijanie cifrovogo piratstva na rynochnye strategii v sfere programmnogo obespechenija // Jekonomicheskaja politika. — 2014. — № 6. — S. 54–75.
4. *Krjuchkova P. V., Avdasheva S. B.* Gosudarstvennyi chastnyi informent zakonodatel'stva pri riske oshibok I roda: vybor dlja Rossii // Zhurnal novoi jekonomicheskoi associacii. — 2013. — T. 15. — № 3. — S. 114–140.
5. *Shastitko A., Kurdin A., Komkova A.* Kak zashhitit' rezul'taty intellektual'noi dejatel'nosti [How to protect intellectual property] // Obshhestvennye nauki i sovremennost'. — 2014. — № 2. — S. 17–33.

Приложения

Таблица 6

Изменение прибыли производителя при защите от пиратства по сравнению с ситуацией отсутствия пиратства

	А) $P = V$	В) $P = kV$	С) $P = sV$
Защита В	Если $\alpha \leq \frac{k-1}{k}$ $PS = -NV$	$PS = -(\alpha kV)^2$	Если $\alpha \leq 1-s$ и $\alpha \leq \frac{k-s}{k}$ $PS = -cNsV$
	Если $\alpha > \frac{k-1}{k}$ $PS = -NV -$ $-((\alpha k - k + 1)V)^2$		Если $\alpha > 1-s$ и $\alpha \leq \frac{k-s}{k}$ $PS = -(1+c)NsV$
			Если $\alpha > 1-s$ и $\alpha > \frac{k-s}{k}$ $PS = -(1+c)NsV - ((\alpha k + s - k)V)^2$
Защита А (и В)	$PS = -(\alpha V)^2$	—	Если $\alpha \leq 1-s$ $PS = -cNsV$
			Если и $\alpha > 1-s$ $PS = -cNsV - ((\alpha + s - 1)V)^2$
Защита С (и А, и В)	—	—	$PS = -(\alpha sV)^2$

**Изменение излишка потребителя при защите от пиратства
по сравнению с ситуацией отсутствия пиратства**

	А) $P = V$	В) $P = kV$	С) $P = sV$
Защита В	Если $\alpha \leq \frac{k-1}{k}$ $CS = (\alpha + \alpha sc)VN$	$CS = 0$	Если $\alpha \leq 1-s$ и $\alpha \leq \frac{k-s}{k}$ $CS = VN(\alpha sc - sc - bs)$
	Если $\alpha > \frac{k-1}{k}$ $CS = 0$		Если $\alpha > 1-s$ и $\alpha \leq \frac{k-s}{k}$ $CS = VN(\alpha + \alpha sc - 1 + s)$
			Если $\alpha > 1-s$ и $\alpha > \frac{k-s}{k}$ $CS = VN \left(\begin{matrix} \alpha - \alpha k + k + \alpha sc - \\ -\alpha kc - sc + kc - 1 \end{matrix} \right)$
Защита А (и В)	$CS = 0$	-	Если $\alpha \leq 1-s$ $CS = \alpha sc VN$
			Если $\alpha > 1-s$ $CS = VN(bs - sk + \alpha sc - \alpha c - sc + c)$
Защита С (и А, и В)		-	$CS = 0$

Таблица 8

**Изменение прибыли производителя при защите от пиратства
по сравнению с ситуацией отсутствия защиты**

	А) $P = V$	В) $P = kV$	С) $P = sV$
Защита В	Если $\alpha \leq \frac{k-1}{k}$ $PS = 0$	$PS = bNkV - (\alpha kV)^2$	Если $\alpha \leq 1-s$ и $\alpha \leq \frac{k-s}{k}$ $PS = 0$
	Если $\alpha > \frac{k-1}{k}$ $PS = bNV -$ $-((\alpha k - k + 1)V)^2$		Если $\alpha > 1-s$ и $\alpha \leq \frac{k-s}{k}$ $PS = 0$
			Если $\alpha > 1-s$ и $\alpha > \frac{k-s}{k}$ $PS = bNsV - ((\alpha k + s - k)V)^2$
Защита А (и В)	Если $\alpha \leq \frac{k-1}{k}$ $PS = NV - (\alpha V)^2$	-	Если $\alpha \leq 1-s$ и $\alpha \leq \frac{k-s}{k}$ $PS = 0$
			Если $\alpha > 1-s$ и $\alpha \leq \frac{k-s}{k}$ $PS = NsV - ((\alpha + s - 1)V)^2$
	Если $\alpha > \frac{k-1}{k}$ $PS = (1+b)NV - (\alpha V)^2$		Если $\alpha > 1-s$ и $\alpha > \frac{k-s}{k}$ $PS = (1+b)NsV - ((\alpha + s - 1)V)^2$

	А) $P = V$	В) $P = kV$	С) $P = sV$
Защита С (и А, и В)	—	—	Если $\alpha \leq 1-s$ и $\alpha \leq \frac{k-s}{k}$ $PS = cNsV - (\alpha sV)^2$
			Если и $\alpha > 1-s$ и $\alpha \leq \frac{k-s}{k}$ $PS = (1+c)NsV - (\alpha sV)^2$
			Если $\alpha > 1-s$ и $\alpha > \frac{k-s}{k}$ $PS = (1+b+c)NsV - (\alpha sV)^2$

Таблица 9

**Изменение излишка потребителя
при защите от пиратства по сравнению с ситуацией
отсутствия защиты**

	А) $P = V$	В) $P = kV$	С) $P = sV$
Защита В	Если $\alpha \leq \frac{k-1}{k}$ $CS = 0$	$CS = -\alpha VN \times$ $\times (1 + kb + sc)$	Если $\alpha \leq 1-s$ и $\alpha \leq \frac{k-s}{k}$ $CS = 0$
	Если $\alpha > \frac{k-1}{k}$ $CS = VN(-\alpha k + k - 1) \times$ $\times (1 + b + c)$		Если $\alpha > 1-s$ и $\alpha \leq \frac{k-s}{k}$ $CS = 0$
			Если $\alpha > 1-s$ и $\alpha > \frac{k-s}{k}$ $CS = (-\alpha k - s + k)VN(1 + b + c)$
Защита А (и В)	Если $\alpha \leq \frac{k-1}{k}$ $CS = -(1 + sc)\alpha VN$	—	Если $\alpha \leq 1-s$ и $\alpha \leq \frac{k-s}{k}$ $CS = 0$
	Если $\alpha > \frac{k-1}{k}$ $CS = -\left(\alpha + \alpha kb - \right. \left. - kb + b + \alpha sc\right) VN$		Если $\alpha > 1-s$ и $\alpha \leq \frac{k-s}{k}$ $CS = (-\alpha + 1 - s)VN(1 + c)$
			Если $\alpha > 1-s$ и $\alpha > \frac{k-s}{k}$ $CS = (-\alpha + 1 - s)VN(1 + c)$ $+ (-\alpha k + k - s)VBVN$

	A) $P = V$	B) $P = kV$	C) $P = sV$
Защита С (и А, и В)	-	-	Если $\alpha \leq 1-s$ и $\alpha \leq \frac{k-s}{k}$ $CS = -\alpha s V c N$
			Если $\alpha > 1-s$ и $\alpha \leq \frac{k-s}{k}$ $CS = (-a + 1 - s - \alpha sc) V N$
			Если $\alpha > 1-s$ и $\alpha > \frac{k-s}{k}$ $CS = V N \left(\begin{array}{l} -\alpha + 1 - s - \\ -\alpha kb + kb - sb - \alpha sc \end{array} \right)$

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

И. И. Шлиппе¹,
МАДИ
(Москва, Россия)

Т. С. Оганесян²,
МАДИ
(Москва, Россия)

АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ РЫНКА ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК ГОРОДСКИМ АВТОБУСНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Представленная статья посвящена детальному анализу и исследованию этапов развития рынка пассажирских перевозок автобусным транспортом. В связи со становлением новой парадигмы управления на городском наземном общественном транспорте возникает необходимость создания конкурентной среды на рынке путем эффективного распределения маршрутной сети города. В рамках поставленной цели предложен метод группировки маршрутов, в основе которого будут лежать средние взвешенные показатели рентабельности. В качестве предмета исследования взята маршрутная сеть города Москвы, при анализе и категорировании маршрутов которой можно определить степень вариации показателя доходности маршрута. На основании полученных данных делается вывод о целесообразности более детальной диверсификации маршрутного портфеля для его дальнейшего распределения между перевозчиками пассажиров на регулярных городских автобусных маршрутах.

Ключевые слова: пассажирские перевозки, городской автобусный транспорт, рентабельность автобусных маршрутов.

THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE PUBLIC BUS TRANSPORT MARKET

The paper presents a detailed analysis of the market development stages of public transport bus services. Establishment of a new management model on the urban

¹ Шлиппе Ирина Игоревна, к.э.н., доцент экономического факультета; e-mail: ir_ig_sch@mail.ru

² Оганесян Тамара Сумбатовна, аспирант экономического факультета; e-mail: oganesyan.91@mail.ru

ground public transport entails a need to create a competitive market, through effective distribution of the city route network. As part of this goal we propose the route grouping method based on weighted average profitability and investigate some Moscow route network. The analysis and classification of these routes can determine the degree of variation in the route profitability. Drawing on the data obtained, we offer certain conclusions concerning the feasibility of a more detailed diversification of route portfolio followed by its further distribution among passenger carriers on regular urban bus routes.

Key words: passenger transportation, public bus transport, profitability of bus routes.

Введение

На сегодняшний день рынок пассажирских перевозок наземным городским общественным транспортом претерпевает ряд изменений, происходит формирование новой модели управления, в основе которой лежит принцип интеграции перевозчиков всех форм собственности в единую сеть наземного городского общественного транспорта. Измененная парадигма управления региональным рынком автобусных перевозок предусматривает конкурсное распределение маршрутной сети города между негосударственными операторами. Такой принцип позволяет сделать отрасль более «прозрачной», так как доходная часть у перевозчика формируется из средств бюджета города Москвы и по результатам совершенной транспортной работы.

Проблеме организации транспортного обслуживания и взаимодействия между государством и негосударственными операторами посвящен ряд работ отечественных ученых, таких как: И. В. Спирин, А. А. Сериков, А. Г. Чурилов, С. А. Свиридов, А. В. Гринченко, А. Л. Кирьянов, Е. А. Василенко. В работах И. В. Спирина, А. Г. Чурилова, С. А. Свиридова и Е. А. Василенко особое внимание уделялось вопросам регулирования отрасли, в частности высказывалось мнение, что предприятия с полным государственным участием «...не являются рентабельными и, что еще важнее, не обеспечивают необходимый уровень обслуживания, отвечающий возросшим социальным требованиям» [Василенко, 2004, с. 68]. Также, по мнению профессора И. В. Спирина, следует обратить особое внимание, что до недавнего времени не существовало необходимого перечня нормативно-правовой документации по обеспечению ГМЗ (городской муниципальной заказ), и связано это с отсутствием у заказчиков достаточного уровня подготовки в вопросах эксплуатации ГМЗ [Спирин, 2007, с. 102]. В подтверждение сказанному стоит отметить, что в 2005–2006 гг. рынок пассажирских перевозок находился на стадии формирования новой законодательной базы, которая позволила бы систематизировать процессы организации и эксплуатации городских маршрутов перевозчиками различных форм собственности, а также вывести отрасль на более высокий уровень организации.

В пользу привлечения негосударственных операторов говорится и в работе П. П. Володькина и В. В. Ланских, согласно которой «...чем выше уровень развития городского пассажирского транспорта... и при ограниченности бюджетных ресурсов многие задачи могут эффективно решаться посредством привлечения частного капитала» [Ланских, Володькин, 2013, с. 1469].

Положения, изложенные выше, находят отклики и в исследованиях зарубежных ученых — Стива Райта (Steve Wright) и Дидье ван де Вельде (Didier van de Velde). Например, доктор Стив Райт в своей работе в положительном ключе рассматривает присутствие частного сектора на рынке пассажирских перевозок, предлагая строить взаимодействие между государством и исполнителями услуги — операторами через посредника — Public Transport Authorities (далее — РТА) — орган государственного управления в сфере общественного транспорта. Нормативная база определяет функции РТА и регламентирует рамки его взаимодействия с перевозчиками. К одним из основных функций РТА автор относит: бюджетное планирование, организацию обслуживания маршрутов перевозчиками путем проведения конкурсных процедур и услуги консультативного характера. В некоторых случаях может быть предусмотрена возможность расширения полномочий, позволяющая РТА внедрять изменения в процессы регулирования всей отрасли. В заключении делается вывод, что эффективное внедрение такой системы управления на рынке городского пассажирского транспорта будет одинаково выгодным как для самого РТА и города в целом, так и для оператора в частности [Steve Wright, 2015]. Такого же принципа придерживаются в своих работах А. Г. Чурилов и С. А. Свиридов, предлагая делегировать полномочия третьему лицу и осуществлять логистический подход к управлению пассажирским транспортом, который предполагает объединение «...«отдельных участков перевозочного процесса» в единую систему, способную обеспечить качественные транспортные услуги населению при минимальных затратах» [Чурилов, 2004, с. 66; Свиридов, 2004, с. 108].

В работе другого зарубежного ученого — Дидье ван де Вельде речь идет о наиболее эффективных, по мнению автора, методах организации работы городского наземного общественного транспорта. Задача состоит в выборе между регулируемым и не регулируемым со стороны государства рынке пассажирских перевозок. Рассматривая опыт стран Европы на момент проведения исследования, Дидье ван де Вельде указывает на растущее число частично регулируемых рынков с возрастающей долей частного сектора и использования механизма конкурсного распределения маршрутной сети. Итогом служит заключение, что за тендерными процедурами, которые основаны на государственной инициативе, лежит будущее отрасли [Didier van de Velde, 2003].

На основании вышеизложенного стоит отметить, что практика применения конкурсных процедур для распределения государственного заказа на оказание услуг по обеспечению транспортного обслуживания населения автомобильным транспортом общего пользования становится все более распространенной, а специфика рынка с очевидным преобладанием доли льготных категорий граждан в общей величине перевозки характеризует услугу как социально значимую (см. табл. 1), что, в свою очередь, определяет данную сферу деятельности как приоритетное направление государственной политики регулирования автотранспортной деятельности.

Таблица 1

**Динамика изменения величины перевозки пассажиров
за I полугодие 2013–2015 гг. (тыс. чел.)**

Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Удельный вес (%)		
				2013 г.	2014 г.	2015 г.
Перевозка всего	531 350,192	547 914,455	560 936,240	100	100	100
<i>в том числе:</i>						
Льготная перевозка (пассажиры, имеющие право на бесплатный проезд)	263 854,162	251 560,806	252 618,807	49,7	46,0	45,0
Платная перевозка (пассажиры, полностью или частично оплачивающие свой проезд)	270 842,312	298 928,131	308 317,433	51,0	54,6	55,0
<i>в том числе:</i>						
Школьники и студенты	35 766,278	35 642,482	38 495,735	6,7	6,5	6,9

Источник: составлено авторами на основании данных ГУП «Мосгортранс».

Таким образом, динамично развивающийся региональный рынок пассажирских перевозок требует определения новых методов формирования государственного заказа для конкурсного распределения автобусных маршрутов городской сети между перевозчиками различных форм собственности. Именно решению данной проблемы посвящена представленная работа.

Анализ, формирование и развитие рынка пассажирских перевозок

Отечественный рынок пассажирских перевозок с начала XX в. формировался стихийно, постепенно возникали новые игроки (негосударственные операторы), так как муниципальный перевозчик (ГУП «Мосгортранс») не был способен в полной мере удовлетворить спрос на оказываемую им услугу. Складывающиеся обстоятельства требовали какого-либо регулирования рыночных процессов, в связи с чем формировалась нормативно-правовая база.

Хронологически можно выделить *три этапа нормативно-правового становления и развития рынка пассажирских перевозок*.

I. Этап зарождения первичных нормативно-правовых актов рыночного регулирования перевозочной деятельности, который связан со вступлением в силу распоряжения первого заместителя Премьера Правительства Москвы от 20 апреля 1998 г. № 336-РЗП «Об упорядочении деятельности в сфере перевозок населения Москвы коммерческими маршрутами автобусов и микроавтобусов».

Изначально это распоряжение носило временный характер, в связи с чем в документе недостаточно точно были определены правовые границы участников рыночных взаимоотношений, отсутствовал порядок вхождения и дальнейшее взаимодействие на рынке пассажирских перевозок автобусным транспортом. Также не были определены ни принципы, ни сроки, в которые конкурсной комиссией при Управлении транспорта и связи Правительства Москвы (ныне Департамент транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Москвы) рассматриваются и согласуются решения по маршруту, предоставляемому коммерческим оператором. В перечне документов, предоставляемых перевозчиком для участия в конкурсе на обслуживание городского маршрута, отсутствовало обоснование расчета тарифа на перевозку, устанавливаемого частным оператором, что не позволяет проанализировать структуру расходов частного перевозчика и степень подтверждения выбранной величины тарифа.

В довершение можно отметить, что само наличие такого распоряжения в тех исторических и рыночных реалиях, в которых оно было сформировано, послужило катализатором к развитию ныне существующего рынка пассажирских перевозок наземным транспортом.

II. Этап формирования устойчивой нормативно-правовой базы регулирования функционирования частного сектора на рынке. Данный этап характеризуется принятием постановления Правительства Москвы от 20 июня 2006 г. № 421-ПП «О порядке организации в городе Москве регулярных городских автобусных маршрутов». С принятием постановления № 421-ПП произошло формирование Реестра регулярных

городских автобусных маршрутов путем мониторинга и систематизации коммерческой маршрутной сети города.

В этот период рынок пассажирских перевозок уже обретал формы организованной структуры и относился к типу высококонцентрированного [ФАС России, 2014] с преобладанием доли государственного перевозчика — 70% [Официальный сайт ДТиРДТИ...]. Это можно подтвердить, используя индекс Герфиндаля (он же индекс Герфиндаля—Гиршмана), который определяется как сумма квадратов рыночных долей имеющих предприятия на рынке [Макконнелл, Брю, 2008, с. 141—143] и имеет вид:

$$\text{ИГГ} = (S_1)^2 + (S_2)^2 + (S_3)^2 + \dots + (S_n)^2,$$

где $S_1 \dots S_n$ — доли рынков 1-го и n -го предприятий соответственно.

И коэффициент концентрации — сумма рыночных долей четырех крупных игроков в общем объеме рынка:

$$R = \sum_{k=1}^n S_k.$$

Полученные результаты — ИГГ = 3543 и $R = 78\%$ — указывают на высококонцентрированный рынок и присутствие игрока — монополиста (ГУП «Мосгортранс»).

Распределение маршрутной сети города происходило на основании конкурса, с учетом всех этапов введения маршрута в эксплуатацию, регламентированных в настоящем постановлении. Но стоит отметить, что, во-первых, при формировании маршрута юридическое лицо — коммерческий перевозчик — подает заявку на его открытие, и после согласования он выносится на конкурс, в итоге по факту этот же перевозчик обслуживает заявленный им маршрут, из чего отсутствует факт наличия конкуренции за право обслуживания маршрута. Во-вторых, при процедуре прекращения действия регулярного городского автобусного маршрута не учитывается мнение исполнителя — перевозчика, отсюда факт одностороннего принятия решения, не учитывающего другую сторону договора. Анализ условий, согласно которым маршрут может быть вынесен на рассмотрение для дальнейшей ликвидации, свидетельствует о причинах, не зависящих от перевозчика (несоответствие улично-дорожной сети и инфраструктуры для перевозки; отсутствие стабильности в пассажиропотоке и изменение плана транспортного обслуживания).

III. Этап образования новой модели управления пассажирскими перевозками. Определяется вступлением в силу постановления Правительства Москвы от 31 октября 2014 г. № 643-ПП «Об организации транспортного обслуживания населения в городе Москве». Здесь уже имеет

место быть конкурсное распределение не самого маршрута, а права на его обслуживание.

К преимуществам этапа можно отнести формирование рыночного принципа регулирования деятельности операторов, что связано с процессами интеграции коммерческих перевозчиков в единую общегородскую систему пассажирских перевозок. Если на предыдущих этапах все строилось по системе самофинансирования, то на данном этапе можно говорить о полностью государственном финансировании деятельности. С точки зрения конкурентного преимущества данное обстоятельство носит положительный характер, но при сравнении условий финансирования государственного и частного перевозчиков следует учитывать фактор «бесперебойности». Речь идет о принципах финансирования, прописанных в государственном контракте на оказание услуг по транспортному обслуживанию населения [Официальный сайт РФ в сети Интернет...], где компенсация расходов коммерческому перевозчику происходит постфактум, т.е. предварительно нужно согласовать отчет по выполненному объему работ и поручений (≈ 15 дней), далее при положительном исходе согласования следует выставление счета и оплата исполнителю (≈ 8 дней).

Дальнейшее правовое взаимодействие на рынке пассажирских перевозок между частным и государственным секторами строилось по привилегированному принципу и на основании принятого 13 июня 2015 г. Федерального закона № 220-ФЗ «Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Сопоставляя условия функционирования на рынке, можно выделить следующие различия (см. табл. 2).

Таблица 2

Сравнительный анализ нормативно-правовых условий функционирования между частным и государственным секторами на рынке пассажирских перевозок

Государственный перевозчик	Частный перевозчик
<i>Транспортный налог</i>	
Регулируется Налоговым кодексом РФ. Линейный подвижной состав, находящийся на правах хозяйственного ведения и используемый для перевозки пассажиров, не является объектом налогообложения (пп. 4 п. 2 ст. 358 Гл. 28 раздела IX части 2 НК РФ)	Регулируется Налоговым кодексом РФ. Транспортные средства (в том числе автобусы и маршрутное такси) являются объектами налогообложения и облагаются транспортным налогом согласно ст. 358–361 Гл. 28 раздела IX части 2 НК РФ

Государственный перевозчик	Частный перевозчик
<i>Налог на имущество</i>	
<p>Регулируется Законом города Москвы от 5 ноября 2003 г. № 64 «О налоге на имущество организаций». Имущество организаций, финансируемых за счет средств бюджета города, освобождено от налогообложения</p>	<p>Регулируется Налоговым кодексом РФ. В соответствии с принятыми изменениями пп. 8 п. 4 ст. 374 Гл. 30 Раздела IX части 2 в НК РФ (Федеральный закон от 24 ноября 2014 г. № 366-ФЗ), имущество организаций, входящее в I или II амортизационные группы, не облагается налогом</p>
<i>Аренда земли</i>	
<p>Регулируется постановлением Правительства города Москвы от 25 апреля 2006 г. № 273 «О совершенствовании порядка установления ставок арендной платы за землю в городе Москве», в соответствии с которым величина выплат по аренде земельного участка рассчитывается как 0,01% от кадастровой стоимости земельного участка (п. 13.2 Приложения 1 к ПП г. Москвы от 25 апреля 2006 г. № 273)</p>	<p>Регулируется Земельным кодексом РФ и Гражданским кодексом РФ. Величина арендных платежей определяется на основании договора аренды (п. 4 ст. 22 Гл. IV ЗК РФ и ст. 606–625 §1 Гл. 34 части 2 ГК РФ)</p>
<i>Налог на добавленную стоимость</i>	
<p>Регулируется Налоговым кодексом РФ. Согласно налоговому законодательству, не подлежат налогообложению, т.е. освобождаются от уплаты налога, услуги по перевозке пассажиров городским наземным пассажирским транспортом (пп. 7 п. 2 ст. 149 Гл. 21 Раздела VIII части 2 НК РФ).</p>	<p>Регулируется Налоговым кодексом РФ. Как в случае с государственным перевозчиком, коммерческий оператор также попадает под действие Гл. 21 НК РФ. Но так как их деятельность не подразумевает перевозку «...по единым условиям перевозок пассажиров, по единым тарифам за проезд... в том числе с предоставлением всех льгот на проезд...» (пп. 7 п. 2 ст. 149 Гл. 21 Раздела VIII части 2 НК РФ), то они не освобождаются от уплаты НДС</p>

Стоит отметить, что в ходе формирования и развития рынка пассажирских перевозок отсутствовала фактическая конкуренция при распределении маршрутной сети города между перевозчиками двух форм собственности, в связи с чем к основным задачам государственной политики в сфере наземного городского пассажирского транспорта следует отнести формирование конкурентного рынка как для частного, так и для государственного секторов.

Разработка принципа распределения маршрутной сети города методом группировки

На основании изложенного ранее предлагается производить распределение маршрутной сети города по принципу равного долевого участия государственного и частного перевозчиков, предварительно категоризируя маршруты по признаку социальной значимости и доходности. Для этого был проведен анализ доходности маршрутов 1-го автобусного парка ГУП «Мосгортранс» за I полугодие 2014–2015 гг., который позволил выявить, что значение показателя рентабельности меняется с положительного на отрицательное, из чего следует необходимость проведения более глубокого анализа изменения величины рентабельности с предварительной градацией маршрута по пороговым значениям рентабельности.

На основании имеющихся данных была проведена градация маршрутов на группы: *I группа* — маршруты, которые стали рентабельными, — 4%; *II группа* — маршруты, которые стали нерентабельными, — 2%; *III группа* — маршруты, которые остались нерентабельными, но сократили отрицательное значение рентабельности, — 55%; *IV группа* — маршруты, которые ухудшили показатель рентабельности, — 30%; *V группа* — оставшиеся 10% — те, что сохранили положительное значение рентабельности.

Далее рассчитано среднее арифметическое взвешенное показателя рентабельности маршрутов по филиалу, для чего необходимо определить вес (частоту) рассматриваемого признака. В нашем случае признаком является величина рентабельности маршрута (рентабельность основной деятельности) [Ефимова, 2002, с. 81]:

$$R_m = \frac{\text{ПР}}{Z_m} \cdot 100\%,$$

где ПР — прибыль (убыток) на маршруте; Z_m — расходы на осуществление перевозки пассажиров.

Показателем же веса являются расходы на перевозку пассажиров Z_m , а среднюю взвешенную величину рентабельности маршрута можно определять по следующей формуле:

$$\frac{\sum R_{mi} \cdot Z_{mi}}{\sum Z_{mi}},$$

где \bar{R} — средняя рентабельность маршрутов; R_{mi} — рентабельность i -го маршрута; Z_{mi} — затраты по i -му маршруту.

Используя приведенный метод определения средней арифметической взвешенной, получим следующие значения по группам (см. табл. 3).

**Средний взвешенный показатель
рентабельности маршрута по группам**

Группа	I группа	II группа	III группа	IV группа	V группа
\bar{R} (%)	7,22	-10,60	-34,29	-38,45	13,12

Получив средний взвешенный показатель рентабельности маршрута по группам, для дальнейшего определения вариации данного показателя и последующего планирования и распределения маршрутной сети по признаку доходности необходимо определить средний взвешенный показатель отклонения рентабельности маршрута (2015–2014). Данный расчет был произведен по следующей формуле:

$$\bar{R} = \frac{\sum (R_{mi(2015)} - R_{mi(2014)}) \cdot (Z_{mi(2015)} - Z_{mi(2014)})}{\sum (Z_{mi(2015)} - Z_{mi(2014)})}$$

Стоит отметить, что за основу расчета взвешенных показателей рентабельности взят показатель рентабельности перевозок и рентабельности активов предприятия [Ефимова, 2002, с. 81; Петрова, Ганченко, 2009, с. 380].

Исходя из имеющихся значений, были получены следующие результаты (см. табл. 4).

**Средний взвешенный показатель отклонения
рентабельности маршрута по группам**

Группа	I группа	II группа	III группа	IV группа	V группа
\bar{R} (%)	14,64	-16,07	8,30	22,86	0,11

Полученные результаты отражают средний взвешенный показатель разброса рентабельности маршрута, что предлагается учитывать при распределении маршрутной сети города, формируя диверсифицированный маршрутный портфель, что способствует равнозначному формированию конкурсного лота при проведении конкурентных процедур. В состав диверсифицированного портфеля предлагается включать маршруты каждого вида из представленной группировки, что может уравнивать «ценовую» значимость каждого портфеля.

Принцип конкурсного распределения маршрутной сети города имеет широкую практику применения во многих других городах России (например, в Санкт-Петербурге), как и модель комбинированного портфеля, в состав которого входят рентабельные и нерентабельные маршруты. Основным отличием от предложенного диверсифицированного

портфеля является отсутствие более детальной градации по видам доходности маршрута с учетом колебаний показателя рентабельности.

Как отмечалось ранее, доля присутствия на рынке частного и государственного секторов представлена в соотношении 30 и 70% соответственно, с точки зрения конкуренции наблюдаются признаки административной модели регулирования на рынке пассажирских перевозок, а для развития «здоровой» конкурентной среды необходимо провести процедуру перераспределения рыночных долей и от административного регулирования перейти к регулируемому рынку. Описанная ранее модель группировки с дальнейшим распределением может служить одним из инструментариев к формированию новой конкурентной среды. При распределении маршрутной сети предлагается придерживаться равного рыночного участия перевозчиков двух форм собственности. Опыт регулирования рынка пассажирских перевозок в Санкт-Петербурге может служить примером, на 2014 г. доля участия частного и государственного секторов (ГУП «Пассажиравтотранс») составляла 40 и 60% соответственно, стоит также отметить, что, на основании динамики за 2005–2014 гг. данный показатель колебался и составлял 50% на 50% — частного и государственного секторов. Колебания были вызваны рядом причин, основной из которых можно назвать мировой экономический и финансовый кризис, а также рост количества льготных категорий граждан (см. табл. 5) [Официальный сайт администрации...].

Таблица 5

**Динамика изменения основных показателей рынка
пассажирских перевозок в Санкт-Петербурге
за 2005–2014 гг.**

Наименование показателя	Ед. изм.	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Количество социальных маршрутов ГПТ	Ед.	404	397	422	426	423	430	447	460	463	477
Количество коммерческих маршрутов ГПТ	Ед.	435	429	391	391	370	370	313	313	311	303
Количество льготных категорий граждан	Ед.	27	27	28	28	27	27	28	28	28	29

Анализируя данную таблицу, следует обратить особое внимание на термин «социальные маршруты». На сегодняшний день не имеется

четкого определения маршрута как социального в законодательном порядке, из имеющегося отечественного нормативного опыта можно выделить недавно принятый закон города Севастополя от 29 мая 2015 г. № 147-ЗС «Об организации транспортного обслуживания населения автомобильным транспортом общего пользования в городе Севастополе». Здесь под социально значимыми маршрутами подразумеваются те маршруты, на которых «...применяются меры социальной поддержки отдельных категорий граждан». Ранее, при организации нового социального маршрута в городе Москве, действовали в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 29 июня 2004 г. № 442-ПП «О выполнении Комплексной целевой программы реабилитации инвалидов в городе Москве на 2001–2003 годы и о Комплексной целевой программе «Социальная интеграция инвалидов города Москвы на 2004–2006 годы», по согласованию с Департаментом транспорта и Департаментом социальной защиты населения города Москвы. В данном акте упор также ставится на «...формирование в городе доступной для инвалидов среды жизнедеятельности, включая создание комплексной системы транспортного обслуживания инвалидов», т.е. нет единого принципа обобщения социально значимого маршрута, из чего предлагается ввести ряд определяющих критериев, таких как наличие социальных объектов на маршруте, незаменимость маршрута в связи с выполнением связующей функции между отдаленными населенными пунктами с центром (к таким можно отнести территорию Троицкого и Новомосковского административных округов). К объектам социальной сферы следует относить объекты социальной защиты (например, управление социальной защиты населения), образовательные объекты (школы, детские сады, университеты и др.), а также объекты здравоохранения (больницы, поликлиники и др.).

Градация маршрутной сети города по признаку социальной значимости и доходности может способствовать рыночному участию перевозчиков двух форм собственности. Сложившаяся новая модель управления на рынке пассажирских перевозок формирует более закрытую конкурентную среду между частными перевозчиками, в то время как государственный оператор сохраняет «условия» бесконкурентного участия в перевозке пассажиров. Таким образом, предлагается организация конкурентных процедур на транспортное обслуживание населения при участии как государственного, так и частного секторов, оставляя за государственным перевозчиком функции гаранта бесперебойного исполнителя услуги, закрепив за ним право основного держателя социально значимых маршрутов. Данные преобразования позволят заметно сократить расходы бюджета города на осуществление транспортной работы и создать конкурентную среду на рынке пассажирских перевозок.

Список литературы

1. Федеральная антимонопольная служба России (ФАС РФ), доклад «О состоянии конкуренции в Российской Федерации». — М., 2014.
2. Официальный сайт Департамента транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Москвы (ДТиРДТИ) — dt.mos.ru
3. Официальный сайт РФ в сети Интернет для размещения информации о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг — zakupki.gov.ru
4. Официальный сайт ГУП «Мосгортранс» — www.mosgortrans.ru
5. Официальный сайт администрации Санкт-Петербурга — www.gov.spb.ru
6. Закон города Москвы от 5 ноября 2003 г. № 64 «О налоге на имущество организаций».
7. Распоряжение первого заместителя Премьера Правительства Москвы от 20 апреля 1998 г. № 336-РЗП «Об упорядочении деятельности в сфере перевозок населения Москвы коммерческими маршрутами автобусов и микроавтобусов».
8. Постановление Правительства Москвы от 20 июня 2006 г. № 421-ПП «О порядке организации в городе Москве регулярных городских автобусных маршрутов».
9. Постановление Правительства Москвы от 31 октября 2014 г. № 643-ПП «Об организации транспортного обслуживания населения в городе Москве».
10. Постановление Правительства города Москвы от 25 апреля 2006 г. № 273 «О совершенствовании порядка установления ставок арендной платы за землю в городе Москве».
11. Гражданский кодекс Российской Федерации.
12. Налоговый кодекс Российской Федерации.
13. Земельный кодекс Российской Федерации.
14. *Василенко Е. А.* Механизм коммерциализации предоставления социально значимых услуг населению города (на примере общественного транспорта). Диссертация к.э.н. — Ростов-на-Дону: РГУ, 2004. — 68 с.
15. *Володькин П. П., Ланских В. В.* Система пассажирских транспортных перевозок в России и за рубежом. Т. 14, № 4. — Хабаровск: ТОГУ, 2013. — 1469 с.
16. *Ефимова М. Р.* Статистика. — М.: ИНФРА-М, 2002. — 81 с.
17. *Макконнелл К. Р., Брю С. Л.* Экономикс. — М.: ИНФРА-М, 2008. — С. 141–143.
18. *Петрова Е. В., Ганченко О. И., Алексеева И. М.* Практикум по статистике транспорта. — М.: ИНФРА-М, 2009. — 380 с.
19. *Спирин И. В.* Научные основы комплексной реструктуризации городского автобусного транспорта. Диссертация д.т.н. — М.: МГИУ, 2007. — 102 с.
20. *Свиридов С. А.* Повышение эффективности государственного регулирования городского пассажирского транспорта. Диссертация к.э.н. — М.: ГУУ, 2004. — 108 с.
21. *Чурилов А. Г.* Организационно-экономические основы формирования конкурентной среды при реализации муниципального заказа на город-

- ские пассажирские автобусные перевозки. Диссертация к.э.н. — М.: МАДИ (ГТУ), 2004. — 66 с.
22. *Steve Wight*, Ph.D. A European Model for Public Transport Authorities in Small and Medium Urban Areas // *Journal of Public Transportation*. — 2015. — Vol. 18. — No. 2.
 23. *Didier van de Velde*. Regulation and competition in the European Land Transport Industry: some recent evolutions”, 8th Conference on Competition and Ownership in Land Passenger Transport Rio de Janeiro (Brasil), 14–18 September 2003.

The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet

1. Federal'naja antimonopol'naja sluzhba Rossii (FAS RF), doklad «O sostojanii konkurencii v Rossijskoj Federacii». — M., 2014.
2. Oficial'nyjsajt Departamentatransportairazvitijadorozhno-transportnojinfrastrukturygorodaMoskvy (DTiRDTI) — dt.mos.ru
3. Oficial'nyjsajt RF v seti Internet dlja razmeshhenija informacii o razmeshhenii zakazov na postavki tovarov, vypolnenie rabot, okazanie uslug- zakupki.gov.ru.
4. Oficial'nyj sajt GUP «Mosgortrans» — www.mosgortrans.ru
5. Oficial'nyj sajt administracii Sankt – Peterburga – www.gov.spb.ru
6. Zakon goroda Moskvy ot 5 nojabrja 2003 g. № 64 «O naloge na imushhestvo organizacij».
7. Rasporjazhenie pervogo zamestitelja Prem'era Pravitel'stva Moskvy ot 20 aprelja 1998 g. № 336-RZP «Ob uporyadochenii dejatel'nosti v sfere perevozok naselenija Moskvy kommercheskimi marshrutami avtobusov i mikroavtobusov».
8. Postanovlenie Pravitel'stva Moskvy ot 20 ijunja 2006 g. № 421-PP «O porjadke organizacii v gorode Moskve reguljarnyh gorodskih avtobusnyh marshrutov».
9. Postanovlenie Pravitel'stva Moskvy ot 31 oktjabrja 2014 g. № 643-PP «Ob organizacii transportnogo obsluzhivanija naselenija v gorode Moskve».
10. Postanovlenie Pravitel'stva goroda Moskvy ot 25 aprelja 2006 g. № 273 «O sovershenstvovanii porjadka ustanovlenija stavok arendnoj platy za zemlju v gorode Moskve».
11. Grazhdanskij kodeks Rossijskoj Federacii.
12. Nalogovyj kodeks Rossijskoj Federacii.
13. Zemel'nyj kodeks Rossijskoj Federacii.
14. *Vasilenko E. A.* Mehanizm kommercializacii predstavlenija social'no-znachimyh uslug naseleniju goroda (na primere obshhestvennogo transporta), dissertacija k.je.n. — Rostov-na-Donu: RGU, 2004. — 68 s.
15. *Volod'kin P. P., Lanskih V. V.* Sistema passazhirskih transportnyh perevozok v Rossii i za rubezhom. — T. 14. — № 4. — Habarovsk: TOGU, 2013. — 1469 s.
16. *Efimova M. R.* Statistika / M. R. Efimova. — M.: INFRA-M, 2002. — S. 81.
17. *Makkonnell K. R., Brju S. L.* Jekonomiks. — M.: INFRA-M, 2008. — 141–143 s.
18. *Petrova E. V., Ganchenko O. I., Alekseeva I. M.* Praktikum po statistike transporta. — M.: INFRA-M, 2009. — 380 s.
19. *Spirin I. V.* Nauchnye osnovy kompleksnoj restrukturalizacii gorodskogo avtobusnogo transporta, dissertacija d.t.n. — M.: MGIU, 2007. — 102 s.

20. *Sviridov S.A.* Povyshenie jeffektivnosti gosudarstvennogo regulirovanija gorodskogo passazhirskogo transporta, dissertacija k.je.n. — M.: GUU, 2004. — 108 s.
21. *Churilov A.G.* Organizacionno-jekonomicheskie osnovy formirovanija konkurentnoj sredy pri realizacii municipal'nogo zakaza na gorodskie passazhirskie avtobusnye perezozki, dissertacija k.je.n. — M.: MADI (GTU), 2004. — 66 s.

ФИНАНСОВАЯ ЭКОНОМИКА

О. Д. Аверченко¹,
РЭУ имени Г. В. Плеханова
(Москва, Россия)

ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ РИСКОВ ИНТЕГРАЦИИ БАНКОВ И СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ

Интеграция банков и страховых компаний наряду с позитивными эффектами для государства, клиентов и акционеров несет в себе также специфические риски. Функционирование финансовых учреждений подвергается влиянию внешней и внутренней среды, одним из проявлений которого является целый ряд рисков, находящих свое выражение в соответствующих угрозах. Целью данной статьи является исследование рисков интеграции банков и страховых компаний, а также основных инструментов их нейтрализации. Предложена классификация рисков интеграции страховых компаний и банков по ее уровню. Разработаны инструменты их предупреждения и нейтрализации. Инструментами предупреждения и нейтрализации рисков интеграции страховых компаний и банков выступают: внутренний риск-менеджмент; пруденциальный надзор; нормативы функционирования страховых компаний и банков.

Ключевые слова: интеграция, банк, страховая компания, риск, нейтрализация.

KEY NEUTRALIZATION TOOLS FOR RISKS OF BANKS AND INSURANCE COMPANIES INTEGRATION

Integration of banks and insurance companies along with positive effects for the state, clients and shareholders, also brings about specific risks. Functioning of financial institutions is exposed to the influence of external and internal environment, manifested in a number of risks finding the expression in corresponding threats. The article examines the risks of banks and insurance companies' integration together with the main instruments of their neutralization. The author offers classification of risks of insurance companies and banks integration by its level and develops the tools to prevent and neutralize the risks of integration. The tools to prevent and neutralize

¹ Аверченко Олег Дмитриевич, аспирант кафедры банковского дела; e-mail: Averchenko.OD@rea.ru

the risks of insurance companies and banks integration are as follows: internal risk management; prudential supervision and regulation.

Key words: integration, bank, insurance company, risk, neutralization.

Природа возникновения рисков, способы их оценки и управления различаются на страховом и банковском рынках, а также приобретают новые формы в рамках интеграции банков и страховых компаний. По мнению автора, под интеграцией банков и страховых компаний следует понимать процесс их взаимодействия, результатом которого является достижение единства и целостности бизнес-процессов, связанных с удовлетворением интересов владельцев, государства и потребителей.

О значении интегрированных компаний свидетельствует тот факт, что в последние десятилетия их деятельность приобретает глобальный характер, который превращает их в наиболее активных и мощных игроков мирового финансового рынка.

По данным Объединенного комитета европейских надзорных органов (*the Joint Committee of the European Supervisory Authorities, ESAs*), 78 европейских финансовых институтов классифицированы как интегрированные компании¹.

Интегрированные компании сформировали мировую сеть своих представительств, которая свидетельствует как об их большом размере как компаний, так и о наличии в них интернациональной производственной структуры. Такие интегрированные компании, как *Citi*group, *Credit Agricole*, *Lloyds Banking Group*, имеют более 10 тыс. представительств по всему миру, а *Intesa Sanpaolo S.P.A.* — в пределах 8 тыс.

В России из 950 кредитных организаций сформировано около 150 банковских групп и около 40 банковских холдингов².

Функционирование интегрированных компаний подвергается влиянию внешней и внутренней среды, одним из проявлений которой является целый ряд рисков, находящих свое выражение в соответствующих угрозах.

К типичным банковским рискам относятся: кредитный, рыночный, операционный, а также риск ликвидности [Письмо ЦБ РФ № 70-Т...]. Вместе с тем страховые компании фокусируются на рисках в сфере перестрахования, инвестиционных, технических и операционных рисках (табл. 1).

¹ List of Identified Financial Conglomerates . ESMA. URL: http://www.eba.europa.eu/documents/10180/1294818/JC+2015+079+%282015+list+of+identified+Financial+Conglomerates%29_Final.pdf

² ЦБ насчитал в России порядка 150 банковских групп и 40 холдингов. URL: <http://www.banki.ru/news/lenta/?id=5753664>

Ключевые риски, присущие страховой и банковской деятельности

Разновидность риска	Страховая деятельность	Банковская деятельность
Риск ликвидности	Риск массовой выплаты страхового возмещения, которое приводит к дефициту средств страховых резервов и необходимости реализации активов по ценам ниже рыночных	Риск недостаточности фондов банка вследствие несовпадения активов и пассивов по срокам погашения и предъявления к оплате
Кредитный риск	Риск невыполнения обязательств страхователями (по страховым взносам), а также другими дебиторами	Риск несения потерь в результате невозможности заемщиков погасить обязательство
Операционный риск	Риск, который возникает через намеренные/неумышленные ошибки или несоответствующие действия персонала финансового учреждения	
Рыночный риск	Риск понесения потерь через инвестирование средств страховых резервов	Риск несения потерь вследствие колебания рыночных цен на иностранную валюту и активы, а также размера процентных ставок
Технический риск	Риск несоответствия расчетного размера тарифов их фактическому размеру	—
Риски в сфере перестрахования	Риск неэффективности перестрахового покрытия, которое приводит к значительным финансовым потерям в случае масштабности и массовости страховых событий	—

Источник: составлено автором.

На основании проведенного исследования выявлено, что интеграция банков и страховых компаний наряду с положительными эффектами для государства, клиентов и акционеров несет в себе перечень специфических рисков, среди которых:

- риск «заражения», т.е. риск того, что проблемы от дочерней компании передадутся главной;
- риск двойного учета капитала, который является чрезвычайно важным для органов регулирования рынков финансовых услуг, так как его учет для вычисления минимально необходимого капитала, который устанавливается государством, приводит

к искажению состояния платежеспособности финансовых учреждений;

- риск создания непрозрачной организационной структуры, которая приводит к дополнительным проблемам для органов надзора за финансовым рынком, усложняя соответствующие регулирующие процедуры и оценку реальных опасностей, связанных с деятельностью таких объединений;
- риск конфликтов интересов, которые могут возникать от принятия на себя банком — материнской компанией значительных кредитных рисков, отрицательно влияющих на платежеспособность страховой компании как дочернего предприятия. Для преодоления такого рода рисков необходимыми являются разработка и внедрение четкого распределения функций страховой компании и банка в процессе интеграции, а также установление и следование разработанным этическим нормам поведения, которые должны быть закреплены в корпоративном кодексе/кодексах. Указанный риск может также быть результатом разработки или выбора лучшей услуги для клиентов банка и страховой компании, которые могут неоднозначно оцениваться со стороны потребителей;
- риск снижения качества оказываемых услуг, который может возникнуть в результате недостаточного контроля некоторых сфер деятельности финансового объединения.

Указанные выше риски в подавляющем большинстве возникают в основном со стороны банка.

Наряду с этим со стороны страховой компании существует целый ряд специфических рисков интеграции банка и страховой компании, которым почти не отводится внимания исследователями и практиками. Игнорирование таких рисков отрицательно влияет на конечный результат интеграции указанных финансовых учреждений.

Исследование литературных источников по рассматриваемой тематике позволило выделить следующие основные группы рисков, которые оказывают влияние на деятельность страховых компаний с точки зрения интеграции с банками: 1) идиосинкратические, 2) систематические, 3) системные [Study into the methodologies..., 2002; Cummins, 2009; Chen et al., 2013]. При этом указанные группы рисков в разной степени отражаются на страховых компаниях, которые занимаются рисковым страхованием и страхованием жизни.

К идиосинкратическим (индивидуальным) рискам, т.е. рискам, с которыми сталкиваются страховые компании как отдельные субъекты хозяйствования, относят риски, связанные с неправильной разработкой страховых продуктов (например, неверный учет потребностей потенциальных страхователей, недооценка стоимости страхового полиса),

неверными расчетами частоты и размера страховых случаев или вообще отсутствием указанных расчетов. В этой группе следует также указать операционные риски, которые касаются вероятных проблем с системами баз данных страховой компании, неправильным менеджментом. В активной части баланса страховой компании инвестиционные вложения подпадают также под действие кредитных рисков. С другой стороны, пассивная часть баланса содержит совокупность страховых обязательств, которые должны быть выплачены в виде страховых возмещений в случае наступления страхового случая. Для обеспечения выплаты страховых возмещений своевременно и в полном объеме страховые компании формируют страховые резервы, средства которых должны постоянно находиться в ликвидной форме, которая вызывает соответствующие риски в сфере управления активами страховой компании.

Необходимо отметить, что наиболее характерным риском для страховых компаний является технический (все риски андеррайтинга, табл. 2). Технические риски вытекают из самой природы страхового бизнеса, т.е. страховые компании подвергаются влиянию указанных рисков в силу гарантии выплаты страхового возмещения в пределах страховой суммы по договорам, которые составляются со страхователями. Однако не все принятые на страхование риски будут иметь последствия, по которым возникают страховые обязательства со стороны страховой компании.

Таблица 2

**Идиосинкратические риски в сфере страхования жизни
и рисков видов страхования**

Виды рисков	Страхование жизни	Рисковое страхование
Риск «чистого» андеррайтинга	Изменение масштабов и частоты страховых возмещений в связи с изменениями ожидаемой смертности, уровня заболеваемости и средней продолжительности жизни	Изменение масштабов и частоты страховых выплат в связи с изменением частоты наступления случайных событий: пожаров, загрязнений, военных действий
Риск процесса управления андеррайтингом	Неэффективное управление процессом андеррайтинга, что выражается в неправильном отборе рисков на страхование и разработкой страховых продуктов, которые не отвечают потребностям страхователей	Возможные убытки через занижение страховых тарифов и недостаточность страховых резервов для покрытия страховых обязательств

Виды рисков	Страхование жизни	Рисковое страхование
Кредитный риск	Риск невыполнения обязательств страхователями (по страховым взносам), а также другими дебиторами	Невыполнение обязательств перестраховочных компаний является основной причиной кредитного риска. Неплатежеспособность основных перестраховочных компаний-партнеров вызывает негативный финансовый эффект на страховую компанию, а также по аналогии со страхованием жизни
Риск перестрахования	Приобретение неэффективного перестрахового покрытия приводит к значительным финансовым потерям в случае масштабности и массовости страховых событий	
Операционный риск	Имеет место в случае страхового мошенничества, несоответствия страховых продуктов потребностям потребителей, проблем в области информационных технологий, неэффективного менеджмента страховой компании	Неверный выбор перестраховочных программ, а также по аналогии со страхованием жизни
Инвестиционный риск	Неэффективная инвестиционная политика в результате неправильной оценки активов, чрезмерной концентрации активов в страховых продуктах инвестиционного типа, формирование ненадлежащего инвестиционного портфеля. Значительная часть риска переводится на страхователя	Неэффективная инвестиционная политика в результате неправильной оценки активов, формирование ненадлежащего инвестиционного портфеля. Значительная часть риска переводится на акционеров страховой компании
Риск ликвидности	Выражается в невозможности продажи активов в случае необходимости или их реализации по цене ниже рыночной	
Риск неадекватности объема страховых резервов	Неправильность процесса андеррайтинга приводит к неадекватности размера технических резервов и соответственно — к искажению финансового состояния страховой компании	
Риск неправильной оценки стоимости страховых полисов	Неправильно определенная цена действующих страховых полисов не обеспечивает достаточного покрытия постоянных затрат компании и может привести к ее неплатежеспособности	Поступление страховых премий ниже, чем заложено в бюджете, отрицательно влияет на прибыльность компании

Источник: составлено автором по данным [Слепухина, 2008].

Систематические риски за счет внешних факторов влияют на финансовое состояние страховой компании и при их концентрации на страховой рынок в целом. К данной группе можно отнести изменения в рыночной инфраструктуре, которые отражаются на деятельности страховой компании, например, вследствие изменения нужд потребителей страховых услуг или изменений в действующем законодательстве благодаря реформированию страховой отрасли (табл. 3).

Таблица 3

**Систематические риски деятельности
страховой компании в сфере страхования жизни
и рискованных видов страхования**

Виды рисков	Страхование жизни	Рисковое страхование
Юридический риск	Риск, связанный с финансовым влиянием на деятельность страховой компании изменений в законодательстве, поскольку большая часть бизнес-процессов в страховании регламентируется на уровне нормативно-правовых актов (формирование и размещение средств страховых резервов, уровень платежеспособности, требования к финансовой отчетности и учету страховых операций)	
Рыночный риск	На деятельность страховой компании оказывает влияние изменение потребительских настроений страхователей и действий конкурентов. Потребности потребителей и их склонность к приобретению страховых продуктов отражаются на объемах деятельности страховой компании. Основными инструментами предупреждения и нейтрализации данного риска являются эффективные маркетинговые стратегии, конкурентоспособные страховые продукты, адаптивность к изменениям внешней среды	

Источник: составлено автором по данным [Кондрашин, 2007].

Системные риски связаны с экономикой страны в целом и включают политические и экономические риски, а также риски окружающей среды. Поскольку одной из задач страховой компании является инвестирование средств страховых резервов, собранных за счет страховых премий страхователей, к моменту наступления страховых случаев страховые компании подвергаются колебаниям рыночной стоимости их активов, а также изменениям экономического цикла. Например, в периоды спада на финансовом рынке дополнительный капитал страховых компаний будет постоянно снижаться, но, несмотря на это, с целью соблюдения требований платежеспособности они вынуждены продавать собственные активы на рынке (табл. 4).

**Системные риски деятельности страховой компании
в сфере страхования жизни и рисков видов страхования**

Виды рисков	Страхование жизни	Рисковое страхование
Риск колебания рыночных цен на инвестиционные ресурсы	Особенно негативное влияние имеют колебания рыночных цен, которые приводят к обесценению инвестиционных вложений. Для страховых продуктов инвестиционного типа основные последствия риска возлагаются на владельца полиса	В отличие от страхования жизни все инвестиционные риски переводятся на акционеров страховой компании, а также по аналогии со страхованием жизни
Риск изменений окружающей среды	Повышение доли страховых возмещений вследствие действия стихийных природных явлений, которые увеличивают уровень смертности, инвалидности и заболеваемости	Повышают частоту и тяжесть страховых случаев вследствие действия стихийных бедствий
Риск политических/социальных изменений	Повышение продолжительности жизни отрицательно влияет на размер аннуитетов при долгосрочных контрактах	Возможный рост страховых возмещений вследствие изменения социального поведения (увеличение случаев мошенничества, преступлений, краж)
Риск изменений экономического цикла	В периоды снижения экономической активности повышается вероятность досрочного разрыва долгосрочных страховых договоров вследствие невозможности выплачивать страховые взносы	Рост уровня безработицы повышает страховые выплаты вследствие увеличения случаев мошенничества, преступлений, краж
Риск инфляции	Рост инфляции приводит к повышению объема страховых возмещений, если условиями договора предусмотрено, что последние индексируют уровень инфляции	Инфляция имеет негативный финансовый эффект на страховые случаи с долгосрочным периодом выплаты страховых возмещений (например, при страховании судебных издержек)
Риск процентной ставки	Является чрезвычайно важным в страховании жизни, поскольку влияет на стоимость активов страховой компании	В краткосрочном периоде имеет эффект влияния на уровень прибыльности инвестиционных вложений
Риск технологических изменений	Повышение страховых выплат вследствие увеличения продолжительности жизни (изобретение новых средств лечения болезней)	Влияет на эффективность каналов дистрибуции, на операционную деятельность, если ИТ-системы выходят из строя

Источник: составлено автором по данным [Чернова, 2001].

В контексте интеграции страховых компаний и банков классификация рисков усложняется наличием большого числа форм их интеграции.

С целью систематизации рисков интеграции страховых компаний и банков всю их совокупность предлагается классифицировать по уровню интеграции в рамках организационного подхода (табл. 5), который охватывает различные формы интеграции по разным ее уровням:

- сотрудничество на основе соглашения — может осуществляться на основании устной или письменной договоренности о дистрибуции или договора об общей деятельности (низкая степень интеграции);
- создание совместного предприятия — страховая компания и банк инвестируют свои ресурсы в образование новой компании с четко определенными критериями выхода обеих сторон из общего бизнеса (средняя степень интеграции);
- полная интеграция за счет слияния/поглощения — предусматривает три возможных варианта взаимодействия: приобретение банком страховой компании, покупка страховой компанией банка или слияние банка и страховой компании на одинаковых для обеих сторон условиях (высокая степень интеграции).

То есть при этих условиях интеграция банка и страховой компании охватывает бизнес-процессы обеих организаций, начиная от реализации страховых продуктов через банковскую сеть и заканчивая созданием общей финансовой холдинговой группы. Также в рамках данного подхода интеграция банка и страховой компании рассматривается как один из способов диверсификации деятельности страховых компаний и банков.

Таблица 5

Классификация рисков интеграции страховых компаний и банков по ее уровню

Уровень интеграции	Вид рисков
Низкий (соглашение о совместной деятельности/агентское соглашение (соглашение о дистрибуции))	Риски, присущие страховой деятельности (идиосинкратические риски)
Средний (создание страховой компании)	Риски, присущие страховой деятельности (идиосинкратические, систематические и системные риски)
Полная интеграция (финансовая холдинговая группа, приобретение банком страховой компании, или наоборот)	Риск ликвидности, операционный и кредитный риски

Источник: составлено автором.

Для низкого уровня интеграции характерными являются идиосинкратические риски, с которыми сталкиваются страховые компании как отдельные субъекты хозяйствования, поскольку роль банка в соглашении о взаимодействии состоит в выполнении посреднических функций. В свою очередь, средний уровень интеграции в большинстве случаев предусматривает образование страховой компании (а не банка) общими усилиями обоих финансовых учреждений. Указанная форма интеграции будет предусматривать большую степень интеграции страховой компании с банком, в том числе, объединение бизнес-процессов разработки и реализации финансовых продуктов, общее вложение капитала. Поэтому в контексте данного уровня интеграции, где акцент делается на страховой компании, а взаимосвязь между финансовыми учреждениями становится более прочной, чем в соглашении о дистрибуции, индивидуальные, систематические и системные риски страховой деятельности становятся ключевыми. Для полной интеграции характерными являются риск ликвидности, операционный и кредитный риски, присущие как страховой, так и банковской деятельности.

В контексте полной интеграции банков и страховых компаний в части обеспечения долгосрочного эффективного сотрудничества для обоих учреждений, уменьшения вероятности негативного влияния рисков на их партнерство особого внимания заслуживают следующие риски: риск ликвидности, операционный и кредитный риски, которые присущи как страховой, так и банковской деятельности, однако имеют свою специфику в каждой области. Рассмотрим их более детально.

1. Риск ликвидности. Фундаментальное значение банков в трансформации срочности краткосрочных депозитов и долгосрочных кредитов делает эти финансовые учреждения чрезвычайно уязвимыми к риску ликвидности. Следует заметить, что риск ликвидности для банка и для страховой компании имеет неравнозначную весомость. Если для банков ликвидность, т.е. способность преобразования активов в форму, которая позволяет покрыть обязательство, является одним из главных аспектов обеспечения платежеспособности, то для страховой компании первоочередное значение имеют все риски, связанные с процессом андеррайтинга, что предусматривает вероятное наступление негативных последствий для страховой компании вследствие:

- изменения масштабов и частоты страховых возмещений в связи с изменениями ожидаемой смертности, уровня заболеваемости и средней продолжительности жизни (в страховании жизни);
- изменения масштабов и частоты страховых требований в связи с изменением частоты наступления случайных событий: пожаров, загрязнений, военных действий и т.п. (в рисковом видах страхования);

- неэффективного управления процессом андеррайтинга, что выражается в неправильном отборе рисков на страхование и разработкой страховых продуктов, которые не отвечают потребностям страхователей (в страховании жизни);
- занижения страховых тарифов и недостаточности страховых резервов для покрытия страховых обязательств, а также концентрации страховых случаев [Systemic Risk..., 2013].

Кроме того, для страховой компании риск ликвидности выражается в невозможности реализации активов в конкретный промежуток времени или их продажи по ценам ниже рыночных.

В страховой деятельности риск ликвидности связан с обеспечением ликвидности средств страховых резервов, т.е. обязательств страховой компании перед страхователями, источниками их инвестирования, которые регламентируются законодательно, и их способностью превращаться в ликвидную форму в определенные сроки без потери стоимости. Последний аспект имеет чрезвычайное значение в области страхования жизни, где большинство договоров являются долгосрочными, а страховые компании предоставляют страхователю гарантию получения не только суммы накопленных средств по окончании действия договора, но и фиксированного процента инвестиционного дохода, поэтому уменьшение стоимости вложенных активов влияет на ликвидность страховой компании и состояние ее финансовой безопасности.

Что касается банковской деятельности, то, согласно определению Базельского комитета банковского надзора, ликвидность банка — это его способность финансировать рост объемов активов и выполнять обязательства по мере их возникновения [Sound Practices for the Management and Supervision...]. Самое управление риском ликвидности банков направлено на обеспечение поддержки эффективности указанного процесса.

2. Операционный риск. В последние годы операционным рискам страховых компаний и банков отводится повышенное внимание. С осложнением характера операций страховых компаний и банков менялась сама природа операционного риска. Например, с появлением новейших информационных технологий, использованием компьютеров в операционной деятельности финансовых учреждений значительно снизился объем субъективных ошибок, однако повысилось количество угроз технического характера: неполадки интегрированных информационных систем, выход из строя оборудования и т.п. По аналогии, широкомасштабные операции слияния/объединения и образование финансовых конгломератов или других форм объединений на финансовых рынках мира повлекли за собой новые риски, напрямую связанные с процессом интеграции. Указанные события побуждали развитие такого на-

правления управления рисками финансовых учреждений, как операционный риск-менеджмент.

Что касается страхового рынка, то в этой области на сегодня не существует общепринятого трактования операционного риска. В практике страхования он может иметь место в случае страхового мошенничества, несоответствия страховых продуктов потребностям потребителей, проблем в области информационных технологий, неэффективного менеджмента страховой компании. Кроме того, в узком понимании под операционными рисками чаще всего понимают совокупность угроз в области информационного обеспечения страховой деятельности и технической обработки данных относительно договоров страхования, принятых страховых заявлений и требований. В широком понимании операционный риск в страховании включает в себя всю совокупность рисков внутренней среды страховой компании, в том числе риск потери деловой репутации.

С целью систематизации определений операционного риска банков Базельским соглашением относительно нормативов капитала (Basel II) разработана матрица составляющих указанного риска и вероятных факторов его проявления [Basel II...].

По мнению автора, в процессе интеграции банка и страховой компании матрица операционных рисков должна использоваться на следующих уровнях:

- на уровне банка и страховой компании или в пределах группы для своевременной идентификации, недопущения негативного влияния или нейтрализации угроз операционного характера;
- на уровне страховой компании для формирования страховых продуктов комплексного страхования банковских рисков;
- на уровне страховой компании с целью создания интегрированных страховых продуктов в области покрытия операционных рисков предприятий.

С целью упорядочения операционных рисков в объединении с потребностями потребителей финансовых услуг всю их совокупность предлагается распределить по следующим группам:

1. Риски, связанные с действиями персонала, а также контрактными обязательствами (в области операционной деятельности, взаимосвязей в коллективе).
2. Риски, связанные с внутренними бизнес-процессами (в сфере взаимоотношений с клиентами, партнерами, бизнес-процессов в целом, в области производства (предоставление) товаров (услуг).
3. Риски, которые связаны с дисфункциями со стороны информационных систем и технологий (в области функционирования информационных технологий и программного обеспечения).

4. Риски, связанные с влиянием внешней среды (относительно состояния активов и угроз внешней среды).
5. Кредитный риск. В настоящее время кредитный риск является важным фактором ухудшения результатов интеграции банка и страховой компании вследствие низких стандартов оценки кредитоспособности заемщиков и контрагентов (банков-партнеров, перестраховочных организаций, страховых посредников и т.п.), а также недостаточности эффективного управления кредитным портфелем финансовых учреждений.

Следует отметить, что кредитный риск имеет большую значимость для банков через характер осуществляемых ими операций, однако не теряет актуальности и для страховой компании в контексте трансфера рисков перестраховочной компанией, сотрудничества со страховыми посредниками, виновниками страховых событий в части получения регресса.

Кредитный риск требует применения особых подходов в части андеррайтинга и инвестирования средств страховых резервов для страховой компании. Указанная задача усложняется при полной интеграции страховой компании и банка в форме финансового объединения, поскольку культура и характер управления кредитными рисками у них являются разными. Оптимальным решением данной проблемы, по мнению автора, является разработка общей системы риск-менеджмента финансового объединения, которая имеет специфику для каждого из ее участников в зависимости от характера оказываемых ими финансовых услуг.

Таким образом, в процессе интеграции банка и страховой компании риски, которые сопровождают их деятельность, имеют определенную специфичность в зависимости от принадлежности финансового учреждения к соответствующему сегменту финансового рынка. Указанная специфика обязательно должна учитываться в процессе риск-менеджмента при интеграции банка и страховой компании с целью максимизации конечных результатов, а также предупреждения негативного влияния рисков на функционирование финансового рынка.

Основным подходом, призванным содействовать повышению эффективности интеграции страховых компаний и банков, предупреждению и нейтрализации рисков их интеграции, по мнению автора, является внутренний риск-менеджмент, меры пруденциального надзора за этими финансовыми учреждениями, а также нормативы их функционирования, которые устанавливаются государством.

Инструменты предупреждения и нейтрализации рисков интеграции банков и страховых компаний в контексте пруденциального надзора и внутреннего риск-менеджмента представлены на рис. 1.

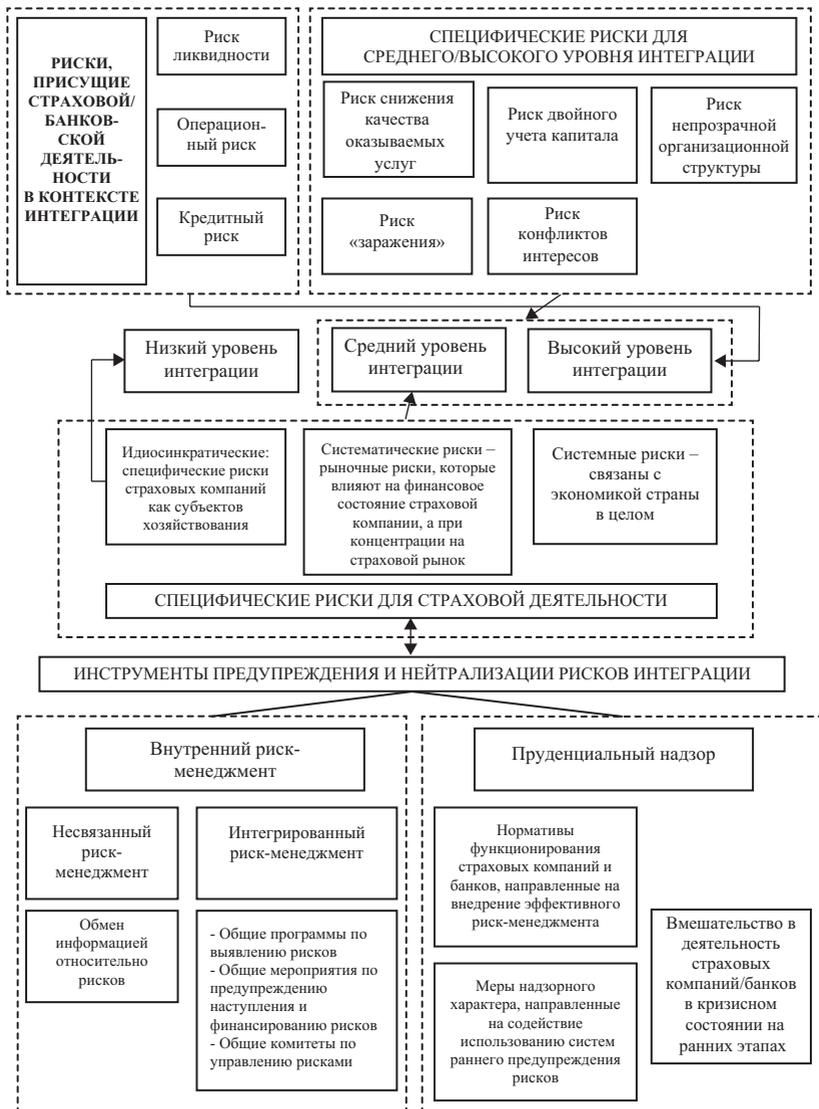


Рис. 1. Риски интеграции страховых компаний с банками и их предупреждение
 Источник: составлено автором.

Система пруденциального надзора представлена совокупностью мер государственного регулирования финансового рынка и включает следующие элементы [Sharma, 2002]:

- нормативы функционирования страховых компаний и банков, а именно нормативы платежеспособности финансовых учреждений и требования к формированию обязательных резервов банков, направленных на внедрение эффективных методов риск-менеджмента;
- меры надзорного характера, которые имеют целью содействие использованию страховыми компаниями/банками систем раннего предупреждения внутренних и внешних рисков, а также введение стандартов мониторинга для повышения выполнения стандартов пруденциального надзора;
- возможность вмешательства в деятельность страховых компаний/банков в кризисном состоянии на ранних этапах, включая помощь в разработке антикризисного плана мер в определенных законодательством случаях — замену высшего звена управления компанией, содействие операциям слияния/поглощения в случае невозможности восстановления нормального финансового состояния учреждения, назначение кураторов в соответствии с требованиями Положения Банка России от 22 декабря 2014 г. № 447-П «О кураторах страховых организаций».

Ключевые составляющие пруденциального надзора за финансовым рынком представлены на рис. 2.



Рис. 2. Составляющие пруденциального надзора за финансовым рынком

Источник: составлено на основе подходов Базельского комитета по банковскому надзору и Международной ассоциации органов надзора за страховым рынком (*International Association of Insurance Supervisors*).

Основой для существования первого уровня выступает тот факт, что действенный надзор за банками и страховыми компаниями является невозможным без наличия эффективно функционирующего финансового рынка, где, в том числе, формируется спрос на финансовые услуги.

Эффективный надзор за страховой/банковской деятельностью также требует установления четких целей регулирования и надзора, наличия независимого уполномоченного органа государственного управления в данной сфере.

Второй уровень связан с пруденциальным надзором, а именно орган регулирования рынка финансовых услуг устанавливает стандарты деятельности для его участников, в том числе банков и страховых компаний, определяет минимальные нормативы осуществления их деятельности, требует соблюдения определенных правил, установленных законодательством.

Третий уровень включает непосредственно процесс надзора за финансовыми учреждениями, а именно проводится проверка соответствия показателей их функционирования установленным нормативам, а в случае необходимости осуществляются соответствующие меры воздействия (например, наложение и взыскание штрафных санкций за нарушение законодательства, прекращение действия лицензии, санация).

Необходимо отметить, что в последнее время во многих странах мира, в том числе и в России, начинается процесс создания мегарегулятора финансового рынка, что само по себе означает интеграцию надзора за страховым и банковским рынком. Так, в 1997 г. в Великобритании был создан финансовый мегарегулятор — Управление по финансовым услугам (*The Financial Services Authority, FSA*), в 2002 г. создан мегарегулятор в Германии (Федеральное ведомство финансового надзора, *BAFin*).

С 1 сентября 2013 г. вступил в силу федеральный закон от 23 июля 2013 г. № 251-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в связи с передачей Центральному банку РФ полномочий по регулированию, контролю и надзору в сфере финансовых рынков», наделяющий Центральный банк России, помимо надзора над коммерческими банками, функциями по контролю за небанковскими финансовыми организациями, включая страховые компании, компании по управлению активами, пенсионные фонды, брокерские компании, микрофинансовые организации.

Одну из ключевых ролей в предупреждении и нейтрализации рисков интеграции страховых компаний и банков играет внутренний риск-менеджмент, который представляет собой совокупность мер, направленных на общее управление, передачу и нейтрализацию действия рисков внешней и внутренней среды, предупреждение нарушения функционирования страховых компаний и банков.

Необходимо отметить, что риск-менеджмент занимает одну из центральных позиций в процессе управления страховой компанией. Он включает систему внутренней оценки имеющихся финансовых ресурсов на предмет их достаточности в случае возникновения кризисных явлений в деятельности страховой компании. Другими словами, основным назначением риск-менеджмента страховой компании является обеспечение достаточных объемов капитала для нейтрализации действий внешних и внутренних угроз для функционирования компании.

Важность риск-менеджмента в страховых компаниях может быть подтверждена примером банкротства австралийской страховой компании *HIH Insurance* (2001 г.), которая занимала первые позиции на рынке страховых услуг. Приведенный пример неплатежеспособности страховой компании — одно из наиболее значащих корпоративных банкротств в финансовой истории на Австралийском континенте. Масштабы неплатежеспособности указанной страховой компании являлись значительными: обязательства *HIH Insurance* превышали активы от 3,6 млрд долл. до 5,3 млрд долл. [HIH Insurance...].

Как свидетельствует проведенный анализ, ключевые факторы, которые привели к банкротству данной страховой компании, напрямую связаны с неэффективным риск-менеджментом:

- фактические требования по страховым случаям в несколько раз превышали сформированные технические резервы, тарифная политика не отвечала масштабности принятых страховых рисков;
- неэффективная бизнес-стратегия выхода на новые финансовые рынки, в том числе на рынок Великобритании и США, которая вызвала значительные операционные убытки, что является свидетельством недооценки со стороны топ-менеджмента всех рисков собственных стратегических решений;
- корпоративная культура не содействовала принятию правильных и эффективных управленческих решений, которые бы отвечали действительному состоянию дел в компании. Так, существовали серьезные расхождения между системой корпоративного управления страховой компании: совет директоров не проверял бизнес-решения высшего звена управления. Указанная ситуация усложнялась некачественной системой идентификации, оценки и управления угрозами внешней и внутренней среды компании;
- большая часть бухгалтерских операций страховой компании характеризовалась незаконностью — скрывалось ее истинное финансовое состояние;
- перестраховочные операции использовались не для передачи страховых рисков, а в основном с целью манипулирования финансовой отчетностью и утаивания состояния дел в компании.

На первый взгляд указанные операции выглядели как обычный трансфер рисков, даже уполномоченный орган надзора за страховым рынком не смог своевременно идентифицировать такие мошеннические действия со стороны страховой компании.

Приведенный пример подчеркивает значимость концентрации рисков в контексте интеграции страховых компаний и банков. Владельцами страховых полисов являлись в основном корпоративные клиенты, среди которых большую долю занимали банки в части комплексного страхования банковских рисков. Значительная концентрация страховых полисов от *HIH Insurance* в этих учреждениях, которая была одной из самых больших страховых компаний Австралии по рисковому видам страхования, через неплатежеспособность последней привела к потере эффекта от трансфера рисков вместе с их диверсификацией.

По мнению автора, процесс управления рисками интеграции страховых компаний и банков должен различаться в зависимости от уровня интеграции. При взаимодействии на основе соглашения о совместной деятельности риск-менеджмент каждого из финансовых учреждений носит независимый характер. Поскольку в ходе этой формы интеграции, при которой банк реализует страховые продукты, страховая компания не имеет права вмешиваться во внутренние процедуры его риск-менеджмента, необходимым становится налаживание процесса обмена информацией относительно возникновения рисков деятельности, что должно быть закреплено в соответствующем договоре о совместной деятельности (рис. 3). Учитывая ключевую роль страховой



Рис. 3. Управление рисками интеграции страховой компании и банка при низком/среднем уровне интеграции
Источник: составлено автором.

компании в таких партнерских отношениях, при управлении рисками интеграции страховой компании и банка внимание должно акцентироваться на риск-менеджменте страховой компании. При среднем уровне интеграции в процессе управления рисками интеграции финансовых учреждений необходимо также акцентировать внимание на риск-менеджменте страховой компании.

В контексте полной интеграции и образования финансового объединения целесообразно использовать интегрированный риск-менеджмент, назначением которого является упорядочение управленческих процедур с целью обеспечения осведомленности и ответственности за риски в рамках финансового объединения, а также разработка инструментария нейтрализации и противодействия рискам интеграции страховой компании и банка. Таким образом, интегрированный подход к управлению рисками при полной интеграции страховой компании и банка имеет целью обеспечить обоснованное и всестороннее сопровождение процессов принятия решений, связанных с риск-менеджментом (рис. 4).



Рис. 4. Управление рисками интеграции страховой компании и банка при полной интеграции

Источник: составлено автором.

Таким образом, при низком/среднем уровне интеграции необходимым является налаживание обмена информацией относительно возникновения рисков, тогда как при полной интеграции необходимо формировать систему интегрированного риск-менеджмента на основе разработки общих программ по выявлению рисков, общих мероприятий по предупреждению наступления и финансированию рисков, создания общих комитетов по управлению рисками, внутренней оценки рисков для банков и страховых компаний в соответствии с требованиями Указания Банка России от 15 апреля 2015 г. № 3624-У «О требованиях

к системам управления рисками и капиталом кредитной организации и банковской группы» и Указания Банка России от 30 декабря 2014 г. № 3522-У «О требованиях к плану оздоровления финансового положения страховой организации».

Построение процессов принятия решений в контексте управления рисками взаимодействия страховой компании и банка уменьшает вероятность ошибочной идентификации и оценки рисков, присущих как страховой, так и банковской деятельности.

Подводя итог, следует отметить, что целесообразно классифицировать риски интеграции страховых компаний и банков по ее уровню: низкий уровень интеграции (соглашение о совместной деятельности/ агентское соглашение) — риски, присущие страховой деятельности, роль банка состоит в выполнении посреднических функций; средний уровень интеграции на практике предусматривает образование страховой компании общими усилиями обоих учреждений; полная интеграция (финансовая холдинговая группа, приобретение банком страховой компании, или наоборот) — риск ликвидности, операционный и кредитный риски, присущие как страховой, так и банковской деятельности.

Методы управления рисками интеграции страховых компаний и банков отличаются в зависимости от ее уровня. При взаимодействии на основе соглашения о совместной деятельности или соглашениях о дистрибуции (низкий/средний уровень интеграции) риск-менеджмент участников будет носить независимый характер, акценты следует сосредоточить на управлении рисками страховой компании, однако необходимым является налаживание процесса обмена информацией относительно возникновения рисков деятельности. При полной интеграции финансовым учреждениям необходимо применять интегрированный риск-менеджмент, назначением которого является упорядочение управленческих процедур с целью обеспечения осведомленности и ответственности за риски в рамках финансового объединения, а также разработка инструментария нейтрализации и противодействия рискам.

Инструментами предупреждения и нейтрализации рисков интеграции страховых компаний и банков выступают: 1) внутренний риск-менеджмент как совокупность мер, направленных на общее управление, передачу и нейтрализацию действия рисков внешней и внутренней среды; 2) пруденциальный надзор как совокупность минимальных нормативов деятельности финансовых учреждений, мер надзорного характера, направленных на стимулирование использования систем раннего предупреждения рисков, а также вмешательство в деятельность страховых компаний/банков в кризисном состоянии на ранних этапах; 3) нормативы функционирования страховых компаний и банков, а именно нормативы платежеспособности финансовых учреждений и требования к формированию обязательных резервов банков.

Список литературы

1. Письмо ЦБ РФ от 23 июня 2004 г. № 70-Т «О типичных банковских рисках».
2. Положение Банка России от 22 декабря 2014 г. № 447-П «О кураторах страховых организаций».
3. Указание Банка России от 30 декабря 2014 г. № 3522-У «О требованиях к плану оздоровления финансового положения страховой организации».
4. Указание Банка России от 15 апреля 2015 г. № 3624-У «О требованиях к системам управления рисками и капиталом кредитной организации и банковской группы».
5. Федеральный закон от 23 июля 2013 г. № 251-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в связи с передачей Центральному банку РФ полномочий по регулированию, контролю и надзору в сфере финансовых рынков».
6. *Кондрашин С. В.* Системы страхования и управления рисками: российский и международный опыт // *Страховое дело*. — 2007. — № 1. — С. 55–64.
7. *Слепухина Ю. Э.* Риск как экономическая категория: распределение и перераспределение рисков в страховании // *Страховое дело*. — М., 2008. — № 9. — С. 52–60.
8. *Чернова Г. В.* Финская классификация рисков в деятельности страховой компании // *Страховое дело*. — 2001. — № 12. — С. 45–48.
9. Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework. URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs107.htm>
10. *Cummins J. D.* Convergence of Insurance and Financial Markets: Hybrid and Securitized Risk-Transfer Solutions // *Journal of Risk and Insurance*. — 2009. — Vol. 76. — No. 3.
11. Hih Insurance. Материалы официального сайта. URL: <http://www.hih.com.au>
12. *Sharma P.* Prudential Supervision of Insurance undertakings. — Report prepared for the Conference of Insurance Supervisory Services of the Member States of the European Union, 2002. — 54 p.
13. Sound Practices for the Management and Supervision. Basel Committee of Banking Supervision. URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs96.pdf?noframes=1>
14. Study into the methodologies to assess the overall financial position of an insurance undertaking from the perspective of prudential supervision. — KPMG report prepared for the European Commission, 2002. — 298 p.
15. *Hua Chen J. David Cummins, Krupa S.* Systemic Risk and the Interconnectedness between Banks and Insurers: An Econometric Analysis. Viswanathan, 2013.

The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet

1. Pis'mo CB RF ot 23 iyunja 2004 g. № 70-T «O tipichnyh bankovskih riskah».
2. Polozhenie Banka Rossii № 447-P ot 22.12.2014 «O kuratorah strahovyh organizacij».
3. Ukazanie Banka Rossii ot 30 dekabrja 2014 g. № 3522-U «O trebovanijah k planu ozdorovlenija finansovogo polozhenija strahovoj organizacii».

4. Ukazanie Banka Rossii ot 15 aprelja 2015 g. № 3624-U «O trebovanijah k sistemam upravljenja riskami i kapitalom kreditnoj organizacii i bankovskoj gruppy».
5. Federal'nyj zakon ot 23 ijulja 2013 № 251-FZ «O vnesenii izmenenij v ot del'nye zakonodatel'nye akty RF v svjazi s peredachej Central'nomu banku RF polnomochij po regulirovaniju, kontrolju i nadzoru v sfere finansovyh rynkov».
6. *Kondrashin S. V.* Sistemy strahovanija i upravljenja riskami: rossijskij i mezhdunarodnyj opyt // Strahovoe delo. — 2007. — № 1. — S. 55–64.
7. *Stepuhina Ju. Je.* Risk kak jekonomicheskaja kategorija: raspredelenie i pereraspredelenie riskov v strahovanii // Strahovoe delo. — M., 2008. — № 9. — S. 52–60.
8. *Chernova G. V.* Finskaja klassifikacija riskov v dejatel'nosti strahovoj kompanii // Strahovoe delo. — 2001. — № 12. — S. 45–48.

ФИНАНСОВАЯ ЭКОНОМИКА

Е. О. Сучкова¹,
НИУ ВШЭ
(Нижний Новгород, Россия)

К. В. Мастеровенко²,
НИУ ВШЭ
(Нижний Новгород, Россия)

МЕТОДОЛОГИЯ И ПРАКТИКА РЕАЛИЗАЦИИ МАКРОПРУДЕНЦИАЛЬНОГО СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ

В статье рассматривается методологическая основа макропруденциального стресс-тестирования, применяемого в качестве количественного инструмента для анализа и прогнозирования финансовой стабильности. Данный инструмент стал активно использоваться регулирующими органами по всему миру, в особенности после глобального финансового кризиса 2007–2008 гг. Проанализирован опыт проведения макропруденциального стресс-тестирования банковского сектора США и ЕС, сконцентрировано внимание на методологии Банка России. В работе используются общенаучные методы анализа и обобщения литературы для исследования различных аспектов проведения макропруденциального стресс-тестирования. Результатом работы является обзор эмпирических исследований, посвященных макропруденциальному стресс-тестированию, а также анализ практической реализации процедуры в зарубежных странах и России.

Ключевые слова: финансовая стабильность, стресс-тестирование, банковская система, кредитный риск.

METHODOLOGY AND PRACTICAL IMPLEMENTATION OF MACROPRUDENTIAL STRESS TESTING OF THE BANKING SYSTEM

The article reviews the methodological basis of macroprudential stress-testing used as a quantitative tool to analyze and forecast financial stability. This tool has been

¹ Сучкова Екатерина Олеговна, старший преподаватель кафедры банковского дела; e-mail: esychkova@hse.ru

² Мастеровенко Ксения Владимировна, магистрант кафедры банковского дела; e-mail: kmasterovenko@mail.ru

actively used by regulators world wide especially after the 2007–2008 global financial crisis. We analyze the experience of macroprudential stress-testing of the US and EU banking sector with a particular focus on the Bank of Russia methodology. Using general scientific methods of analysis and synthesis of literature, the authors examine various aspects of macroprudential stress-testing. The result of this work is a review of empirical studies on macroprudential stress-testing and the analysis of its practical implementation in Russia and abroad.

Key words: financial stability, stress testing, banking system, credit risk.

Глобальный финансовый кризис 2007–2008 гг. побудил регулирующие органы по всему миру сместить акценты в регулировании и надзоре с рисков отдельных финансовых учреждений в сторону общесистемного риска. Как следствие, ключевым инструментом регулятора финансового рынка для поддержания финансовой стабильности в посткризисный период становится макропруденциальное стресс-тестирование, предназначенное для оценки последствий реализации макроэкономических шоков для банковской системы.

За прошедшие пару лет экономика России столкнулась с рядом макроэкономических шоков, наиболее значимыми из которых являются конъюнктурные изменения цен на энергоресурсы и масштабный отток капитала. На этом фоне значительно возросли риски банковского сектора (в первую очередь кредитный риск), что подчеркивает необходимость проведения макропруденциального стресс-тестирования и совершенствования методологии со стороны Банка России.

Методологическая основа макропруденциального стресс-тестирования банковской системы

Впервые стресс-тестирование в качестве инструмента внутренней системы управления рисками было применено в 1997 г. американской компанией JP Morgan Chase & Co. для оценки рыночного риска от экзогенного шока. Затем данный подход был реализован в Credit Suisse. Однако раннее стресс-тестирование имело ограниченный охват факторов риска и воздействия этих рисков, а также было слабо интегрировано в общую систему управления рисками и бизнес-планирования капитала [IMF, 2012].

В 2004 г. Базельский комитет по банковскому надзору разработал документ «Международная конвергенция измерения капитала и стандартов капитала: новые подходы» (Базель II), который в рамках внутренних процедур оценки достаточности капитала и расчета кредитного риска на основе внутренних рейтингов предусматривает проведение микропруденциального стресс-тестирования [BCBS, 2005].

Глобальный финансовый кризис способствовал разработке новой концепции стресс-тестирования, главная цель которого — антикризисное управление. Примером такого подхода является Программа оценки капитализации контролирующими органами (Supervisory Capital Assessment Program), которая стала проводиться ФРС в США с 2009 г. Данная программа предназначалась для оценки финансовой устойчивости 19 крупнейших финансовых институтов страны, которые являлись «слишком большими, чтобы обанкротиться». В то же время глубина и продолжительность глобального финансового кризиса заставили международные организации и надзорные органы по всему миру задуматься о том, являются ли существующие подходы к стресс-тестированию адекватными и достаточными, а именно:

- микропруденциальная направленность стресс-тестов: недостаточное внимание к системному риску;
- слишком узкий институциональный периметр стресс-тестов (игнорирование деятельности теневой банковской системы, фондов денежного рынка и страховых компаний);
- недостаточная жесткость стрессовых сценариев;
- охват не всех каналов распространения шоков (взаимосвязи между ключевыми финансовыми учреждениями учтены не в полной мере);
- недостаточное внимание к концентрации риска и эффектам обратной связи;
- использование балансовых моделей при проведении стресс-тестирования (стресс-тесты, основанные на нормативных и бухгалтерских нормах, переоценивают устойчивость финансовой системы);
- недостаточная интеграция процедуры стресс-тестирования во внутреннюю систему управления рисками финансового учреждения;
- недостаточное внимание к результатам стресс-тестирования при принятии управленческих решений¹.

Выявленные недостатки заложили основу макропруденциального стресс-тестирования, которое предназначено для оценки финансовой устойчивости банковского сектора к неблагоприятным макроэкономическим шокам. Главная цель макропруденциального стресс-тестирования банковской системы заключается в том, чтобы понять, является ли капитализация банка адекватной (по сравнению с минимальным уровнем достаточности капитала) на протяжении всего

¹ Составлено авторами на основе IIF (2008), BCBS (2009), SSG (2009), CEBS (2010), Бездудный, Малахова, Сидельников (2010), IMF (2012), Hu, Jan, Hua (2013), Jobst, Ong, Schmieder (2013), BCBS (2015), Демекас (2015).

горизонта прогнозирования, которое предполагает реализацию жесткого, но правдоподобного макроэкономического сценария [Covas et. al., 2014].

Банк международных расчетов предлагает два ключевых методологических подхода к макропруденциальному стресс-тестированию:

- фрагментированный подход (piecewise approach), который предполагает оценку уязвимости банковского сектора только к одному фактору риска путем прогнозирования нескольких показателей финансовой устойчивости (необслуживаемые кредиты, показатели достаточности капитала, подверженность валютному и процентному риску) в соответствии с различными макро-сценариями;
- комплексный подход (integrated approach), который основан на анализе чувствительности банковской системы к набору факторов риска в виде единой оценки распределения вероятности потерь, которые могут материализоваться при конкретном стрессовом сценарии [Sorge, 2004].

Для большинства банковских систем основной категорией риска является кредитный риск. Именно поэтому регулирующие органы по всему миру концентрируют свое внимание на оценке кредитных рисков и моделировании потерь банков, связанных с данной категорией риска, в случае реализации неблагоприятного макроэкономического шока. Типичный процесс макропруденциального стресс-тестирования кредитного риска выглядит следующим образом (рис. 1).



Рис. 1. Процесс макропруденциального стресс-тестирования кредитного риска
Источник: [Foglia, 2008].

На первом этапе задается стрессовый сценарий, который затем закладывается в макроэкономическую модель для получения проекции макроэкономических переменных. Затем данные проекции вводятся в модель оценки кредитного риска. Результатом макропруденциального стресс-тестирования, как правило, является оценка потерь банка и требуемый объем докапитализации. При этом особое внимание при его проведении следует уделить анализу эффектов обратной связи (feedback effects) на финансовые рынки или реальный сектор экономики. В данном случае необходимо понять, может ли неблагоприятная ситуация на финансовом рынке оказывать эффекты обратной связи на макроэкономические переменные [Čihák, 2007]. Для учета эффектов обратной связи зачастую используются модели «заражения», которые помогают учесть взаимосвязи между участниками финансового рынка: в процессе реализации стресса через данные взаимосвязи шок может передаваться от одного учреждения к другому (эффект домино) [ЕСВ, 2013]. Даже если предположить, что финансовые учреждения не перераспределяют свои портфели в течение временного горизонта стресс-тестирования (отсутствует поведенческая реакция), банкротство одного или нескольких банков потенциально может генерировать эффект домино на рынке межбанковского кредитования. Эта «скрытая» корреляция между финансовыми учреждениями может стать источником эндогенного шока в дополнении к экзогенному (макроэкономическому) шоку [Sorge, 2004].

Оценка эффектов от реализации макроэкономических сценариев, как правило, производится при помощи: 1) эконометрических моделей; 2) методов векторной регрессии и 3) статистических подходов.

Эконометрические модели, в свою очередь, могут быть подразделены на:

- 1) модели, которые оценивают уравнения, отражающие взаимосвязи между переменными в сокращенной форме с использованием временных рядов или панельных данных;
- 2) модели, которые анализируют уязвимость банковской системы к изменяющимся макроэкономическим переменным в контексте экономической или межотраслевой структурной модели [Sorge, 2004].

Обзор эмпирических исследований представлен в табл. 1.

Обзор эмпирических исследований, посвященных макропруденциальному стресс-тестированию

№	Авторы, название работы	Зависимая переменная	Объясняющие переменные	Выборка	Методология	Результаты
1	Kalirai, Scheicher «Macroeconomic stress testing: preliminary evidence for Austria» (2002)	Совокупные резервы на возможные потери	<ul style="list-style-type: none"> Показатели общей экономической активности (ВВП, разрыв ВВП и объем промышленного производства); Показатели ценовой стабильности (уровень инфляции, темп роста денежной массы); Доходы, потребление и инвестиции в домохозяйствах и корпоративном секторе; Показатели финансового рынка (фондовые индексы, процентные ставки); Показатели, влияющие на внешнюю платежеспособность (обменный курс, экспорт и цены на нефть) 	1990–2001 гг., банковский сектор Австрии (временные ряды)	Линейная регрессионная модель оценивается методом наименьших квадратов (OLS). Проводится только анализ чувствительности. Стрессовые сценарии строятся на основе исторических данных	Наибольшее влияние на объем резервов на возможные потери оказывает увеличение номинальной краткосрочной процентной ставки. Под воздействием стрессового сценария максимальное увеличение резервов на возможные потери составит 1,8% от стоимости основного капитала (472 млн евро)
2	Hoggarth, Sorensen, Zicchino «Stress tests of UK banks using a VAR approach» (2005)	Объем списания безнадежных суд как на агрегированном уровне, так и на уровне розничного и корпоративного сегментов кредитования	<ul style="list-style-type: none"> Разрыв ВВП; Уровень безработицы; Уровень инфляции; Реальный обменный курс; Номинальная краткосрочная процентная ставка 	1993–2004 гг., банковский сектор Великобритании (временные ряды)	Экономная модель (модель с малым числом варьируемых переменных) оценивается с использованием VAR-подхода	Банковский сектор Великобритании будет оставаться устойчивым, даже в случае повторения наиболее негативных событий, произошедших за последние два десятилетия

3	van den End, Hoesberichts, Tabbae «Modeling scenario analysis and macro stress-testing» (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Вероятность дефолта заемщика; • Уровень РВПС по отношению к кредитному портфелю 	<ul style="list-style-type: none"> • Темп роста реального ВВП; • Долгосрочная процентная ставка; • Спрэд долгосрочной и краткосрочной ставок 	1994–2004 гг., пять крупнейших банков Нидерландов (панельные данные)	Линейная регрессионная модель оценивается при помощи обобщенного метода наименьших квадратов (GLS). Моделирование сценариев проводится при помощи детерминированного и стохастического подходов	В случае реализации негативного сценария потери банков от кредитного риска составят около 2 млрд евро (5% собственных средств банков)
4	Lakstutiene, Breitereyte, Rumsaite «Stress testing of credit risk Lithuania banks under simulated economic crisis environment conditions» (2009)	Вероятность дефолта заемщика	<ul style="list-style-type: none"> • ВВП; • Расходы на потребление домохозяйств; • Уровень безработицы; • Цены на жилую недвижимость; • Чистые зарплаты; • Ставка процента по кредитам; • Объем экспорта и импорта; • Уровень инфляции 	1-й кв. 2001 — 4-й кв. 2008 г., банковский сектор Литвы (временные ряды)	Линейная регрессионная модель оценивается методом наименьших квадратов (OLS). Применяются исторические стресс-тесты	Под воздействием первого сценария потери банков составят около 394,5 млн литовских лит.; второго сценария — 2396,3 млн литовских лит. В первом случае объем накопленных резервов достаточен для покрытия потерь, а во втором — наблюдается дефицит капитала
5	Schechtman, Gaglianone «Stress testing of credit risk focused on the tails» (2012)	Доля необслуживаемых кредитов	<ul style="list-style-type: none"> • Темп роста реального ВВП; • Уровень безработицы; • Уровень инфляции; • Краткосрочная процентная ставка; • Темп роста кредитования домохозяйств 	1-й кв. 1995 — 3-й кв. 2009 г., банковский сектор Бразилии (временные ряды)	Квантильная регрессия оценивается при помощи обобщенного метода моментов (GMM). Применяется подход Wilson (1997). Прогнозные значения переменных строятся при помощи VAR-модели	В краткосрочном периоде наиболее негативное влияние на долю необслуживаемых кредитов оказывает неблагоприятное изменение уровня безработицы, в долгосрочном — уровня инфляции и процентной ставки

№	Авторы, название работы	Зависимая переменная	Объясняющие переменные	Выборка	Методология	Результаты
6	Buncic, Melesky «Macroprudential stress testing of credit risk: a practical approach for policy makers» (2013)	<ul style="list-style-type: none"> • Агрегированная доля необслуживаемых кредитов; • Агрегированная вероятность дефолта заемщика 	<ul style="list-style-type: none"> • Темп роста реального ВВП; • Логарифм ВВП на душу населения; • Отношение кредитов к ВВП; • ИПЦ; • Ставка заимствования; • Изменение в номинальном обменном курсе; • Доля кредитов в иностранной валюте 	1994–2004 гг., банковский сектор стран Восточной Европы (панельные данные)	Модель оценивается при помощи обобщенного метода моментов (подход Arellano, Bond, 1991). Макросценарии формируются на основе статистической модели для конкретной страны, а также исторического опыта о распространении кризиса между странами	Реализация стрессового сценария приводит к сокращению буферов капитала на 0,4%. Достаточность капитала девяти банков опустилась ниже 8%, шести банков — ниже 2%. Уровень требуемой капитализации составил 0,53% от ВВП (для конкретной страны) и 3,84% (в случае межстранного кризиса)
7	Covas, Rump, Zakrajšek «Stress-testing US bank holding companies: a dynamic panel quantile regression approach» (2014)	<ul style="list-style-type: none"> • Чистая прибыль до создания резервов; • Общий объем списания безнадежных ссуд 	<ul style="list-style-type: none"> • Темп роста реального ВВП; • Уровень безработицы; • Индекс цен на жилье; • Индекс цен на коммерческую недвижимость; • Доходность 3-месячных ценных бумаг Казначейства; • Доходность 10-летних ценных бумаг Казначейства; • Доходность 10-летних корпоративных ценных бумаг с рейтингом BBB; • Волатильность индекса S&P 500 	1-й кв. 1997 — 4-й кв. 2011 г., 15 крупнейших банковских холдинговых компаний США	Используется две спецификации модели: квантильная регрессия с фиксированными эффектами (FE-QAR) и динамическая линейная модель с фиксированными эффектами в канонической форме (FE-OLS). Параметры стрессовых сценариев взяты из CCRAR	В случае реализации стрессового сценария 25% банков не будут соблюдать целевые требования к нормативу достаточности капитала 1-го уровня (5%), дефицит капитала составит 20 млрд долл.

8	Duamne, Schuermann, Reynolds «Stress testing bank profitability» (2014)	Чистая прибыль до создания резервов	<ul style="list-style-type: none"> • Темп роста ВВП; • Доходность государственных и корпоративных ценных бумаг; • Уровень безработицы; • Индекс Dow Jones; • Уровень инфляции; • Темп роста доходов; • Все факторы риска, включаемые в CCAR 	1-й кв. 1994 — 4-й кв. 2012 г., банковские холдинговые компании США (временные ряды)	Линейная регрессионная модель оценивается методом наименьших квадратов (OLS)	Различие в чувствительности к макрофакторам риска играет незначительную роль, так как отсутствует возможность более детальной сегментации источников доходов по различным видам деятельности по сравнению с типовыми формами отчетности
9	Jiang, Wu, Philip, Coleman «Macro stress testing in the banking system of China» (2014)	Доля необслуживаемых кредитов	<ul style="list-style-type: none"> • Темп роста ВВП; • Уровень безработицы; • Объем инвестиций в новую капитал; • Индексы цен на недвижимость; • Денежная масса; • Процентные ставки 	1-й кв. 2000 — 3-й кв. 2012 г., банковский сектор Китая (временные ряды)	Оценка модели проводится при помощи VAR-подхода. Стрессовые сценарии строятся на основе исторических данных и при помощи стохастических симуляций (метод Монте-Карло)	Банковский сектор Китая является устойчивым к шокам процентных ставок, однако шок ВВП и обменного курса приводит к значительным потерям (рост доли необслуживаемых кредитов с 1,83% до 2,93% и 27,15% во 2-м кв. 2013 г. соответственно)

Окончание табл. 1

№	Авторы, название работы	Зависимая переменная	Объясняющие переменные	Выборка	Методология	Результаты
10	Karinos, Mitnik «A top-down approach to stress-testing banks» (2015)	<ul style="list-style-type: none"> • Чистая прибыль до создания резервов; • Общий объем списания безнадежных ссуд 	<ul style="list-style-type: none"> • Темп роста ВВП; • Уровень безработицы; • ИПЦ; • Доходность государственных и корпоративных ценных бумаг 	1-й кв. 2000 – 3-й кв. 2013 г., банки США, чьи активы превышают 10 млрд долл. (панельные данные)	Для отбора макроэкономических переменных используется метод LASSO (least absolute shrinkage selection operator). На основе отобранных переменных генерируется макроэкономический индекс (macroeconomic principal component factor), который включается в модель. В качестве спецификации используется модель с фиксированными эффектами, которая оценивается методом наименьших квадратов	Несмотря на то что капитализация банков улучшилась в последние годы (2013 – 2014 гг.), реализация крайне негативного сценария приведет к проблемам с капиталом: около 20% банков не будут соответствовать целевому значению норматива достаточности капитала 1-го уровня (5%)

Как можно заметить, макропруденциальное стресс-тестирование кредитного риска активно проводится центральными банками развитых и развивающихся стран, а также является предметом исследования ведущих зарубежных экспертов. Основой такого стресс-тестирования является моделирование зависимости между индикаторами кредитного риска и макроэкономическими переменными. В качестве спецификации модели могут выступать как простые (линейная модель, VAR, VECM), так и более сложные эконометрические модели (FE, RE), оценка которых, как правило, производится при помощи метода OLS или GMM. В настоящее время более 40 центральных банков проводят макропруденциальное стресс-тестирование, в том числе стран Европы, США и России.

Практика проведения стресс-тестирования в США, ЕС и России

Опыт США

Начиная с 2012 г., в рамках программы Всеобъемлющей проверки и анализа достаточности капитала (Comprehensive Capital Analysis and Review, сокр. — CCAR) ФРС проводит ежегодное стресс-тестирование для оценки достаточности капитала в период экономического и финансового стресса, а также для проверки адекватности системы планирования капитала крупнейших банковских холдинговых компаний, размер консолидированных активов которых составляет не менее 50 млрд долл. США.

В дополнение к CCAR ФРС проводит стресс-тестирование в соответствии с положениями Закона Додда—Фрэнка (Dodd—Frank Act stress testing, сокр. — DFAST), которое позволяет получить прогнозную оценку достаточности капитала банковских холдинговых компаний под влиянием трех гипотетических макроэкономических сценариев (базового, негативного и крайне негативного). Для построения сценариев ФРС использует проекции 28 переменных:

- 16 переменных, характеризующих экономическую деятельность, цены активов, процентные ставки экономики США и финансовых рынков;
- три переменные (реальный ВВП, инфляция и обменный курс национальной валюты) для каждой из четырех стран/блоков стран (Евросоюз, Великобритания, Япония, развивающаяся Азия).

Методологическая основа DFAST заключается в проецировании статей бухгалтерского баланса, риск-взвешенных активов, чистой прибыли, уровня капитала и, как результат, значений нормативных показателей достаточности капитала в зависимости от предложенных сце-

нариев на протяжении горизонта планирования, равного девяти кварталам.

Важной особенностью стресс-тестирования в США является то, что ФРС учитывает возможные изменения уровня капитала, который включается в расчет норматива достаточности (набор действий с капиталом). Так, в рамках DFAST ФРС использует стандартный набор действий с капиталом: 1) выплата дивидендов по обыкновенным акциям; 2) выплата запланированных дивидендов, процентов или основного долга по любому другому инструменту капитала, который включается в расчет норматива достаточности капитала.

В рамках программы CCAAR ФРС использует уже индивидуальный набор действий с капиталом, предоставляемый со стороны банковских холдинговых компаний.

Закон Додда—Фрэнка также требует от крупнейших банковских холдинговых компаний проводить собственное стресс-тестирование дважды в год, результаты которого необходимо предоставлять в ФРС. При его проведении банки должны использовать те же предположения, горизонт планирования и сценарии, как и ФРС, чтобы получить сопоставимые результаты. Таким образом, стресс-тестирование ФРС сочетает в себе два подхода: подход «сверху вниз» и подход «снизу вверх».

Важно отметить, что для поддержания доверия к банковской системе ФРС публикует результаты стресс-тестирования, а также обязывает банковские холдинги раскрывать результаты собственного стресс-тестирования. Так, 23 июня 2016 г. ФРС опубликовала результаты DFAST, согласно которым все тестируемые учреждения (33 банковские холдинговые компании), активы которых составляют 80% активов банковской системы, в случае реализации стресса сохранят свою способность кредитовать домохозяйства и экономику. Крайне негативный сценарий характеризуется глобальной рецессией, сопровождаемой периодами повышения корпоративного финансового стресса и отрицательной доходностью краткосрочных ценных бумаг Казначейства. Реализация данного сценария приведет к потерям по ссудам в 385 млрд долл. США за девять кварталов (при этом прошлогодние результаты показали потери в 490 млрд долл. США), что будет сопровождаться снижением норматива достаточности капитала 1-го уровня с 12,3 до 8,4%. Негативный сценарий предполагает снижение экономической активности во всех странах или блоках стран, включенных в сценарии, в сочетании с периодом дефляции в США и других странах. Это будет способствовать снижению норматива достаточности капитала 1-го уровня до 10,5%. [Dodd—Frank Act Stress Test 2016: Supervisory Stress Test Methodology and Results].

Кроме того, 29 июня 2016 г. ФРС опубликовала результаты стресс-тестирования в рамках программы ССАР. Согласно заявлению ФРС, в случае реализации крайне негативного сценария банковская холдинговая компания (M&T Bank Corporation) будет иметь, по меньшей мере один из нормативов достаточности капитала ниже минимального уровня, поэтому данной организации необходимо предоставить новый план действий с капиталом к концу 2016 г. [Comprehensive Capital Analysis and Review 2016: Assessment Framework and Results].

Опыт ЕС

Ответственность за проведение общеевропейского стресс-тестирования в странах ЕС возложена на Европейскую службу банковского надзора (European Banking Authority), одной из обязанностей которой является обеспечение функционирования и целостности финансовых рынков, поддержание стабильности финансовой системы в ЕС. Главная цель общеевропейского стресс-тестирования заключается в оценке устойчивости банков ЕС к неблагоприятным экономическим спадам. Данная процедура помогает надзорным органам проанализировать вклад отдельных банков в системный риск, а также способствует укреплению рыночной дисциплины. Помимо кредитного риска тестируется устойчивость к рыночному и страновому рискам, риску секьюритизации, изменению стоимости фондирования и процентных доходов. Важным методологическим аспектом является предположение о статичности бухгалтерского баланса банков как для базового, так и для негативного сценария. Европейская служба банковского надзора проводит стресс-тестирование с использованием подхода «снизу вверх». Основные предположения, сценарии и методология разрабатываются совместно с Европейским советом по системным рискам (European Systemic Risk Board), Европейской комиссией (European Commission) и ЕЦБ [URL: <http://www.eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/eu-wide-stress-testing>].

29 января 2016 г. Европейская служба банковского надзора опубликовала методологию и макроэкономические сценарии общеевропейского стресс-тестирования. Негативный сценарий отражает четыре наиболее существенных системных риска (табл. 2).

Согласно результатам, опубликованным Европейской службой банковского надзора 29 июля 2016 г., негативный сценарий предполагает, что темпы роста ВВП на ближайшие три года составят $-1,2$, $-1,3$ и $0,7\%$ соответственно, а отклонение от уровня базового сценария в 2018 г. будет равно $7,1\%$. Реализация данного сценария приведет к падению норматива достаточности капитала по сравнению с уровнем базового

сценария (13,2%) на 380 б.п. до 9,4% к концу 2018 г., а также к снижению леввериджа с 5,2 до 4,2%. Данное воздействие связано с:

- потерями от кредитного риска в размере 349 млрд евро (вклад в норматив достаточности капитала — 370 б.п.);
- потерями от операционного риска в размере 105 млрд евро, или — 110 б.п.;
- потерями от рыночного риска в размере 98 млрд евро, или — 100 б.п. [Results of 2016 EU — wide stress test].

Таблица 2

Основные системные риски¹

Источник риска	Финансовые и экономические шоки
Резкий разворот тренда премии за риск на глобальном рынке в сочетании с низким уровнем ликвидности на вторичном рынке	<ul style="list-style-type: none"> • Повышение долгосрочных процентных ставок и премии за риск в США и других развитых странах, не являющихся членами ЕС; • Шок глобальной стоимости капитала; • Увеличение волатильности индекса S&P 500 и связанные с этим внешние эффекты для стран с рыночной экономикой; • Шок спроса в ЕС из-за слабой мировой торговли; • Шок курса валюты; • Шок цен на нефть и сырьевые товары
Слабые перспективы прибыльности банков и страховых компаний в условиях низких номинальных темпов роста бухгалтерских балансов	<ul style="list-style-type: none"> • Шок инвестиций и потребительского спроса в странах ЕС; • Шок цен на жилую и коммерческую недвижимость в странах ЕС
Повышение проблем обслуживания долга в государственном и корпоративном секторе на фоне низкого номинального темпа роста	<ul style="list-style-type: none"> • Шок государственных кредитных спрэдов в странах ЕС; • Шок корпоративных кредитных спрэдов в странах ЕС
Стресс в быстрорастущем теневом банковском секторе, усиливающий переток капитала и риск ликвидности	<ul style="list-style-type: none"> • Общеевропейский однородный шок ставок межбанковского рынка; • Шок цен на финансовые активы в странах ЕС; • Шоковые изменения в условиях финансирования в странах ЕС

Опыт России

Банк России начал проводить собственное стресс-тестирование банковского сектора с 2003 г., однако в то время оно имело микропрudenциальную направленность: определялось воздействие кредитного,

¹ Adverse macro-financial scenario for the EBA 2016 EU — wide bank stress testing exercise, 2016.

рыночного рисков и риска ликвидности на капитализацию 200 крупнейших банков по величине активов [Отчет о развитии банковского сектора и банковского надзора в 2004 году]. Макропруденциальное стресс-тестирование стало проводиться лишь с 2011 г. Макромодель Банка России представляет собой систему регрессионных уравнений, описывающих влияние макропараметров (ВВП, инфляция, курс национальной валюты, реальные располагаемые доходы населения, инвестиции в основной капитал) на показатели банковского сектора. В модели в качестве ключевых показателей банковского сектора выступают объем средств на счетах организаций, вклады физических лиц, депозиты юридических лиц, стоимость ценных бумаг, кредиты, выданные физическим и юридическим лицам, изменение доли «плохих» ссуд. С учетом данного влияния рассчитывается имитационная балансовая модель, которая показывает возможное поведение банка в задаваемых стрессовых условиях, а также оценку финансового результата, что позволяет скорректировать объемы потерь. В дополнение к этому проводится анализ чувствительности банков к риску ликвидности, а также рассчитывается «эффект домино» на рынке межбанковского кредитования [Отчет о развитии банковского сектора и банковского надзора в 2015 году]. В настоящее время Банк России использует один стрессовый сценарий, который предполагает сочетание двух факторов: снижение цены на нефть и отрицательные темпы экономического роста (табл. 3).

Таблица 3

**Параметры стрессового сценария Банка России
на 01.01.2017¹**

Наименование показателя	Стрессовый сценарий
Цена на нефть, долл./барр.	25
Темп прироста ВВП, %	-2,4
ИПЦ, %	7,2
Темп прироста инвестиций в основной капитал, %	-9,4
Средний курс доллара к рублю	82

В случае реализации стрессового сценария достаточность совокупного капитала снизится с 12,7 до 10,7%, достаточность базового капитала — с 8,2 до 6,3%. При этом наибольшая часть потерь связана с кредитным риском (71%). С дефицитом капитала в размере 0,2 трлн руб. могут столкнуться 63 банка (19,2% активов банковской системы), с дефицитом ликвидности в размере 0,2 трлн руб. — 12 банков (1,1%). Расчет «эффекта домино» на рынке межбанковского кредитования пока-

¹ Отчет о развитии банковского сектора и банковского надзора в 2015 году.

зал, что дефицит капитала (0,2 трлн руб.) может возникнуть у 129 банков, дефицит ликвидности (0,4 трлн руб.) — у 114 банков. Результаты тестирования стрессового сценария в рамках анализа чувствительности к риску ликвидности свидетельствуют о потенциальном дефиците ликвидности в размере 55 млрд руб. у 36 банков. В целом, как отмечает Центральный банк, банковский сектор с учетом мер государственной поддержки (докапитализация банков через АСВ в 2015 г.) способен противостоять макроэкономическим шокам [Отчет о развитии банковского сектора и банковского надзора в 2015 году].

Подводя итог, проведем сравнение методологических подходов к макропруденциальному стресс-тестированию, проводимому со стороны Банка России, Федеральной резервной системы и Европейской службы банковского надзора (табл. 4).

Таблица 4

Сравнительный анализ подходов к стресс-тестированию в России, США и ЕС

Критерий	Страна	Россия	США	ЕС
Орган, ответственный за проведение стресс-тестирования		Центральный банк РФ	ФРС	Европейская служба банковского надзора
Охват стресс-тестирования		Все банки	33 банковские холдинговые компании (80% активов банковского сектора)	51 банк (70% активов банковского сектора)
Применяемый подход		Сверху вниз	Сверху вниз и снизу вверх	Снизу вверх
Методология		Сценарный анализ и анализ чувствительности, анализ «эффекта домино» на рынке межбанковского кредитования	Сценарный анализ	Сценарный анализ, анализ чувствительности
Число стрессовых сценариев		Один	Три	Два
Основные сценарные показатели		Цена на нефть, темп прироста ВВП, ИПЦ, темп прироста инвестиций в основной капитал, валютный курс (долл./руб.)	28 переменных, характеризующих экономическую ситуацию в США, ЕС, Великобритании, Японии и Азии	Темп роста ВВП и ИПЦ в странах ЕС и других странах мира (включая США и Россию), уровень безработицы, цены на жилую и коммерческую недвижимость в странах ЕС

Критерий	Страна	Россия	США	ЕС
Периодичность		1 раз в год	1 раз в год (подход «сверху вниз»), 2 раза в год (подход «снизу вверх»)	1 раз в 1–3 года (в зависимости от экономической ситуации)
Горизонт планирования		1 год	9 кварталов	3 года
Практическое применение результатов стресс-тестирования при формировании плана действий с капиталом		Нет	Да	Да
Раскрытие информации		Сжатое раскрытие информации о стрессовых сценариях, методологии и результатах	Детализированное раскрытие информации, как при подходе «сверху вниз», так и при подходе «снизу вверх»	Детализированное раскрытие информации о методологии, сценариях и результатах
Результаты стресс-тестирования на 2016 г.		Банковский сектор способен противостоять макрошокам: при реализации стрессового сценария достаточность совокупного капитала снизится до 10,7% к концу 2016 г.	Банковские холдинговые компании сохраняют свою способность кредитовать домохозяйства и экономику: в случае реализации крайне негативного сценария норматив достаточности капитала составит 8,4% к концу 1-го квартала 2018 г.	Результаты свидетельствуют об устойчивости банковского сектора ЕС к шокам: реализация негативного сценария приведет к падению норматива достаточности капитала до 9,4% к концу 2018 г.

*Альтернативные подходы и рекомендации
по проведению стресс-тестирования в Российской Федерации*

Методология стресс-тестирования Банка России часто становилась темой для обсуждения, как со стороны экспертов самого ЦБ РФ, так и со стороны независимых экспертов¹ (табл. 5).

¹ Ряд исследователей проводили собственное стресс-тестирование российской банковской системы (см. Мамонов А., Пестова А., Солнцев О., 2012; Карминский А., Козлов О., 2014).

Экспертные мнения о стресс-тестировании российской банковской системы, проводимом Банком России

Эксперты	Положительные стороны	Отрицательные стороны	Рекомендации
<i>1. Эксперты Банка России</i>			
С. Моисеев (2010)	Обоснованность выбора масштаба и продолжительности шок	В период кризиса регрессионные коэффициенты, связывающие макроэкономические и макрофинансовые переменные, подвержены сильным перепадам; недостаточно данных, отражающих деловые циклы в России	Внедрение самотестирования банков (подход «снизу вверх»); Разработка по результатам стресс-тестирования плана обеспечения непрерывности деятельности банка (contingency plan)
Безудный, Малахова, Сидельников (2010)	Количественные характеристики негативных последствий рассчитываются отдельно по каждому банку, а затем агрегируются на уровне банковского сектора	Недостаточное обоснование временного горизонта как периода упреждения при разработке прогноза	Расчет вероятности дефолта заемщиков на макроуровне; Проведение стресс-тестирования с использованием подхода «снизу вверх»; Определение склонности к риску банка в условиях стресса
<i>2. Независимые эксперты</i>			
Р. Мельников (2014)	Охват всей банковской системы; Наличие макроэкономической модели; Оценка различных категорий рисков	Недостаточный горизонт планирования; Отсутствие обратного стресс-тестирования; Ограниченный объем публикуемой информации о структуре моделей и методах оценки; Отсутствие информации о действиях регулятора в случае реализации стрессового сценария	Увеличение горизонта планирования до 2–3 лет; Учет эффектов обратной связи между банковским сектором и макроэкономическими показателями; Детализированное раскрытие информации о моделях, методах, результатах стресс-тестирования, а также действиях регулятора
Н. Крашенинников (2015)	Охват всей банковской системы; Публикация агрегированных результатов стресс-тестирования	Отсутствие формализации и оценки макроэкономической ситуации, что приводит к снижению точности прогнозирования	Разработка макроэконометрической модели для получения комплексной оценки влияния макрофакторов на банковский сектор; Разработка унифицированных методик для проведения стресс-тестирования в банках (подход «снизу вверх»)

Очевидно, что эксперты ЦБ РФ и независимые эксперты сходятся во мнении о необходимости использования наряду с подходом «сверху вниз» подхода «снизу вверх». Стоит отметить, что основы стресс-тестирования с использованием подхода «снизу вверх» были заложены с внедрением требований Basel II, а именно: подходы на основе внутренних рейтингов, которые в рамках внутренних процедур оценки достаточности капитала (ВПОДК) предполагают тестирование всех существенных для банка рисков (интегральное стресс-тестирование)¹.

Кроме того, ценные рекомендации по модернизации методологии стресс-тестирования Банка России даны специалистами миссии МВФ, которые в рамках Программы оценки финансового сектора (Financial Sector Assessment Program, сокр. — FSAP) неоднократно проводили стресс-тестирование российской банковской системы (табл. 6).

По результатам стресс-тестирования, проведенного в рамках FSAP в 2016 г., эксперты МВФ дают следующие рекомендации по совершенствованию методологии Банка России:

- 1) внедрение методологии интегрированного стресс-тестирования в рамках подходов «сверху вниз» и «снизу вверх», охватывающего не только банки, но и аффилированные юридические лица;
- 2) разработка подхода к оценке кредитного риска на основе «ожидаемых потерь», с использованием вероятности дефолта (PD), уровня потерь при дефолте (LGD) и стоимости под дефолтом (EAD);
- 3) разработка кредитного реестра для обеспечения дополнительной информацией;
- 4) более широкое использование результатов стресс-тестирования с использованием подхода «сверху вниз» в процессе надзора;
- 5) публикация агрегированных результатов стресс-тестирования на основе подхода «сверху вниз» в Обзоре финансовой стабильности;
- 6) проведение общесистемных стресс-тестов на 3-летнем горизонте прогнозирования. [Russian Federation: Financial System Stability Assessment, 2016].

¹ Подробнее про ВПОДК можно прочесть в статье В. Битюцкого, Г. Пенникаса, 2015, про интегральное стресс-тестирование — в статье Н. Лыковой, 2016.

Эволюция подходов и результатов стресс-тестирования, проводимого специалистами миссии МВФ в России в рамках программы FSAP

Критерий сравнения	FSAP (2003) ¹	FSAP (2008) ²	FSAP (2011) ³	FSAP (2016) ⁴
Выборка	64 банка (80% активов банковского сектора)	1. top-down стресс-тестирование (все банки); 2. bottom-up стресс-тестирование (5 банков)	1. top-down стресс-тестирование (все банки); 2. bottom-up стресс-тестирование (15 банков)	1. top-down стресс-тестирование, проводимое Банком России (все банки); 2. top-down стресс-тестирование, проводимое МВФ (37 банков); 3. bottom-up стресс-тестирование (12 банков)
Источник данных	Отчетность банков за 2001 г.	Отчетность банков за 2006 г.	Отчетность банков за 2010 г.	Отчетность банков за 2015 г.
Стрессовые сценарии	1. Рост доли просроченной задолженности каждого из банков до максимального уровня, наблюдаемого в 1998–1999 гг.; 2. Внебалансовые обязательства корпоративного сектора преобразованы в эквивалентные категории кредитов, учитываемых на балансе, затем к ним применяется стресс из пункта 1;	<i>Анализ чувствительности к кредитному риску:</i> 1. Увеличение РВПС до максимального рекомендованного уровня в рамках каждой категории ссуд; 2. Рост доли кредитов 4 и 5-й категорий ссуд до 8% от активов банка. Оба сценария предполагают обесценение залога на 50%. <i>Анализ чувствительности к риску ликвидности:</i>	<i>Макроэкономическое стресс-тестирование:</i> 1. Базовый сценарий: темп роста ВВП в 2011–2012 гг. составляет около 4%, цена на нефть — 70 долл./барр., девальвация рубля — на 10%; 2. Пессимистичный сценарий: темп роста ВВП составляет 1%; цена на нефть — 50 долл./барр., девальвация рубля — на 20%, падение	<i>Макроэкономическое стресс-тестирование:</i> 1. Базовый сценарий: темп роста ВВП в 2016 г. составляет — 1% (в 2020 г. равен 1,5%), цена на нефть марки Brent — 43 долл./барр. (2020 г. — 60 долл./барр.), курс валюты — 73 руб./долл. (2020 г. — 61 руб./долл.); 2. V-образный сценарий: темп роста ВВП в 2016 г. составляет — 7,8% (в 2020 г. равен 1%), цена на нефть марки Brent — 19 долл./барр. (2020 г. — 40 долл./барр.), курс валюты — 100 руб./долл. (2020 г. — 67 руб./долл.); 3. L-образный сценарий: темп роста ВВП в 2016 г. составляет — 5,7% (в 2020 г. равен 1%), цена на нефть марки Brent —

¹ Russian Federation: Financial System Stability Assessment, 2003.

² Russian Federation: Financial System Stability Assessment, 2010.

³ Russian Federation: Financial System Stability Assessment, 2011.

⁴ Russian Federation: Financial System Stability Assessment, 2016.

	<p>3. Списание неликвидных активов банков на 1/3 при реализации крупного шока (или на 1/5 при среднем шоке), при этом объем государственных ценных бумаг на балансе банков не меняется;</p> <p>4. На основе коэффициента концентрации для каждого банка в отделении и с применением портфельной теории рассчитывается объем требуемой локализации для покрытия рисков;</p> <p>5. Для оценки рисков банка, связанных с контрагентами, использовался опыт мексиканской банковской системы, для которой известны данные о вероятности дефолта и уровне потерь в случае дефолта</p>	<p>1. Рост ставок на рынке межбанковского кредитования на 1000 базисных пунктов;</p> <p>2. Отсутствие доступа к рынку МБК.</p> <p>Оба сценария предполагают изъятие 30% депозитов до востребования физических и юридических лиц, 5% срочных депозитов юридических лиц, снижение высоколиквидных активов на 5% и ликвидных активов на 20%.</p> <p><i>Анализ чувствительности к рыночному риску:</i> девальвация/ревальвация валюты на 15%, падение фондовых индексов на 30%, снижение цен на все долговые инструменты на 20%</p>	<p>фондового индекса — на 50%;</p> <p>3. Негативный сценарий: темп роста ВВП составляет — 4%, цена на нефть — 43 долл./барр., девальвация рубля — на 26%, падение фондового индекса — на 67%.</p> <p>Кроме того, вводятся две корректировки:</p> <p>1. РВПС на конец 2010 г. увеличивается как результат мер, принятых регулятором в период кризиса;</p> <p>2. Уровень РВПС по каждой категории сууд увеличивается до среднего уровня диапазона, устанавливаемого регулятором, а также происходит обесценение залога</p>	<p>25 долл./барр. (2020 г. — 37 долл./барр.), курс валюты — 88 руб./долл. (2020 г. — 74 руб./долл.).</p> <p><i>Однотакторное стресс-тестирование:</i></p> <p>1. Анализ чувствительности к рыночному риску:</p> <p>1) девальвация курса рубля на 20%, 2) свиг кривой доходности вверх на 1000 б.п. для корпоративных ценных бумаг и на 400 б.п. для государственных ценных бумаг,</p> <p>3) сокращение фондового рынка на 30%, 4) шок процентных ставок;</p> <p>2. Анализ чувствительности к риску ликвидности:</p> <p>1) мягкий сценарий: бегство вкладчиков, недостаток средств на рынке фондирования;</p> <p>2) жесткий сценарий: отток депозитов домохозяйств в размере 30%, депозитов юридических лиц — 30%, средств со счетов — 40%, межбанковских кредитов нерезидентов — 50%, МБК резидентов — 40%;</p> <p>3) крайне жесткий сценарий: сокращение высоколиквидных активов на 5%, ликвидных активов — на 20%, низколиквидных активов — на 65%</p>
<p>Результаты</p>	<p>При реализации экстремального сценария потери будут составлять 3–5% от ВВП (или 2/3 капитала банковской системы). В случае реализации шока средних размеров уровень потерь составит менее 1% от ВВП.</p> <p>Анализ чувствительности к рыночному риску показал, что увеличение валютного курса на 10% приводит к потерям в размере 0,01% ВВП</p>	<p>Анализ чувствительности к кредитному риску показал, что в случае реализации первого сценария потери банковской системы составят более 50% капитала, а под воздействием второго сценария — 48%.</p> <p>Наиболее чувствительны к риску ликвидности государственные банки (потери капитала равны 9,3%)</p>	<p>Банковская система России является устойчивой к различным макроэкономическим шокам.</p> <p>Потери банковского сектора в случае реализации негативного сценария составят около 1/3 капитала. Норматив достаточности капитала для 79 банков (8% банковской системы) опустится ниже 10%</p>	<p><i>Результаты стресс-тестирования, проводимого ЦБ РФ</i></p> <p>В случае реализации базового сценария дефицит капитала банковского сектора составит 0,3% ВВП к концу 2020 г. (с учетом корректировок на качество активов дефицит капитала равен 1% ВВП).</p> <p>При реализации V-образного сценария дефицит капитала в размере 2,5% ВВП будут испытывать 140 банков (к концу 2020 г.). Под воздействием L-образного сценария дефицит капитала составит 2,1% ВВП, потреб-</p>

Критерий сравнения	FSAP (2003)	FSAP (2008)	FSAP (2011)	FSAP (2016)
	<p>(2% капитала банковской системы)</p>	<p>«Эффекту домино» на рынке МБК наиболее подвержены банки с иностранным участием (потери равны 18% капитала) и крупные частные банки (потери — 16 % капитала). Потери капитала банковской системы под воздействием рыночного риска составляют 6%. Кроме того, пятью крупнейшими банками было проведено собственное стресс-тестирование (подход «снизу вверх»), результаты которого показали, что кредитный риск является ключевым для банковской системы, высока концентрация данной категории риска</p>	<p>С учетом корректировок потери составят 1/3 от уровня капитала банковской системы под воздействием негативного сценария. Стресс-тестирование, проводимое в рамках подхода bottom-up, показало, что в случае реализации негативного сценария потери банков составят 23,2% капитала</p>	<p>нось в локализации будут испытывать 108 банков (к концу 2020 г.). <i>Результаты bottom-up стресс-тестирования</i> являются менее жесткими: дефицит капитала составляет только 40% значения, рассчитанного ЦБ РФ, при реализации V-образного сценария и на 20% ниже значения при L-образном сценарии. При реализации базового сценария банки не испытывают дефицит капитала. <i>Результаты стресс-тестирования, проведенного МВФ</i> Под воздействием V-образного и L-образного сценариев дефицит капитала составляет 2,5% ВВП (с учетом корректировок на качество активов — 4% ВВП). Рост просроченной задолженности в банковском секторе в 2016 г. составляет 9,2 п.п. (с учетом корректировки на качество активов — 12,5 п.п.). <i>Результаты одофакторного стресс-тестирования</i> Чувствительность банков к риску концентрации высока и в случае дефолта 5 крупнейших корпоративных заемщиков приводит к дефициту капитала в 338 банках в размере 2% ВВП. Рыночный риск оказывает сравнительно незначительное воздействие. Анализ чувствительности к риску ликвидности показал, что при реализации мягкого сценария дефицит ликвидности составит 0,1% ВВП (36 банков), при реализации жесткого сценария — 0,4% ВВП (111 банков), при реализации крайне жесткого сценария — 2,9% ВВП (181 банк)</p>

Выводы

Глобальный финансовый кризис 2007–2008 гг. побудил регулирующие органы по всему миру сместить акценты в регулировании и надзоре с рисков отдельных финансовых учреждений в сторону общесистемного риска. Как следствие, в посткризисный период макропруденциальное стресс-тестирование становится важным инструментом регулирующего органа для анализа и поддержания финансовой стабильности в условиях макроэкономических шоков. В статье проведен обзор эмпирических исследований, посвященных макропруденциальному стресс-тестированию, проанализирован опыт США, ЕС и России. Особое внимание уделено методологии и результатам стресс-тестирования, проводимого Банком России. Согласно рекомендациям МВФ и мнению независимых экспертов, существующая на сегодняшний день в России процедура макропруденциального стресс-тестирования нуждается в усовершенствовании, а именно: разработка и внедрение самотестирования банков в рамках подхода «снизу вверх», разработка плана обеспечения непрерывности деятельности банка, увеличение горизонта прогнозирования до трех лет.

Список литературы

1. *Битюцкий В., Пеникас Г.* Внедрение внутренних процедур оценки достаточности капитала в российских банках // *Банковское обозрение*. — 2015. — Т. 2. — № 4. — С. 80–88.
2. *Мамонов М., Пестова А., Солнцев О.* Оценка системных эффектов от ужесточения пруденциального регулирования банковского сектора: результаты стресс-теста // *Вопросы экономики*. — 2012. — № 8. — С. 4–31.
3. Центральный банк Российской Федерации. Отчет о развитии банковского сектора и банковского надзора в 2015 году, 2016. — 124 с.
4. *Basarir C., Toraman C.* Financial stability analysis in banking sector: a stress test method // *The Journal of Accounting and Finance*. — 2014. — P. 129–144.
5. Basel Committee on Banking Supervision International convergence of capital measurement and capital standards, 2005. — P. 347.
6. Board of Governors of the Federal Reserve System Comprehensive Capital Analysis and Review 2016: Assessment Framework and Results, 2016. — P. 91.
7. Board of Governors of the Federal Reserve System Dodd—Frank Act Stress Test 2016: Supervisory Stress Test Methodology and Results, 2016. — P. 148.
8. *Covas Fr. B., Rump B., Zakrajšek E.* Stress — testing US bank holding companies: a dynamic panel quantile regression approach // *International Journal of Forecasting*. — 2014. — No. 30. — P. 691–713.
9. European Banking Authority Methodological note EU-wide stress test 2014, 2014. — P. 70.
10. European Banking Authority Results of 2016 EU — wide stress test, 2016. — P. 46.

11. European Systemic Risk Board Adverse macro — financial scenario for the EBA 2016 EU — wide bank stress testing exercise, 2016. — P. 15.
12. *Foglia A.* Stress testing credit risk: a survey of authorities' approaches // *Questioni di Economia e Finanza* (Occasional papers). — 2008. — No. 37. — P. 24.
13. International Monetary Fund Macrofinancial stress testing — principles and practices, 2012. — P. 66.
14. International Monetary Fund Russian Federation: Financial System Stability Assessment, 2003 (a), 2010 (b), 2011 (c), 2016 (d).
15. *Sorge M.* Stress-testing financial systems: an overview of current methodologies // BIS Working Paper. — 2004. — No. 165. — P. 41.

The List of References in Cyrillic Translated into Latin Alphabet

1. *Bijuckij V., Penikas G.* Vnedrenie vnutrennih procedur ocenki dostatochnosti kapitala v rossijskih bankah // *Bankovskoe obozrenie*. — 2015. — T. 2. — № 4. — S. 80–88.
2. *Mamonov M., Pestova A., Solncev O.* Ocenka sistemnyh jeffektov ot uzhestochenija prudencial'nogo regulirovanija bankovskogo sektora: rezul'taty stress-testa // *Voprosy jekonomiki*. — 2012. — № 8. — S. 4–31.
3. Central'nyj bank Rossijskoj Federacii Otchet o razvitii bankovskogo sektora i bankovskogo nadzora v 2015 godu, 2016. — 124 s.

ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ

М. Ю. Шерешева¹,
МГУ имени М. В. Ломоносова
(Москва, Россия)

Н. М. Калмыкова²,
МГУ имени М. В. Ломоносова
(Москва, Россия)

Л. А. Валитова³,
МГУ имени М. В. Ломоносова
(Москва, Россия)

С. М. Березка⁴,
МГУ имени М. В. Ломоносова
(Москва, Россия)

СОЗДАНИЕ ЦЕННОСТНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ 50+ С УЧЕТОМ ИХ КОГНИТИВНОГО ВОЗРАСТА

В статье представлены результаты исследования потребительского поведения россиян 50 лет и старше, проведенного в рамках проекта «Социальная и экономическая активность людей зрелого возраста (категория 50+): потребности, удовлетворенность, модели потребительского поведения, взаимодействие с бизнесом и органами власти»⁵. Исследование подтверждает, что при создании продуктов и услуг для старших возрастных когорт необходим учет

¹ Шерешева Марина Юрьевна, д.э.н., профессор кафедры прикладной институциональной экономики, завлабораторией институционального анализа экономического факультета; e-mail: m.sheresheva@mail.ru

² Калмыкова Наталья Михайловна, к.э.н., доцент кафедры народонаселения экономического факультета; e-mail: natalia-kalmykova@yandex.ru

³ Валитова Лилия Аскарровна, к.э.н., старший научный сотрудник лаборатории институционального анализа экономического факультета; e-mail: lvalit@gmail.com

⁴ Березка Светлана Михайловна, аспирант кафедры маркетинга экономического факультета; e-mail: svtl.berezka@gmail.com

⁵ Исследование выполнено для Автономной некоммерческой организации «Центр социальной поддержки людей зрелого возраста «ПЯТЬДЕСЯТ ПЛЮС». При реализации проекта используются средства государственной поддержки, выделенные в качестве гранта в соответствии с распоряжением Президента Российской Федерации от 01.04.2015 № 79-рп и на основании конкурса, проведенного Фондом ИСЭПИ.

как физиологических особенностей старения, так и психологического восприятия собственного возраста целевыми потребителями.

Ключевые слова: потребительское поведение, старшие возрастные когорты, когнитивный возраст, ценностное предложение, маркетинг, Россия.

CREATING VALUE FOR CUSTOMERS 50+ TAKING INTO ACCOUNT THEIR COGNITIVE AGE

The paper discusses the results of the consumer behavior survey conducted in the research project «Social and economic activity of the mature age people (50+): needs, satisfaction, consumer behavior models, interaction with business and authorities». The findings confirm that creation of products and services for the older age cohorts must take into account both physiological characteristics of ageing, and psychological (cognitive) perception of age by target consumers.

Key words: consumer behavior, older age cohorts, cognitive age, value proposition, marketing, Russia.

Введение

Процесс увеличения доли старших возрастных когорт¹ в общей численности населения признан одной из наиболее устойчивых и значимых тенденций современности [Cann, 2009; Wolfson, 2012]. По оценкам ООН, к 2025 г. каждый шестой житель на планете будет старше 50 лет, а к 2055 г. — старше 65 лет [Шерешева, 2014, 2015].

Принцип отнесения к старшим возрастным когортам варьируется. Наименьшим «порогом» отнесения к старшим возрастам является достижение возраста 50 лет [Szmigin, Carrigan 2000], в ряде случаев пороговым значением считается возраст 55 лет [Van Auken, Barry, 1993], 60 или 65 лет [Clark et al., 1999]. Однако при любом из этих пороговых значений фиксируется процесс постарения населения — глобальная тенденция.

Традиционный подход к определению численности и структуры пожилого населения основан на изменении хронологического возраста

¹ Для идентификации возрастных групп используются в основном два термина: *возрастная когорта* (синоним — *возрастная группа*) и *поколение*, причем применение этих терминов в социологических исследованиях не отличается строгостью [Беляева, 2004]. *Поколение, или возрастная когорта*, — «объективно складывающаяся социально-демографическая и культурно-историческая общность людей, объединенных границами возраста и общими условиями формирования и функционирования в конкретно-исторический период времени. Поколению присущи типичные антропогенетические, социально-психологические, идейно-нравственные и этнокультурные характеристики, сходные духовные ценности, социальный опыт и образ жизни [Глотов, 2004, с. 42].

человека. Но с ростом продолжительности жизни населения и улучшением состояния его здоровья меняется значение числа прожитых лет и восприятие возраста человека. Сегодняшние 60-летние значительно отличаются от своих ровесников 40–50 лет назад — и уровнем здоровья, и, главное, предстоящими годами жизни. Эта разница между людьми с одинаковым хронологическим возрастом в разные исторические периоды была подчеркнута в 2008 г. в концепции так называемого перспективного возраста [Sanderson, Scherbov, 2008]. Авторы концепции предложили измерять возраст человека не количеством прожитых лет, а количеством лет, которые в среднем осталось прожить. При таком подходе старым можно считать население, у которого ожидаемая продолжительность жизни, рассчитанная на основе таблицы смертности календарного года, составляет, например, менее 15 лет. У разных населений при этом будет различаться и возраст, с которого население может считаться старым. Перспективный возраст влияет на то, как люди живут и строят планы на будущее: высокий перспективный возраст стимулирует людей к освоению новых навыков, долгосрочным инвестициям, изменению отношения к собственному потреблению и расходам. Поскольку рост перспективного возраста, как правило, сопровождается улучшением здоровья населения, ростом продолжительности здоровой жизни (*healthy life expectancy*), люди старшего возраста сегодня ощущают себя в некотором смысле более молодыми и стремятся выполнять те функции, которые их ровесникам 30–40 лет назад были недоступны: они больше путешествуют, интересуются финансовыми продуктами (инвестиции и сбережения), они продолжают учиться и заниматься спортом, доступным для их возраста.

Общепризнанной тенденцией является и то, что представители «новой волны» старших возрастных когорт более активны, чем их «предшественники», и нередко превосходят представителей более молодых когорт по уровню доходов [Wong, Kam Ki Tang, 2013]. Соответственно, представители старших возрастных групп становятся все более значимым сегментом для компаний, действующих на мировом потребительском рынке, где в настоящее время широко представлены продукты и услуги, которые созданы специально для этой целевой аудитории [Szmigin, Carrigan, 2001; Stroud, Walker, 2013]. Компании адаптируют свои маркетинговые стратегии, чтобы сделать предложения более привлекательными для клиентов старшего возраста, которых принято называть «серебряными потребителями» (*silver consumers*) или «старшими потребителями» (*senior consumers*) [Wong, 2007; Le Serre, Chevalier, 2012].

Тем не менее существуют значительные проблемы в изучении поведения и предпочтений потребителей старших возрастных когорт как в развитых странах [Kohlbacher et al., 2012], так и на развивающихся рынках [Sim Ong, 2008]. Среди потребителей старшего воз-

раста, как и в более молодых возрастных когортах, существует значительное число разнообразных целевых аудиторий [Sudbury, Simcock, 2009]. Само пожилое население неоднородно, в нем принято выделять несколько возрастных групп: «молодые старики», «средний возраст», «пожилые старики» и «самые старые» (oldest old). В зависимости от того, как далеко продвинулся процесс старения населения, старшие возрастные группы получают все больший вес в структуре пожилого населения.

В лице потребителей 50+ бизнес имеет дело с гетерогенной группой, внутри которой можно выделить значительное количество подгрупп с различными характеристиками [Moschis, 1992; Maaskant et al., 2013]. Это влечет за собой необходимость дополнительных исследований.

Тенденция к увеличению доли старших возрастных когорт в общей численности населения характерна и для России [Шамис, Антипов, 2007; Асташова, 2014; Шерешева и др., 2015], но старение населения в России идет не такими быстрыми темпами, как в европейских странах. Более медленные темпы обусловлены отсутствием заметного роста продолжительности жизни в старших возрастах, высокой смертностью в трудоспособных возрастах (особенно мужского населения), а также волнообразным изменением численности населения старших возрастов, обусловленным так называемыми «демографическими волнами» [Гридасов и др., 2011]. Видимо, поэтому только в последние годы бизнес стал обращать внимание на старший возраст. В текущем десятилетии проведен ряд научных исследований, посвященных данной проблематике [Sheresheva, Vuzulukova, 2014; Шерешева и др., 2016]. Опубликованные к настоящему времени исследования дают основание утверждать, что сегментирование по возрасту не дает нужной опоры для успешной разработки и продвижения товаров и услуг: требуется углубленное изучение потребительского поведения, учет физических характеристик возраста, стиля жизни, уровня покупательной способности и целого ряда других критериев. Таким образом, существует необходимость более тщательного изучения потребителей старшего возраста, их запросов, особенностей поведения.

Цель предельного в статье исследования — выявление особенностей потребительского поведения россиян старших возрастных когорт (возрастной категории 50+), которые необходимо учитывать при разработке компаниями ценностных предложений и маркетинговых кампаний, нацеленных на формирование лояльной клиентской базы, включающей целевых потребителей 50+.

Статья имеет следующую структуру. В первой части представлен обзор зарубежной и российской научной литературы с акцентом на теорию поколений, теорию психологического восприятия возраста и вопросы формирования ценностного предложения для потребителей старших

возрастов, показано, что при создании продуктов и услуг для данной возрастной категории необходим учет специфики, связанной с биологическими особенностями старения. В то же время маркетинг для «серебряного потребителя» не может быть основан исключительно на возрастных характеристиках, поскольку психологическое ощущение собственного возраста и разнообразие целевых аудиторий внутри каждой возрастной когорты требуют дифференциации ценностных предложений. Во второй части описан дизайн исследования, который включает в себя характеристику выборки и выбранные методы. В третьей части приведены результаты эмпирического исследования и проведен их краткий анализ. На основе полученных данных выявлены характеристики потребительского поведения россиян старших возрастных когорт и сформулированы предложения по развитию рынка товаров и услуг для соответствующих целевых аудиторий с учетом их социальной и экономической активности. В заключение сформулированы обобщенные результаты исследования, основные ограничения и направления дальнейших исследований.

Теоретические основы маркетинга для старших возрастов

В современной теории маркетинга существует ряд подходов к сегментированию и выделению целевых аудиторий. Как правило, используется комплекс критериев, среди которых все более заметное место занимает возрастной критерий, сформулированный на основе работ по теории поколений [Ryder, 1965; Strauss, Howe, 1992; Howe, Strauss, 2007]. Согласно этой теории, каждая возрастная когорта имеет свою историю и опыт, свои ожидания, ключевые ценности и представления, особенности стиля жизни, свои социально-демографические характеристики, которые накладывают заметный отпечаток на покупательское поведение когорты в целом [Clurman, 1997; Littrell et al., 2005; Kumar, Lim, 2008; Williams, Page, 2011].

Если говорить о старших возрастных когортах, то в настоящее время ими являются «*Поколение победителей*» (1900–1923 гг. рождения), «*Молчаливое поколение*» (1924–1943 гг. рождения), «*Беби-бумеры*» (1944–1963 гг. рождения), в ближайшие годы к ним постепенно присоединится «*Поколение X*» (1964–1983 гг. рождения) [Dann, 2007; Tréguer, 2002].

Отечественные исследователи сходятся во мнении, что характеристики этих поколений в России не идентичны базовым характеристикам поколений, выделенным У. Строссом и Н. Хоувом [Шамис, Антипов, 2007; Асташова, 2014]. Ключевые ценности и стиль жизни людей, сформировавшиеся в СССР, имеют определенную специфику, связанную как с историческим контекстом, так и с национальными особенностями [Пищик, 2010; Постникова, 2011; Завьялова, 2010].

В то же время многие базовые характеристики идущих друг за другом когорты в значительной степени совпадают, независимо от страны происхождения. Начиная с поколения «беби-бумеров», родившихся в послевоенный период, потребители «серебряного возраста» становятся все более привлекательными для бизнеса, потому что они сами и их ценности сильно изменились. Они в среднем лучше образованны, более активны и больше следят за своим здоровьем, зачастую обладают большим доходом, чем их более молодые сограждане. Именно поэтому в последние десятилетия появилось множество продуктов и услуг, созданных специально для клиентов «серебряного возраста», и активизировались поиски подходов к созданию ценности для потребителей старших возрастов.

В результате целого ряда исследований было выявлено, что обращение к этой целевой аудитории как «старикам» или «пенсионерам» является неприемлемым, поскольку в большинстве случаев либо вступает в противоречие с восприятием собственного возраста (когда так называемый *психологический (когнитивный) возраст*¹ человека ниже *хронологического*², т.е. человек ощущает себя более молодым³), либо вызывает негативные эмоции (когда человек ощущает себя на свой возраст или старше, но не желает с этим смириться) [Underhill, Cadwell, 1984; Barak, 1987; Herzog et al., 1998; Brodowsky, Anderson, 2000; Sherman et al., 2001; Moschis, Mathur, 2006; Guido et al., 2014]. Соответственно, в значительной степени теряет смысл и прямое деление на возрастные когорты, т.е. использование в маркетинговых целях хронологического возраста.

Как правило, при изучении потребителей используются шкалы измерения когнитивного возраста (*cognitive age measurement scales*), когда респонденты отвечают либо на вопрос, на сколько лет они себя чувствуют, либо на вопрос о *социальном возрасте* (на какой возраст, по их мнению, их оценивают окружающие), либо на вопрос, какой возраст они считают идеальным [Barak, Schiffman, 1981; Anderson, Brodowsky, 2015]. В дальнейшем, в зависимости от полученных данных, формулируются ключевые сообщения для маркетинговых коммуникаций. Так, по мере вступления в старший возраст поколения «беби-бумеров» в США был сформулирован и затем стал активно использоваться для этой це-

¹ Психологический возраст человека — возраст, на который он себя ощущает [Stephens, 1991].

² Хронологический возраст оценивается по общепринятой шкале календарных лет, которая используется либо для выделения агрегированных групп, либо для характеристики возраста отдельного человека [Anderson, Brodowsky, 2015].

³ «Большинство людей, достигших средних лет, чувствуют себя на 5–15 лет моложе» [Underhill, Cadwell, 1984, p. 18].

левой аудитории слоган «60 — это снова 40» («60 is the new 40»). Понимание маркетологами различий в восприятии собственного возраста людьми старших поколений обусловило выделение целого ряда подсегментов, таких как «молодые старые» (young old), «старые старые» (old-old), «молодые душой» (young at heart) и т.д. [Anderson, Brodowsky, 2015].

Тем не менее при создании продуктов и услуг для данной возрастной категории необходим обязательный учет специфики, связанной с биологическими особенностями старения [Minett, 2012; Stroud, Walker, 2013]. Этот крайне важный аспект долго оставался недооцененным. Однако создание продуктов и услуг для людей старшего возраста требует учета таких физиологических проблем, как ослабление зрения и слуха, снижение подвижности и мобильности, трудности в интерпретации символов, изменения в восприятии цвета, особенности памяти и т.д. [Rousseau et al., 1998].

Таким образом, практики маркетинга сталкиваются с неоднозначной ситуацией, требующей комплексного подхода к разработке ценностного предложения. С одной стороны, необходим учет возрастных особенностей организма, с другой — нельзя замыкаться на физиологических проблемах возраста. Большинство людей внутренне чувствуют себя моложе своего паспортного возраста и хотят соответствующего к себе обращения [Anderson, Brodowsky, 2015; Шерешева, 2015].

Соответственно модифицируется широко известная концепция «путешествия потребителя» (*customer journey*) [Norton, Pine, 2013; Lemon, Verhoef, 2016]. Включение в эту концепцию полноценного понимания возрастных проблем нацеливает на создание *дружественной возрасту ценности* во всех точках взаимодействия «серебряного потребителя» с товаром или брендом, т.е. на «дружественное к возрасту путешествие потребителя» (*the age-friendly customer journey*) [Stroud, Walker, 2013].

Методология исследования

В целях изучения потребностей и предпочтений возрастной категории 50+ в двух регионах (Москва и Владимирская область) было проведено качественное исследование, включавшее в себя шесть фокус-групповых дискуссий, проведенных по единому гайдю с изменением фокусировки дискуссии, и количественное исследование методом опроса по структурированной анкете.

Количественное исследование представляло собой формализованный анкетный опрос с использованием комбинации методов онлайн-анкетирования и личного анкетирования. В качестве ключевых критериев отбора респондентов для количественного исследования выступали место проживания (г. Москва, г. Владимир и Владимирская область)

и возраст респондента (от 50 лет и старше). Выборка состояла из 1898 респондентов. В данной статье представлены некоторые результаты анализа потребительского поведения респондентов, принимавших участие в количественном исследовании.

Типы потребительского поведения и когнитивный возраст: результаты исследования

Результаты исследования подтверждают, что внутри поколения 50+ можно выделить различные когорты, а внутри когорт — группы, которые будут демонстрировать различное потребительское поведение. Часть различий связана с объективными факторами: человек продолжает работать или вышел на пенсию; человек одинок или живет в семье; состояние здоровья респондента; биологический возраст респондента. При этом можно отметить, что для большинства респондентов их психологический, «ощущаемый» возраст оказался ниже, чем хронологический (биологический, реальный). Так, 5% респондентов ощущают себя старше, чем на самом деле, 15% — на свой возраст, 80% — моложе своего возраста. Диаграмма на рис. 1 показывает отклонение в среднем психологического возраста от хронологического возраста по разным возрастным группам.

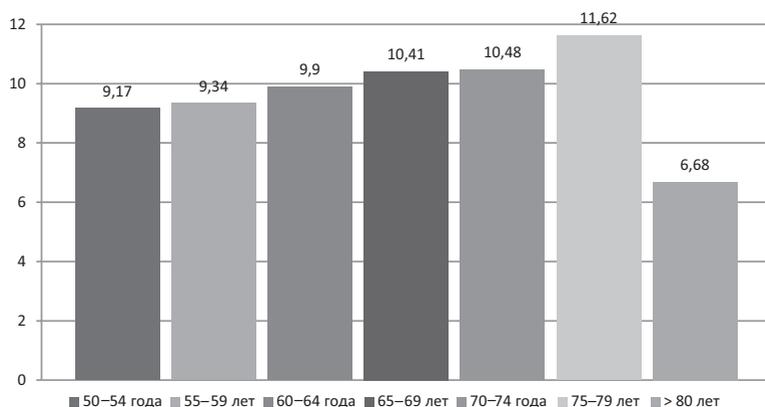


Рис. 1. Разница между биологическим и психологическим возрастом по различным возрастным группам (биологический — психологический), лет

Максимальное отклонение (почти 12 лет) наблюдается в группе тех, кому сейчас 75–79 лет. Это те люди, чье раннее детство пришлось на военные годы. Анализ ответов этих респондентов показал, что это поко-

ление демонстрирует в среднем большую самостоятельность и опору на собственные силы, большую «моложавость». Таким образом, с точки зрения потребительского поведения человека, ощущающего себя в более «молодой» когорте, следует в отдельных аспектах рассматривать как более молодого и формировать соответствующее предложение товаров и услуг.

Для того чтобы показать, что различия в потребительском поведении в большей степени ассоциируются с психологическим возрастом, нежели с биологическим, мы поделили всех респондентов на группы в зависимости от ответов на вопросы по поводу решения работать, предпочитаемого досуга, потребительского поведения и т.д. — т.е. их субъективного выбора. Выделив различные группы потребителей, мы проанализировали средний психологический возраст в каждой потребительской группе (возраст не учитывался в исходной группировке). Выяснилось, что эти потребительские группы достаточно сильно различаются и по среднему психологическому возрасту, с небольшим разбросом внутри группы. При этом разброс по фактическому возрасту респондента внутри каждой потребительской группы был достаточно высоким.

Данный факт может свидетельствовать о том, что:

- психологический возраст сильнее, чем биологический, коррелирует с различиями в потребительском поведении. Таким образом, обратный анализ — выделение когорт на основе психологического возраста и поиск потребительского поведения внутри каждой такой когорты — даст более точную сегментацию потребителей 50+;
- ориентация на биологический возраст респондента 50+ может сформировать неверное ожидание относительно его предпочтений, поскольку с возрастом проявляется накопленное действие многих факторов, влияющих на психологическое и физическое самочувствие респондента, — образ жизни, здоровье, образование, семейные обстоятельства и т.д.

Говоря о проведенной в ходе исследования процедуре классификации, необходимо подчеркнуть, что сегментация всегда представляет собой достаточно сложную задачу. Она требует анализа взаимосвязей между объективными характеристиками респондентов, такими как пол, семейный статус, проживание в семье с детьми или одиноко, состояние здоровья, материальное положение, и ответами на вопросы по поводу потребительского поведения, досуга, политических предпочтений, отношения к будущему (пессимизм, сдержанный оптимизм и т.д.). Кроме того, некоторые вопросы не являются независимыми, что не позволяет рассматривать их в качестве независимых факторов при проведении классификации респондентов.

Тем не менее предварительный анализ позволяет выделить по крайней мере три различные группы, в каждой из которых респонденты характеризуются различным набором ответов на следующие вопросы структурированной анкеты:

- *Насколько Вы удовлетворены Вашей жизнью в целом?*
- *Хотели бы Вы расширить ваш круг общения?*
- *Кто в Вашей семье обычно совершает покупки?*
- *Как часто Вы посещаете магазины?*
- *Как часто Вы совершаете покупки?*
- *Насколько Вы удовлетворены ассортиментом товаров для людей Вашего возраста?*
- *На что Вы ориентируетесь при выборе товаров?*
- *Обращаете ли Вы внимание на скидки, промоакции, купоны и т.п. при покупке?*
- *Ваше отношение к бонусным/дисконтным картам.*
- *Вы когда-нибудь брали кредит в банке?*
- *Уделяете ли Вы значительное внимание своему внешнему виду?*
- *Оцените по 10-балльной шкале, насколько Вы интересуетесь политикой.*
- *Оцените, пожалуйста, по 10-балльной шкале, испытываете ли Вы недостаток общения.*
- *Хотели бы Вы заниматься общественной деятельностью?*
- *Есть ли у Вас информация, куда обратиться в случае необходимости помощи (медицинской, психологической, по дому, юридической и т.д.)?*
- *Как Вы оцениваете свой уровень владения навыками использования современных средств связи?*
- *На какой ступеньке социальной лестницы, по Вашему мнению, Вы находитесь сейчас/находились 5 лет назад/будете находиться в будущем?*
- *Оцените, пожалуйста, по 10-балльной шкале свое здоровье.*
- *Вопросы по поводу финансовой самостоятельности и личной мобильности.*
- *Оцените, насколько комфортно, на Ваш взгляд, люди возраста 50+ чувствуют себя в нашем обществе?*

В результате процедуры кластеризации (методом К-средних) были выделены три группы респондентов 50+, соответствующие различным типам потребительского поведения. Объективные характеристики респондентов, а также оценка психологического возраста в анализ не включались.

Анализ средних значений ответов респондентов на вопросы о потребительском поведении (см. табл. 1) в каждой группе позволил дать следующую интерпретацию групп.

Так, респонденты **первой группы** (22,8%) — самостоятельно совершают покупки, часто посещают магазины (большие торговые центры), могут позволить себе так называемые «предметы роскоши», при выборе товаров ориентируются на их потребительские свойства. Обращают внимание на предложения маркетологов: бонусы, скидки, акции, программы лояльности. Пользуются банковскими и страховыми услугами, владеют информацией о том, где найти юридическую, медицинскую, социальную и т.д. поддержку. Недостаток общения не испытывают, из общественных мероприятий посещают не все, а самые важные: встречи жителей района для решения общих проблем, детские праздники, выборы, предвыборные встречи, ярмарки. Досуг проводят достаточно разнообразно, но не так интенсивно, как респонденты из 2-й группы. Все три группы опрошенных считают, что не хватает спортивных услуг, ориентированных на старший возраст, товаров медицинского назначения, услуг социального обеспечения. Самостоятельно распоряжаются своими финансами, мобильны, свободны в своем перемещении.

Сопоставим данный тип потребительского поведения с так называемой «объективкой», т.е. характеристиками респондентов. Эта категория респондентов имеет средний возраст 55 лет, обладает высшим образованием, имеет внуков, все еще работает (причем отмечает такие нематериальные стимулы, как «чувство востребованности» и «возможность общения»). Уровень своего благосостояния они оценивают выше остальных групп респондентов (денег хватает на все, кроме машины и недвижимости). В большей степени удовлетворены своей жизнью, чем респонденты других групп, и выше оценивают себя на социальной лестнице. Свой когнитивный возраст оценивают на 50 лет (т.е. допенсионный), уровень комфорта поколения 50+ в обществе оценивают невысоко (5,1 из 10 баллов).

Сопоставление потребительского поведения с объективными характеристиками респондентов и некоторыми субъективными оценками своего материального положения и общественного статуса позволяет отнести эту группу к категории **работающих молодых 50+**, которая с точки зрения потребительского поведения мало отличается от более молодого поколения. Все еще высокий доход и положение на социальной лестнице, а также высокая оценка уровня здоровья дают и более высокий уровень удовлетворенности жизнью в целом.

Респонденты **второй группы** (43,7%) отличаются от первой тем, что некоторые покупки (особенно это касается техники) совершают не самостоятельно, а с помощью супруга, внуков или помощников по хозяйству. Обувь и одежду они, как правило, покупают не в крупных торговых центрах, а в небольших магазинах шаговой доступности. При выборе товара ориентируются на цену, обращают внимание на скидки и акции, но не с целью приобрести что-то новое, а чтобы

иметь возможность приобрести знакомый товар в большем объеме. Эти респонденты пользуются банковскими карточками, умеют оплачивать услуги ЖКХ через банкоматы или с помощью онлайн банковского клиента. Они уделяют внимание внешнему виду, покупают средства ухода, стараются правильно питаться, разнообразно проводят досуг: это и танцы, и театр, и общественные мероприятия, и спорт, и выставки — все то, что современное общество может предложить пенсионеру в качестве досуга. Респонденты этой группы в своих ответах отмечают нехватку спортивных услуг, ориентированных на старший возраст, товаров медицинского назначения, услуг социального обеспечения. В отличие от респондентов двух других групп, они активно посещают общественные мероприятия: праздники (включая детские праздники), встречи жителей района для решения общих проблем, выборы, предвыборные встречи, спортивные мероприятия, выставки, ярмарки, фестивали, мастер-классы. Полностью самостоятельны и мобильны, знают, куда обратиться за помощью и поддержкой (юридической, социальной, по дому и т.д. — за исключением психологической).

Средний возраст этой группы респондентов — 60 лет, образование среднее специальное или высшее, работающих среди них менее половины, и работу они рассматривают как источник средств к существованию. Свой уровень благосостояния считают средним (хватает денег на еду, одежду и мелкую бытовую технику), удовлетворенность жизнью у них в целом несколько ниже, чем у респондентов первой группы (5,6 из 10). То же относится к оценке ими своего нынешнего положения на социальной лестнице — при том, что свое положение на социальной лестнице пять лет назад оценивают как достаточно высокое (выше, чем у первой группы). Свой субъективный возраст оценивают на 51 год, причем разница между хронологическим и когнитивным возрастом в этой группе — максимальная по всем респондентам — 8,81 года. Уровень ощущаемого комфорта в обществе — тоже самый высокий среди всех опрошенных — 5,5 из 10.

Сопоставление потребительского поведения и характеристик респондентов позволяет идентифицировать эту группу как **«неработающих активных пенсионеров»**. Именно на эту многочисленную когорту должно ориентироваться предложение услуг культурно-досуговых мероприятий для пенсионеров и товаров категории 50+, потому что она уже в большей степени по сравнению с «молодыми пенсионерами» заинтересована в таких мероприятиях и при этом менее удовлетворена ассортиментом товаров этой категории.

Респонденты **третьей группы** (33,6%) редко посещают магазины, многие покупки делают дети, внуки или помощники, очень редко приобретают технику. Покупки продуктов совершают в небольших мага-

знах с продавцом, в меньшей степени удовлетворены ассортиментом товаров вообще и для категории 50+ в частности. Одежду и обувь покупают на рынке или в магазинах типа «секонд-хенд». При покупке товаров учитывают рекомендации, на скидки внимания не обращают, покупают только то, что планировали. Услуги ЖКХ оплачивают в отделении банка либо поручают это сделать другим людям. Многие не пользуются банковскими и страховыми услугами вообще.

Для этой группы респондентов характерно пониженное внимание к своему внешнему виду. Большинство из них ответили, что средства ухода не приобретают, за питанием не следят. Посещают мероприятия по организации досуга для пенсионеров, но не так активно, как респонденты группы 2, из общественных мероприятий хотели бы посещать только выставки и ярмарки. Не осведомлены по вопросам получения юридической помощи, хотя знают, где найти поддержку социальных служб. Своими финансами распоряжаются самостоятельно, но не свободны в своих перемещениях, в возможности пригласить друзей или поехать на встречу с друзьями.

Средний биологический возраст респондентов этой группы — 66 лет. Имеют среднее общее образование, не работают. Уровень благосостояния оценивают как средний (хватает денег на еду, одежду и мелкую бытовую технику) — 4,8 из 10.

Жизнью в целом они удовлетворены несколько меньше респондентов 2-й группы, ниже оценивают свое положение на социальной лестнице. То же относится к оценке собственного здоровья (4,7 из 10) — самый низкий показатель из всех трех групп. Когнитивный возраст также несколько ниже — 58 лет. Уровень общественного комфорта для людей своего поколения оценивают как средний — на 5,1 из 10 баллов.

Респонденты этой группы могут быть идентифицированы как **«неработающие старшие пенсионеры»** со всеми присущими этой категории проблемами — несамостоятельность, падение уровня дохода, снижение уровня здоровья, изоляция вследствие снижения мобильности. Именно эта категория 50+ испытывает нехватку товаров 50+, поскольку сталкивается с узким ассортиментом товаров в магазинах «шаговой доступности».

Если сопоставить средний хронологический возраст в каждой из групп с ответами на вопрос о том, на какой возраст они себя ощущают (табл. 1), то можно видеть, что с точки зрения когнитивного возраста **неработающие активные пенсионеры** ближе к **работающим молодым 50+**, что также отражает близость их социальной позиции и потребительского поведения. Таким образом, ориентация на фактический возраст не позволила бы сформировать адресное предложение из-за более смазанной картины.

Таблица 1

**Хронологический возраст в каждой из групп
по сравнению с когнитивным
(ответ на вопрос о том, на какой возраст респонденты себя ощущают)**

	Работающие молодые 50+	Неработающие активные 50+	Неработающие старшие 50+
Хронологический	55	60	66
Когнитивный	50	51	57

Возможно, с точки зрения потребительского поведения мы имеем всего два сегмента внутри поколения 50+: «**чувствующие себя молодо и самостоятельные**» и «**чувствующие себя пожилыми и передавшие полномочия детям**». В любом случае полученные результаты свидетельствуют, что классификация клиентов в соответствии с их психологическим, ощущаемым возрастом может быть инструментом сегментации потребителей, более точно выявляющим их предпочтения, чем биологический возраст.

Таблица 2

**Группы респондентов,
типичные ответы на вопросы анкеты**

	1-я группа	2-я группа	3-я группа
Кто совершает покупки (одежды, косметики)	Сам/сама	Супруг	Другие (внуки, помощница)
Кто совершает покупку техники	Сама, супруг	Другие (внуки, помощница)	Другие (внуки, помощница)
Как часто посещаю магазины	Достаточно часто	Достаточно часто	Редко
Как часто совершаю покупки (продуктов, одежды, косметики)	Достаточно часто	Достаточно часто	Очень редко
Как часто совершаю покупку техники	Редко	Редко	Очень редко
Где покупаю продукты	Торговый центр самообслуживания	Торговый центр самообслуживания	Небольшой магазин с продавцом
Удовлетворенность ассортиментом	В значительной степени	В значительной степени	В меньшей степени

	1-я группа	2-я группа	3-я группа
Удовлетворенность ассортиментом товаров на возраст 50+	В значительной степени	В меньшей степени	В меньшей степени
Где покупаю одежду и обувь	Большие торговые центры	Небольшие магазины	Магазины секонд-хенд, рынок
При выборе товара ориентируюсь	Выбираю по цене. Предметы роскоши выбираю по потребительским свойствам	Выбираю по цене	Ориентируюсь на потребительские свойства товаров, учитываю рекомендации (особенно при покупке техники), рекламу. Предметы роскоши никогда не покупаю
Скидки и акции	Обращаю внимание на скидки и специальные акции, могу купить новый продукт, даже изучаю каталоги специально	Обращаю внимание на скидки и акции, могу купить знакомый продукт в большем объеме	Покупаю только то, что планировал
Бонусные карты	Иногда интересуюсь	Иногда интересуюсь	Иногда интересуюсь, условия не сравниваю
Кредит в банке	Не брали	Не брали	Не брали
Услуги банка	Самостоятельно иду в банк	Самостоятельно иду в банк либо использую карточку	Самостоятельно иду в банк либо не пользуюсь банковскими услугами
Способ оплаты услуг ЖКХ	В отделении банка/ через банкомат/ онлайн-сервис	В отделении банка/ через банкомат/ онлайн-сервис	В отделении банка/ за меня это делают другие
Страховые услуги	Агент приезжает на дом	Агент приезжает на дом	Агент приезжает на дом/не пользуюсь
Все группы опрошенных считают, что не хватает спортивных услуг, ориентированных на старший возраст, товаров медицинского назначения, услуг социального обеспечения			
Употребление алкоголя	«По праздникам»	«По праздникам»	«По праздникам»
Курение	«бросил»	«не курю»	«бросил»
Уделяет внимание внешнему виду	да	да	нет

	1-я группа	2-я группа	3-я группа
Использую домашние средства	да	да	нет
Покупаю средства ухода	нет	да	нет
Покупаю одежду, которая идет	нет	да	нет
Правильно питаюсь	да	да	нет
Никак специально не забочусь о своем внешнем виде	нет	нет	да
Испытываю недостаток общения	Скорее, нет	Скорее, нет	Скорее, нет
Формы организации досуга	То же, что в группе 2, но в меньшей степени	Танцы, литературный, походы в театр, выставки, общественная деятельность, организация мероприятий, публичные дискуссии, интернет-семинары, ухаживать за детьми в приютах и детских домах, собирать подписи в поддержку политика	То же, что в группе 2, но в меньшей степени
Хотели бы посещать мероприятия	Встречи жителей района для решения общих проблем, детские праздники, выборы, предвыборные встречи, выставки, ярмарки	Праздничные мероприятия, спортивные, встречи жителей района для решения общих проблем, детские праздники, выборы, предвыборные встречи, выставки, ярмарки, открытие новых объектов инфраструктуры, фестивали, мастер-классы	Выставки, ярмарки, затрудняются ответить
Где найти юридическую поддержку	Знают	Знают	Не знают
Где найти медицинскую помощь	Знают	Знают	Знают

	1-я группа	2-я группа	3-я группа
Куда обратиться за помощью по дому	Знают	Знают	Знают
Куда обратиться в социальные службы	Знают	Знают	Знают
Куда обратиться за психологической помощью	Не знают	Не знают	Не знают
Навыки пользования мобильным телефоном	Неплохие	Неплохие	Неплохие
Навыки пользования интернетом	Затрудняются ответить	Затрудняются ответить	С трудом
Распоряжаются финансами	Самостоятельно	Самостоятельно	Самостоятельно
Могут приглашать друзей	Не так свободно	Свободно	Не так свободно
Могут поехать на встречу	Свободно	Свободно	Не так свободно
Число респондентов (доля от общего числа)	432 (22,8%)	829 (43,7%)	637 (33,6%)
Пол	Чаще женский	Чаще женский	Чаще женский
Возраст	55	60	66
Внуки	1–2	2	2
Образование	Высшее	Среднее специальное или высшее	Среднее общее
Сколько проживает вместе	1–2 человека	1–2	1
Работают	Да	Нет/Да	Нет
Причины	Работа дает чувство востребованности, возможность общения	Работа — источник средств к существованию	Не работают
Ради чего готовы оставить работу	Ради внуков, чтобы заботиться о своем здоровье		
Уровень благосостояния	6,0 из 10 (хватает на все, кроме машины и недвижимости)	5,0 (хватает денег на еду, одежду и мелкую бытовую технику)	4,8 (хватает денег на еду, одежду и мелкую бытовую технику)

	1-я группа	2-я группа	3-я группа
Насколько удовлетворены жизнью в целом	5,9 из 10	5,6 из 10	5,2 из 10
Положение на социальной лестнице в настоящее время	6,0	5,8	5,2
Положение на социальной лестнице 5 лет назад	6,0	6,3	5,7
Положение на социальной лестнице через 5 лет	5,5	5,5	4,7
Оценка уровня своего здоровья	5,8	5,6	4,7
Когнитивный возраст	50	51	57
Разница между био- и когнитивным возрастом	5,43	8,81	8,37
Насколько комфортно 50+ чувствуют себя в обществе?	5,1	5,5	5,1

Выводы

Полученные в ходе исследования результаты свидетельствуют, что классификация потребителей старших возрастных когорт исключительно по их фактическому (биологическому) возрасту нецелесообразна, поскольку не позволяет сформировать адресное предложение ценности. Необходимы дополнительные критерии, среди которых особое место занимает психологический, или когнитивный, возраст — тот, на который ощущает себя тот или иной представитель возрастной когорты.

В результате процедуры кластеризации были выделены три группы респондентов 50+, соответствующие различным типам потребительского поведения. В то же время анализ показал, что основным фактором разделения потребителей является их самостоятельность во всех аспектах — как в вопросах самостоятельных покупок, так и в распоряжении своими финансами, мобильности. Поэтому другим возможным вариантом деления на укрупненные сегменты внутри поколения 50+ с точки зрения потребительского поведения может оказаться разбивка на два сегмента: **«чувствующие себя молодо и самостоятельные»** и **«чувствующие себя пожилыми и передавшие полномочия детям»**.

В любом случае исследование подтверждает, что при создании продуктов и услуг для старших возрастных когорт необходим учет как физиологических особенностей старения, так и психологического восприятия собственного возраста целевыми потребителями. Ориентация на когнитивный возраст может быть инструментом сегментации потребителей, более точно выявляющим их предпочтения, чем биологический возраст.

Список литературы

1. *Асташова Ю. В.* Теория поколений в маркетинге // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. — 2014. — Т. 8. — №. 1. — С. 108–114.
2. *Беляева Л. А.* Социальный портрет возрастных когорт в постсоветской России // Социологические исследования. — 2004. — №. 10. — С. 31–42.
3. *Готов М. Б.* Поколение как категория социологии // Социологические исследования. — 2004. — № 10. — С. 42–48.
4. *Гридасов Г. Н., Денисенко М. Б., Сиротко М. Л., Калмыкова Н. М., Васин С. А.* Медико-социальные последствия демографического старения (на примере Самарской области). — Самара: ООО «Волга-Бизнес», 2011.
5. *Завьялова Е. К.* Социально-психологические факторы экономического поведения в условиях кризиса: сочетание глобальных и локальных процессов // Психологические проблемы самореализации личности. Изд-во С.-Петерб. Ун-та. — 2010. — Вып. 13. — С. 3–28.
6. *Пищик В. И.* Психология трансформации ментальности поколений: Автореф. дисс. канд. психол. наук. — Ростов-на-Дону, 2010.
7. *Постникова М. И.* Психология отношений между поколениями в современной России: Автореф. дис... канд. психол. наук. — СПб., 2011.
8. *Шамис Е., Антипов А.* Теория поколений // Маркетинг. Менеджмент. — 2007. — № 6. — С. 42–46.
9. *Шерешева М. Ю.* Бренд для «серебряного» потребителя: международный опыт и российские перспективы // Все плюсы зрелого возраста. — М., 2015. — Вып. 4. — С. 67–71.
10. *Шерешева М. Ю.* Маркетинг услуг для людей зрелого возраста: мифы и реальные ценности // Все плюсы зрелого возраста. — М., 2014. — Вып. 3. — С. 91–94.
11. *Шерешева М. Ю.* Нужен ли маркетолог для «серебряного потребителя»? // Все плюсы зрелого возраста. Вып. 5. — М.: Парад, 2016. — С. 64–67.
12. *Шерешева М. Ю., Валитова Л. А., Калмыкова Н. М., Березка С. М., Колкова К. М.* Социальная и экономическая активность людей зрелого возраста в России. — Владимир, 2016.
13. *Шерешева М. Ю., Калмыкова Н. М., Колкова К. М.* Старение населения и проблемы поколения «сэндвич»: социально-экономические и психологические аспекты // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. — Серия Экономические и юридические науки. — 2015. — № 3. — С. 5–14.

14. *Anderson B. B., Brodowsky G. H.* Chronological Age versus Life Horizon: Exploring the Concept of Ageing in Consumer Behavior // *Journal of Marketing Development and Competitiveness*. — 2015. — Vol. 9. — No. 2. — P. 27–35.
15. *Barak B.* Cognitive age: A new multidimensional approach to measuring age identity // *International Journal of Aging and Human Development*. — 1987. — Vol. 25. — No. 2. — P. 109–128.
16. *Brodowsky G. H., Anderson B. B.* A cross cultural study of consumer attitudes toward time // *Journal of Global Marketing*. — 2000. — Vol. 13. — No. 3. — P. 93–109.
17. *Cann P.* Population ageing: the implications for society // *Quality in Ageing and Older Adults*. — 2009. — Vol. 10. — № 2. — P. 39–46.
18. *Clark S. D., Long M. M., Schiffman L. G.* The mind-body connection: The relationship among physical activity level, life satisfaction, and cognitive age among mature females // *Journal of Social Behavior and Personality*. — 1999. — Vol. 14. — No. 2. — P. 221–234.
19. *Churman A.* Rocking the ages: The Yankelovich report on generational marketing. Harper Business, 1997.
20. *Dann S.* Branded generations: baby boomers moving into the seniors market // *Journal of Product and Brand Management*. — 2007. — Vol. — 16. — No. 6. — P. 429–431.
21. *Guido G., Amatulli C., Peluso A. M.* Context effects on older consumers' cognitive age: the role of hedonic versus utilitarian goals // *Psychology and Marketing*. — 2014. — Vol. 31. — No. 2. — P. 103–114.
22. *Herzog A., Franks M. M., Markus H. R., Holmberg D.* Activities and well-being in older age: effects of self-concept and educational attainment // *Psychology and Aging*. — 1998. — Vol. 13. — No. 2. — P. 179–191.
23. *Howe N., Strauss W.* The next 20 years // *Harvard business review*. — 2007. — Vol. 85. — P. 41–52.
24. *Kohlbacher F., Chéron E.* Understanding «silver» consumers through cognitive age, health condition, financial status, and personal values: Empirical evidence from the world's most mature market Japan // *Journal of Consumer Behaviour*. — 2012. — Vol. 11. — No. 3. — P. 179–188.
25. *Kumar A., Lim H.* Age differences in mobile service perceptions: comparison of Generation Y and baby boomers // *Journal of Services Marketing*. — 2008. — Vol. 22. — No. 7. — P. 568–577.
26. *Le Serre D., Chevalier C.* Marketing travel services to senior consumers // *Journal of Consumer Marketing*. — 2012. — Vol. 29. — No. 4. — P. 262–270.
27. *Lemon K. N., Verhoef P. C.* Understanding customer experience throughout the customer journey // *Journal of Marketing*. — 2016. — Vol. 80. — No. 6. — P. 69–96.
28. *Littrell M. A., Jin Ma Y., Halepete J.* Generation X, baby boomers, and swing: Marketing fair trade apparel // *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*. — 2005. — Vol. 9. — No. 4. — P. 407–419.
29. *Maaskant A. J., Rusko E., Heiniö R. L., Sallinen J., Kremer S.* Food Packages for Senior Consumers—Preferences on Information and Labelling // *Proceedings of 26th IAPRI Symposium on Packaging*. — 2013. — P. 260–267.
30. *Minett C.* Prevention better than cure for optimized active ageing // *Quality in Ageing and Older Adults*. — 2012. — Vol. 13. — No. 4. — P. 291–300.

31. *Mathur A., Moschis G.P.* Antecedents of cognitive age: A replication and extension // *Psychology and Marketing*. — 2005. — Vol. 22. — No. 12. — P. 969–994.
32. *Moschis G.P.* Marketing to older consumers: A handbook of information for strategy development. Greenwood Publishing Group, 1992.
33. *Moschis G.P., Mathur A.* Older consumer responses to marketing stimuli: the power of subjective age // *Journal of Advertising Research*. — 2006. — Vol. 46. — No. 3. — P. 339–346.
34. *Norton D.W., Pine B.J.* Using the customer journey to road test and refine the business model // *Strategy & Leadership*. — 2013. — Vol. 41. — No. 2. — P. 12–17.
35. *Rousseau G.K., Lamson N., Rogers W.A.* Designing warnings to compensate for age-related changes in perceptual and cognitive abilities // *Psychology and Marketing*. — 1998. — Vol. 15. — No. 7. — P. 643–651.
36. *Ryder N.* The Cohort as a Concept in the Study of Social Change // *American Sociological Review*. — 1965.
37. *Sanderson W., Scherbov S.* Rethinking Age and Aging // *Population Bulletin*. — 2008. — Vol. 63. — No. 4. URL: <http://www.prb.org/pdf08/63.4aging.pdf>
38. *Sheresheva M., Buzulukova E.* Senior sport tourism in Russia // *Social Networks and the Economics of Sports*. Pardalos P.M. and Zamaraev V. (eds.). Heidelberg-New York-London, Springer International Publishing Switzerland. — 2014. — P. 59–74.
39. *Sherman E., Schiffman L.G., Mathur A.* The influence of gender on the new-age elderly's consumption orientation // *Psychology and Marketing*. — 2001. — Vol. 18. — No. 10. — P. 1073–1089.
40. *Stephens N.* Cognitive age: a useful concept for advertising? // *Journal of Advertising*. — 1991. — Vol. 20. — No. 4. — P. 37–48.
41. *Sim Ong F., Kitchen J.P., Jama A.T.* Consumption patterns and silver marketing: an analysis of older consumers in Malaysia // *Marketing Intelligence & Planning*. — 2008. — Vol. 26. — No. 7. — P. 682–698.
42. *Stephens N.* Cognitive age: A useful concept for advertising? // *Journal of Advertising*. — 1991. — Vol. 20. — No. 4. — P. 7–49.
43. *Strauss W., Howe N.* Generations: the history of America's future, 1584 to 2069. — New York: Quill William Morrow, 1992.
44. *Stroud D., Walker K.* Marketing to the ageing consumer: the secrets to building an age-friendly business. — New York: Palgrave Macmillan, 2013.
45. *Sudbury L., Simcock P.* A multivariate segmentation model of senior consumers // *Journal of Consumer Marketing*. — 2009. — Vol. 26. — No. 4. — P. 251–262.
46. *Szmigin I., Carrigan M.* Learning to love the older consumer // *Journal of Consumer Behaviour*. — 2001. — Vol. 1. — No. 1. — P. 22–34.
47. *Tréguer J.-P.* 50+ marketing: Marketing, communicating and selling to the over 50s generations. — Palgrave Macmillan, 2002.
48. *Underhill L., Cadwell F.* «What age do you feel» Age perception study // *Journal of Consumer Marketing*. — 1984. — Vol. 1. — No. 1. — P. 18–27.
49. *Van Auken S., Barry T.E., Anderson R.L.* Observations: Toward the internal validation of cognitive age measures in advertising research // *Journal of Advertising Research*. — 1993. — Vol. 33. — No. 3. — P. 82–85.

50. *Williams K. C., Page R. A.* Marketing to the generations // *Journal of Behavioral Studies in Business.* — 2011. — Vol. 3. — P. 1–17.
51. *Wolfson M. C.* Population Ageing and Health — Empirical Needs for Effective Foresight // *The Lancet.* — 2012. — Vol. 379. — No. 9823. — P. 1295–1296.
52. *Wong B., Kam Ki Tang.* Do ageing economies save less? Evidence from OECD data // *International Journal of Social Economics.* — 2013. — Vol. 40. — No. 6. — P. 591 — 605.
53. *Wong Y.* The glittering silver market: The rise of the elderly consumers in Asia. — John Wiley & Sons, 2007.

The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet

1. *Astashova Ju. V.* Teorija pokolenij v marketinge // *Vestnik Juzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta.* Serija: Jekonomika i menedzhment. — 2014. — T. 8. — № 1. — S. 108–114.
2. *Beljaeva L. A.* Social'nyj portret vozrastnyh kogort v postsovetsoj Rossii // *Sociologicheskie issledovanija.* — 2004. — № 10. — S. 31–42.
3. *Glotov M. B.* Pokolenie kak kategorija sociologii // *Sociologicheskie issledovanija.* — 2004. — № 10. — S. 42–48.
4. *Gridasov G. N., Denisenko M. B., Sirotko M. L., Kalmykova N. M., Vasin S. A.* Mediko-social'nye posledstvija demograficheskogo starenija (na primere Samarskoj oblasti). — Samara: OOO «Volga-Biznes», 2011. — 216 s.
5. *Zav'jalova E. K.* Social'no-psihologicheskie faktory jekonomicheskogo povedenija v uslovijah krizisa: sochetanie global'nyh i lokal'nyh processov // *Psihologicheskie problemy samorealizacii lichnosti.* — SPb.: Izd-vo S.-Peterb. Un-ta, 2010. — Vyp. 13. — S. 3–28.
6. *Pishhik V. I.* Psihologija transformacii mental'nosti pokolenij: Avtoref. diss. kand. psihol. nauk. — Rostov-na-Donu, 2010.
7. *Postnikova M. I.* Psihologija otnoshenij mezhdru pokolenijami v sovremennoj Rossii: Avtoref. diss... kand. psihol. nauk. — SPb., 2011.
8. *Shamis E., Antipov A.* Teorija pokolenij // *Marketing. Menedzhment.* — 2007. — № 6. — S. 42–46.
9. *Sheresheva M. Ju.* Brend dlja «serebrjanogo» potrebitelja: mezhdunarodnyj opyt i rossijskie perspektivy // *Vse pljusy zrelogo vozrasta.* Vyp. 4. M., 2015. S. 67–71.
10. *Sheresheva M. Y.* Marketing uslug dlja ljudej zrelogo vozrasta: mify i real'nye cennosti // *Vse pljusy zrelogo vozrasta.* — Vyp. 3. — M., 2014. — S. 91–94.
11. *Sheresheva M. Y.* Nuzhen li marketolog dlja «serebrjanogo potrebitelja»? // *Vse pljusy zrelogo vozrasta.* — M.: Parad, 2016. — Vyp. 5. — S. 64–67.
12. *Sheresheva M. Y., Valitova L. A., Kalmykova N. M., Berezka S. M., Kolkova K. M.* Social'naja i jekonomicheskaja aktivnost' ljudej zrelogo vozrasta v Rossii. — Vladimir, 2016.
13. *Sheresheva M. Y., Kalmykova N. M., Kolkova K. M.* Starenie naselenija i problemy pokolenija “sjendvich”: social'no-jekonomicheskie i psihologicheskie aspekty // *Vestnik Baltijskogo federal'nogo universiteta im. I. Kanta.* Serija Jekonomicheskie i juridicheskie nauki. — 2015. — № 3. — S. 5–14.

Трибуна преподавателя

И. Е. Калабихина¹,
МГУ имени М.В. Ломоносова
(Москва, Россия)

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В ПРЕПОДАВАНИИ ДЕМОГРАФИИ В ВУЗАХ

В статье анализируются методические формы междисциплинарного подхода в преподавании в вузах на примере обучения демографии на всех образовательных ступенях (в бакалавриате, магистратуре и аспирантуре). Особый акцент сделан на двух методах, реализуемых в обучении демографии студентов бакалавриата на экономическом факультете: введение междисциплинарных тем в лекции основного курса и разработка междисциплинарных кейсов для семинарских занятий.

Ключевые слова: преподавание демографии, междисциплинарность, кейсовый метод.

AN INTERDISCIPLINARY APPROACH TO THE DEMOGRAPHY TEACHING AT UNIVERSITIES

The article analyzes methodological forms of interdisciplinary approach in teaching of demography at undergraduate, graduate and postgraduate levels. The author stresses on two methods for undergraduate students at the faculty of Economics: inclusion interdisciplinary lectures in basic course, and the development of interdisciplinary case studies for seminars.

Key words: teaching of demography, interdisciplinarity, case approach.

Принцип междисциплинарности при создании образовательных программ на третьей ступени образования (в вузах) заложен во Всемирной декларации о высшем образовании для XXI в. [Всемирная декларация..., ст. 5а]. Демография имеет значительный потенциал для создания междисциплинарных исследований. Это обстоятельство должно отражаться и в учебном процессе. На всех уровнях высшего образования

¹ Калабихина Ирина Евгеньевна, д.э.н., профессор кафедры народонаселения экономического факультета; e-mail: ikalabikhina@yandex.ru

(бакалавриат, магистратура, аспирантура) принцип междисциплинарности при составлении программ должен присутствовать в различных методических формах.

Методически междисциплинарный подход в преподавании демографии можно реализовать в следующих форматах.

I. Бакалавриат: 1) Включение в лекции основного курса междисциплинарных тем из области экономики народонаселения и прикладной демографии, что позволит максимально широко представить исследовательские проблемы и методы на стыке наук. 2) Создание банка кейсов и введение в семинарские занятия междисциплинарных кейсов из различных экономических областей по выбору семинариста (и группы студентов) для решения междисциплинарных задач с использованием реального массива данных уже на первой ступени высшего бучения. 3) Разведение междисциплинарных тем по лекциям и семинарам основного курса (отработанные в научном сообществе инструментальные сюжеты выдвигать на семинары, инновационные сюжеты – на лекции) для максимального охвата сюжетов и усиления инструментальной составляющей курса. 4) Разработка последовательных междисциплинарных курсов по выбору и факультативов («Прикладная демография», «Экономика народонаселения», «Методы демографического анализа» и пр.) для направлений «Экономика» и «Менеджмент» в целях углубленного изучения междисциплинарных сюжетов.

II. Магистратура: 1) Создание программы (трека) с демографическим ядром¹ и обильным количеством междисциплинарных курсов по выбору студентов в целях реализации идеи обучения направлениям «демография для...» («демографическая ромашка»). Например, «Демографическое измерение макроэкономических процессов», «Экономика здоровья», «Демография в актуарных расчетах», «Демография малых территорий», «Экономика неравенства», «Функциональные демографические прогнозы», «Экономика миграции», «Пространственная демография» и т.д. Такая подготовка позволит выпускникам работать в страховых компаниях, маркетинге, консалтинге, инфраструктурных и инновационных проектах, органах государственной социальной политики на всех уровнях. 2) Разработка научного семинара в рамках магистратуры демографического направления, содержащего серию инструментальных семинаров и мастер-классов с обязательным включением студентов в самостоятельное применение тех или иных инструментов в собственных исследованиях (количественные и качественные обсле-

¹ Демографическое ядро включает демографический анализ структур и процессов (смертности, рождаемости, миграции, брачности), источники информации о населении, историю развития демографических теорий и концепций в контексте развития населения.

дования полного цикла, геоинформационные системы, оценка социально-демографических программ и проектов, event history analysis, text mining, big data и пр.). 3) Создание банка соглашений с различными работодателями, готовыми использовать компетенции студентов демографического направления, на фоне формирования спроса на подобные работы. 4) Открытый вход на курсы магистратуры студентов разных магистерских программ с обязательным созданием инфраструктуры для реальной возможности междисциплинарного выбора студентов, в частности, используя дистанционные технологии (острые вопросы: расписание, пространство, размер групп, учет нагрузки студентов и преподавателей и пр.). 5) Включение студентов магистратуры наряду с аспирантами в реальные исследовательские проекты кафедры и факультета (преимущественно междисциплинарного свойства).

III. Аспирантура: 1) Разработка междисциплинарных семинаров для студентов различных научных направленностей (желающих включить в диссертацию фрагмент, связанный с анализом влияния демографического фактора. Первый опыт был успешно реализован осенью 2016 г. в рамках семинара для аспирантов третьего года обучения экономического факультета «Демографические детерминанты социально-экономического развития». В семинаре приняли участие аспиранты следующих направленностей: 08.00.01 «Экономическая теория», 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством», 08.00.12 «Бухгалтерский учет, статистика». 2) Участие аспирантов, пишущих на демографические темы, в научных семинарах других специальностей и направленностей.

Остановимся подробнее на двух методах, реализуемых в обучении студентов бакалавриата на экономическом факультете, – включение в цикл лекций базовых курсов по демографии тем, отражающих экономико-демографические взаимосвязи, и разработка междисциплинарных кейсов для семинарских занятий.

В цикл лекций базовых курсов по демографии включаем два междисциплинарных направления: о влиянии демографической динамики на экономическое развитие и об экономических факторах демографических процессов. В первом случае можно рассуждать о первом и втором демографических дивидендах в экономике (речь идет о влиянии увеличения доли трудоспособного населения на экономический рост и о растущих сбережениях пенсионеров в условиях старения населения как о факторе инвестиций); о влиянии молодежных «пузырей» на экономические и политические циклы; о влиянии роста/сокращения населения на экономический рост и развитие с учетом вложений в человеческий капитал, с учетом плотности расселения населения, с учетом качества институтов, с учетом уровня развития страны или стадии экономического цикла; о связи уровня здоровья с экономическим ро-

стом; о национальных межпоколенных счетах; об экономических последствиях миграции для стран-доноров и стран-реципиентов. В области прикладной демографии популярны следующие темы: применение функциональных демографических прогнозов в принятии бизнес-решений и реализации социальных и экономических государственных и региональных программ; демографические расчеты в фискальной политике; демографическая сегментация в маркетинговых исследованиях; демографические расчеты в инфраструктурных задачах и инвестиционных проектах; учет демографических факторов в страховании; недвижимости и прочих отраслях.

Во втором случае мы исследуем множество концепций из области экономики рождаемости, смертности, миграции, брачности, которые объясняют динамику отдельных демографических процессов с точки зрения экономической науки (замещение количества качеством детей и выбор партнера на брачном рынке неоклассической школы, институциональные и гендерные концепции рождаемости и брачности, экономические факторы демографических переходов, пространственная мобильность как результат накопления человеческого капитала и многие другие). Данное направление также открыто для других междисциплинарных сочетаний с демографией — социологии, социальной психологии, культурологии, географии, физики.

Помимо двух междисциплинарных направлений вызывает интерес применение собственно демографических методов в экономическом анализе. Например, применение стабильного (стационарного) населения и функциональных прогнозов в задачах планирования на уровне государственных решений и бизнес-задач, метод APC-анализа (age-parity-cohort analysis) о поколенческих эффектах, например, в динамике продаж страховых продуктов, в продуктивности исследователей и пр.¹

В междисциплинарном подходе в образовании существует одно важное ограничение (помимо использования разных методов, «языков», что затрудняет внедрение междисциплинарности, несмотря на очевидную перспективность такого подхода в развитии современной науки и образовании). Речь идет об ограниченности времени длительности курса. Особенно остро это чувствуется при планировании семинарских занятий, поскольку семинарист обязан, кроме обсуждения новых тем и задач, заниматься промежуточным контролем. Некоторые методические решения этой задачи на уровне бакалавриата мы уже упоминали: использование междисциплинарных кейсов на семинарах

¹ Подготовленная библиотека источников литературы по курсу демографии в междисциплинарной части (преимущественно статьи в ведущих реферируемых профессиональных журналах) составила более 50 источников. Кафедра народонаселения ЭФ МГУ готова дать консультации по вопросу подборки литературы к курсу.

из банка кейсов по выбору группы и преподавателя, разведение тем по семинарам и лекциям, разработка специальных курсов по выбору и факультативов, углубляющих междисциплинарные сюжеты.

Несколько подробнее остановимся на нашем опыте разработки междисциплинарных кейсов по демографии на примере кейса «Современный и перспективный рынок недвижимости г. Москвы: демографические и экономические факторы», который был успешно реализован осенью 2016 г. в рамках основного курса по демографии на направлении «Экономика» (2-й год обучения)¹. Мы создали обширную базу данных, состоящую из следующих блоков: макроэкономика (ВВП, уровень инфляции, цены на нефть, курс валют, среднедушевые доходы населения, вклады населения, данные по рынку труда и пр.), данные по недвижимости (по вводу, объему и распределению жилищного фонда, по ценам на вторичном и первичном рынках жилья в зависимости от категории жилья и др.), демографические данные (численность населения, в том числе по возрастным группам, структура домохозяйств, в том числе по типам, видам и качеству занимаемого жилья и др.), законодательство по социальной политике в области обеспечения жильем федерального и регионального уровней (средства на жилищные программы по социально-демографическим типам участников программ и пр.). Использовались статические и динамические показатели, ретроспективные и прогнозные данные (прогнозы Минэкономразвития, Росстата, программные нормативы) с 2000 до 2030 г. По каждому показателю помимо цифрового значения в таблице формировалась информация по единицам измерения, источникам получения информации, методологическим комментариям. На основании этой базы были составлены простые и многоуровневые задачи разной степени сложности (постепенно вводятся новые дополнительные условия задачи), которые предлагались студентам. На первом уровне (первое занятие в компьютерном классе) была предложена урезанная база данных для решения относительно простых задач. Заметим, что даже в большинстве простых задач необходимо было проявить творческий подход и сделать аналитическую записку по предлагаемому решению (задание приближено к задачам специалиста консалтинговых агентств). На втором занятии предлагалась полная база данных и более сложные задачи. Еще одним заданием сложного уровня было создание и решение своей задачи по имеющимся данным (разрешалось также дополнять базу необходимыми данными с указанием источника). Задачи были разработаны на оценку глубины

¹ Автор благодарит аспирантов экономического факультета, которые участвовали в создании базы данных для кейса по демографии недвижимости и составлении отдельных задач с использованием данной базы: Декевич Д., Минину И., Мокренского Д., Печерскую Е., Смулянскую Н., Титову А.

дефицита жилья, на схождение домохозяйственных и жилищных структур, на факторы цен на жилье и т.д. при разных нормативах и условиях. Такой подход позволял студентам с разным уровнем подготовки не скушать на занятиях. Разная степень сложности заданий, большой набор задач на одной базе, работа с реальными данными, приближение задания к деятельности консалтинговых агентств, а также возможность составления собственных задач позволяли задействовать активно всех студентов группы.

Таким образом можно создавать любые отраслевые кейсы, поскольку потребность в анализе демографической составляющей развития отрасли, предприятия, региона весьма высока. У подобных кейсов обширная область применения: как в образовательных программах любого уровня, в универсиадных и олимпиадных задачах, так и в типовых аналитических проектах прикладной демографии, в том числе с участием студентов и аспирантов экономического факультета.

Список литературы

1. Всемирная декларация о высшем образовании для XXI века: подходы и практические меры. Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры. Париж, 5–9 октября 1998 г. URL: http://obrzakon.ru/documents/opendoc/id/1073/cat_id/78 (дата обращения: 25.12.2016).

The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet

1. Vsemirnaja deklaracija o vysshem obrazovanii dlja XXI veka: podhody i prakticheskie mery. Organizacija Ob#edinennyh Nacij po voprosam obrazovanija, nauki i kul'tury. Parizh, 5–9 oktjabrja 1998 g. URL: http://obrzakon.ru/documents/opendoc/id/1073/cat_id/78

Требования к статьям, принимаемым к публикации в журнале «Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика»

Материал, предлагаемый для публикации, должен являться оригинальным, не публиковавшимся ранее в других научных изданиях, соответствовать профилю и научному уровню журнала. Решение о тематическом несоответствии может быть принято редколлекгией без специального рецензирования и обоснования причин.

Подача статьи осуществляется в электронном виде на адрес электронной почты редакции: econeditor@econ.msu.ru.

Оформление статьи

Статья должна быть представлена на русском языке в виде файла в формате MS Word (.doc или .docx) стандартным шрифтом Times New Roman (12 пт.) с полуторным межстрочным интервалом.

Файл с текстом статьи *не должен* содержать сведений об авторе или элементов текста, позволяющих идентифицировать авторство. Сведения об авторах отправляются отдельным файлом (см. ниже).

Объем статьи

Рекомендуемый объем статьи — от 30 тыс. до 45 тыс. знаков (с пробелами).

Структура статьи

Статья должна начинаться с названия (не более 10 слов), аннотации (100–150 слов) и ключевых слов (не более 8) на русском и английском языках. В аннотации должны быть указаны предмет и цель работы, методология, основные результаты исследования, область их применения, выводы. Несоответствие между русскоязычной и англоязычной аннотациями не допускается.

Структура основной части статьи должна строиться по принятым в международном сообществе стандартам: введение (постановка проблемы по актуальной теме, цели и задачи, четкое описание структуры статьи), основная часть (обзор релевантных научных источников, описание методологии, результаты исследования и их анализ), заключение (выводы, направления дальнейших исследований), список литературы.

Сведения об авторах

К статье необходимо *отдельным файлом* приложить сведения об авторе (авторах):

- полные фамилия, имя и отчество, основное место работы (учебы), занимаемая должность;
- полный почтовый адрес основного места работы (учебы);
- ученая степень, звание;
- контактный телефон и адрес электронной почты.

Все указанные сведения об авторе (авторах) должны быть представлены на русском и английском языках.

Список литературы

Список литературы должен содержать библиографические сведения обо всех публикациях, упоминаемых в статье, и не содержать указаний на работы, на которые в тексте нет ссылок. В списке литературы помещаются сначала публикации на русском языке (в алфавитном порядке), затем публикации на языках, основанных на латинском алфавите (также в алфавитном порядке). Дополнительно должен прилагаться список русскоязычных источников в романском алфавите (транслитерация). Программой транслитерации русского текста в латиницу можно воспользоваться на сайте <http://www.translit.ru>

Оформление ссылок

Ссылки на список литературы даются в тексте в следующем виде: [Oliver, 1980], [Porter, 1994, p. 45], [Иванов, 2001, с. 20], [Porter, 1994; Иванов, 2001], [Porter, Yansen, 1991b; Иванов, 1991]. Ссылки на работы трех и более авторов даются в сокращенном виде: [Гу-

риев и др., 2002] или [Bevan et al., 2001]. Ссылки на статистические сборники, отчеты, сборники сведений и т.п. даются в виде: [Статистика акционерного дела..., 1898, с. 20], [Статистические сведения..., 1963], [Устав..., 1992, с. 30].

Все данные должны иметь сноски на источник их получения, таблицы должны быть озаглавлены. Ответственность за использование данных, не предназначенных для открытых публикаций, несут в соответствии с законодательством РФ авторы статей.

Статьи, соответствующие указанным требованиям, регистрируются, им присваивается регистрационный номер (сообщается по электронной почте). Все статьи проходят процедуру двойного «слепого» рецензирования.

Отклоненные статьи не возвращаются авторам. В случае отказа в публикации автору статьи направляется мотивированный отказ, основанный на результатах рецензирования. По запросам авторов рукописей и экспертных советов ВАК редакция предоставляет соответствующие рецензии на статью без указания имен рецензентов.

Автор дает согласие на воспроизведение статьи на безвозмездной основе в Интернете.

Журнал является открытым — любой автор, независимо от гражданства, места работы и наличия ученой степени, имеет возможность опубликовать статью при соблюдении требований редакции.

Выплата гонорара за публикации не предусматривается. Плата за публикацию рукописей не взимается.

Адрес редколлегии: Москва, Ленинские горы, МГУ, 3-й учебный корпус, экономический факультет, ком. 326. **Электронная почта:** econeditor@econ.msu.ru