MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE RUSSIAN FEDERATION

NOVOSIBIRSK STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS AND MANAGEMENT

VESTNIK NSUEM

2017 № 3

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

ВЕСТНИК НГУЭУ

2017 № 3 The journal was founded in 2008.

The journal appears 4 times a year.

The Editor in Chief

Vladimir V. Glinskiy, Doctor of sciences, Professor

Editorial Council:

Valery V. Kuleshov, Doctor of sciences, Professor, Academician of RAS

Yury I. Shokin, Doctor of sciences, Professor, Academician of RAS

Viktor I. Suslov, Doctor of sciences, Professor, corresponding member of RAS

Andrey P. Avroy, PhD, Professor (Almaty, Kazakhstan)

Sofija Adzic, Doctor, Professor (Subotica, Republic of Serbia)

Vladimir N. Afanasyev, Doctor of sciences, Professor (Orenburg)

Yury P. Voronov, PhD, Professor

Eduard Gerhard, Professor (Coburg, Germany)

Anatoly I. Gretchenko, Doctor of sciences, Professor (Moscow)

Yury V. Gusev, Doctor of sciences, Professor

Oleg A. Donskikh, Doctor of sciences, Professor

Davar Ezra, Doctor of sciences, Professor (Netanya, Esrael)

Victor P. Ivanitsky, Doctor of sciences, Professor (Yekaterinburg)

Hans Kaminski, PhD, Professor (Oldenburg, Germany)

Alexander A. Kiselnikov, Doctor of sciences, Professor

Yusuf Karodia, PhD, Professor (Durban, SA)

Mikhail N. Kulapov, Doctor of sciences, Professor (Moscow)

Lyudmila I. Nivorozhkina, Doctor of sciences, Professor (Rostov-na-Donu)

Yury G. Odegov, Doctor of sciences, Professor (Moscow)

Svyatoslav V. Ponurov, PhD (Moscow)

Viktor I. Samarukha, Doctor of sciences, Professor (Irkutsk)

Vyacheslav E. Seliverstov, Doctor of sciences, Professor

Gennady N. Chebotaryov, Doctor of sciences, Professor (Tyumen)

Vladimir V. Shcherbakov, Doctor of sciences, Professor (St. Petersburg)

Gyula Horvath, Professor (Hungary)

Marian Cingula, Professor (Croatia)

Editorial Board:

Alexander V. Novikov, Doctor of sciences, Professor

Leonid K. Bobrov, Doctor of sciences, Professor

Sergey A. Smirnov, Doctor of sciences, Professor

Svetlana A. Ilyinykh, Doctor of sciences, Professor

Executive secretary

Lyudmila K. Serga, PhD, Associate Professor of Statistics

Editor

Svetlana M. Pogudina

Translator

Sergey P. Suhov

Журнал основан в 2008 г. Выходит 4 раза в год.

Главный редактор

Глинский Владимир Васильевич, докт. экон. наук, профессор

Редакционный совет:

Кулешов Валерий Владимирович, докт. экон. наук, профессор, академик РАН

Шокин Юрий Иванович, докт. физ.-мат. наук, профессор, академик РАН

Суслов Виктор Иванович, докт. экон. наук, профессор, член-корреспондент РАН

Авров Андрей Петрович, канд. экон. наук, профессор (Алматы, Казахстан)

Аджич София, доктор, профессор (Суботица, Сербия)

Афанасьев Владимир Николаевич, докт. экон. наук, профессор (Оренбург)

Воронов Юрий Петрович, канд. экон. наук

Герхард Эдуард, профессор (Кобург, Германия)

Гретченко Анатолий Иванович, докт. экон. наук, профессор (Москва)

Гусев Юрий Васильевич, докт. экон. наук, профессор

Донских Олег Альбертович, докт. филос. наук, профессор

Давар Эзра, докт. экон. наук, профессор (Нетания, Израиль)

Иваницкий Виктор Павлович, докт. экон. наук, профессор (Екатеринбург)

Камински Ханс, PhD, профессор (Ольденбург, Германия)

Кисельников Александр Андреевич, докт. экон. наук, профессор

Кародиа Юсуф, РhD, профессор (Дурбан, ЮАР)

Кулапов Михаил Николаевич, докт. экон. наук, профессор (Москва)

Ниворожкина Людмила Ивановна, докт. экон. наук, профессор (Ростов-на-Дону)

Одегов Юрий Геннадьевич, докт. экон. наук, профессор (Москва)

Понуров Святослав Владимирович, канд. экон. наук (Москва)

Самаруха Виктор Иванович, докт. экон. наук, профессор (Иркутск)

Селиверстов Вячеслав Евгеньевич, докт. экон. наук, профессор

Чеботарев Геннадий Николаевич, докт. юрид. наук, профессор (Тюмень)

Щербаков Владимир Васильевич, докт. экон. наук, профессор (Санкт-Петербург)

Хорват Дьюла, профессор (Венгрия)

Цингула Мариан, профессор (Хорватия)

Редакционная коллегия:

Новиков Александр Владимирович, докт. экон. наук, профессор

Бобров Леонид Куприянович, докт. техн. наук, профессор

Смирнов Сергей Алевтинович, докт. филос. наук, профессор

Ильиных Светлана Ивановна, докт. социол. наук, профессор

Ответственный секретарь

Серга Людмила Константиновна, канд. экон. наук, доцент

Редактор

Погудина Светлана Максимовна

Переводчик

Сухов Сергей Павлович

Свидетельство о государственной регистрации средства массовой информации ПИ № Φ C 77-30505

ISSN 2073-6495 © HГУЭУ, 2017

CONTENT

SOCIETY AND ECONOMY: PROBLEMS OF DEVELOPMENT

Novikov A.V., Novgorodov P.A. Strategy of Economic University as a Basis of its Appraisal of Intellectual Capital	10
Gretchenko A.I., Kaverina N.A. Russia – the Leader of Socio-Humanistic Technologies	
Titov V.V., Bezmelnitsin D.A., Napreeva S.K. Optimization of Planning of Activity of Enterprise in Conditions of Risk and Uncertainty External and Internal Environment	
Kogan A.B. Concerning the Role of the Financial Theories in Practice of Economic Development	
Shvakov E.E., Chistyakova I.S. Tools of Investment Strategy of Municipal Formation and Control of its Implementation	
STATISTICS AND ECONOMIC DIMENSION	
Serga L.K., Khvan M.S., Zaykov K.A. The problems of Assessing of the Level of Countries Environmental Safety	74
Soboleva S.V., Smirnova N.E., Chudaeva O.V. Modern Trends of Population Morbidity in the Siberian Federal District	
Karmanov M.V., Mahova O.A. Euthanasia as Target of Statistical Study Skripkina T.B. Issues of Statistical Analysis of Infrastructure of the Arctic Zone	
of the Russian Federation	112
FINANCE, ACCOUNTING AND ANALYSIS	
Alekseev M.A. The Model of a Company's Financial Cycle and Behavior in Financial Market Information Space	131
Kalnitskaya I.V., Danilov A.N., Vasina N.V. Functional Components of Accounting and Analytical Support for the Sustainability Management of an Organization	
Gladysheva A.A. Data Sources in Empirical Research of FDI in Russia	
Dankov M.G. Analysis of Methodological Approaches to Formation of Finance Strategy of Corporation	
Danilova N.L., Kuvshinova E.V. Main Problems of the System of State Pension Insurance in the Russian Federation and Directions of its Perfection	
FACTS, APPRAISALS, PERSPECTIVES	
Glinskiy V.V., Serga L.K., Samotoy N.V., Simonova E.Yu. The Development of the Food Industry as a Condition for Improving Russia's National Security	221
Pinkovetskaya I.S. Established Level of Nominal Wage of Staff of Small and Medium-Size Enterprises	

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩЕСТВО И ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

$Hoвиков$ $A.В.$, $Hoвгородов$ $\Pi.A.$ Стратегия развития экономического вуза	
как основа оценки его интеллектуального капитала	10
Гретченко А.И., Каверина Н.А. Россия – лидер социогуманитарных	
технологий	25
$Tитов$ $B.В.,$ $Безмельницын$ $\mathcal{A}.A.,$ $Hanpeeва$ $C.K.$ Оптимизация планирования	
деятельности предприятия в условиях риска и неопределенности	
внешней и внутренней среды	37
Коган А.Б. О роли финансовых теорий в практике развития экономики	~ 4
России	51
Шваков Е.Е., Чистякова И.С. Инструментарий инвестиционной стратегии	60
муниципального образования и управление ее реализацией	60
СТАТИСТИКА И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ	
Серга Л.К., Хван М.С., Зайков К.А. Проблемы оценки уровня экологической	
безопасности в международной статистике	74
Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Современные тренды	
заболеваемости населения Сибирского федерального округа	90
Карманов М.В., Махова О.А. Эвтаназия как объект статистического	
исследования	105
Скрипкина Т.Б. Проблемы статистического анализа инфраструктуры	
Арктической зоны Российской Федерации	. 112
ФИНАНСЫ, БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АНАЛИЗ	
ФИНАНСЫ, БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АНАЛИЗ <i>Алексеев М.А.</i> Моделировании финансового цикла и поведение компании	
Алексеев М.А. Моделировании финансового цикла и поведение компании в информационном пространстве финансового рынка	. 131
Алексеев М.А. Моделировании финансового цикла и поведение компании в информационном пространстве финансового рынка	. 131
Алексеев М.А. Моделировании финансового цикла и поведение компании в информационном пространстве финансового рынка	
Алексеев М.А. Моделировании финансового цикла и поведение компании в информационном пространстве финансового рынка	
Алексеев М.А. Моделировании финансового цикла и поведение компании в информационном пространстве финансового рынка	. 147
Алексеев М.А. Моделировании финансового цикла и поведение компании в информационном пространстве финансового рынка	. 147
Алексеев М.А. Моделировании финансового цикла и поведение компании в информационном пространстве финансового рынка	. 147
Алексеев М.А. Моделировании финансового цикла и поведение компании в информационном пространстве финансового рынка	. 147
Алексеев М.А. Моделировании финансового цикла и поведение компании в информационном пространстве финансового рынка	. 147
Алексеев М.А. Моделировании финансового цикла и поведение компании в информационном пространстве финансового рынка	. 147 . 163 . 183
Алексеев М.А. Моделировании финансового цикла и поведение компании в информационном пространстве финансового рынка	. 147 . 163 . 183
Алексеев М.А. Моделировании финансового цикла и поведение компании в информационном пространстве финансового рынка	. 147 . 163 . 183
Алексеев М.А. Моделировании финансового цикла и поведение компании в информационном пространстве финансового рынка	. 147 . 163 . 183
Алексеев М.А. Моделировании финансового цикла и поведение компании в информационном пространстве финансового рынка	. 147 . 163 . 183
Алексеев М.А. Моделировании финансового цикла и поведение компании в информационном пространстве финансового рынка	. 147 . 163 . 183 . 205
Алексеев М.А. Моделировании финансового цикла и поведение компании в информационном пространстве финансового рынка	. 147 . 163 . 183 . 205
Алексеев М.А. Моделировании финансового цикла и поведение компании в информационном пространстве финансового рынка	. 147 . 163 . 183 . 205

Khramtsova T.G., Khramtsova O.O. Analysis of Food Consumption in the Context	
of Food Security	249
Gorodnova N.V., Voronov D.S., Emelyanov A.A. Informational and Technological	
Phase of the Development of Economy as a Factor of Competitive Growth	
of Russian Integrated Companies	258
Gundorova M.A., Mishchenko Z.V., Fraymovich D.Yu. Diagnostics of Level	
of Use of Innovation and Resource Potential and Interregional Differences	
in Federal Districts of the Russian Federation	273
III redetal Districts of the Russian redetation	213
SOCIOLOGY	
Donskikh O.A., Zahir Yu.S., Mikidenko N.L. Educational Institutions:	
Problems in the Study of Trust	202
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	203
Shmarikhina E.S. Organization of Applied Study as an Element	•
of Practice-Oriented Training of Students-Statisticians	293
THEORETICAL SEARCH AND OFFERS	
Khmelev A.V. Analysis of Problems and Risks of the Process of Consolidation	
and Strenthening of Modern Print Media	299
Chirikhin S.N., Sysoyeva L.I. Behavioral Approached to Analysys of the State	
of Competition at Goods Markets	311
Podgayskaya A.E. Impact of Airbnb Service on Hotel Sector in St. Petersburg	329

Содержание 9

X рамцова T . Γ , X рамцова O . O . Анализ потребления населением продуктов питания в контексте обеспечения продовольственной безопасности	249
технологическая фаза развития экономики как фактор повышения конкурентоспособности российских интегрированных компаний	258
Гундорова М.А., Мищенко З.В., Фраймович Д.Ю. Диагностика уровня	
использования инновационно-ресурсного потенциала и межрегиональных различий в федеральных округах Российской Федерации	
социология	
Донских О.А., Захир Ю.С., Микиденко Н.Л. Образовательные институты:	
проблемы исследования доверия	283
Шмарихина Е.С. Организация прикладного исследования как элемент	
практико-ориентированной подготовки студентов-статистиков	293
теоретические поиски и предложения	
Хмелев А.В. Анализ проблем и рисков процесса укрупнения и усиления	
современных печатных СМИ	299
Чирихин С.Н., Сысоева Л.И. Поведенческий подход к анализу состояния	
конкуренции на товарных рынках	311
Подгайская А.Э. Влияние сервиса Airbnb на гостиничный сектор	
в Санкт-Петербурге	329

ОБЩЕСТВО И ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

УДК 338

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ВУЗА КАК ОСНОВА ОЦЕНКИ ЕГО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА

А.В. Новиков, П.А. Новгородов

Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» E-mail: a.v.novikov@nsuem.ru, p.a.novgorodov@nsuem.ru

В статье рассмотрены подходы к определению места и роли экономических вузов в образовательном пространстве России. Выдвинута и обоснована идея оценки деятельности вузов на основе оценки стоимости интеллектуального капитала. Стоимость интеллектуального капитала определяется с учетом степени достижения целей и задач, определяемых стратегией вуза. Приведены основные положения стратегии Новосибирского государственного университета экономики и управления «НИНХ».

Ключевые слова: экономические вузы, инженеры бизнеса, стратегии вузов, интеллектуальный капитал вузов, оценка стоимости интеллектуального капитала, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ».

STRATEGY OF ECONOMIC UNIVERSITY AS A BASIS OF ITS APPRAISAL OF INTELLECTUAL CAPITAL

A.V. Novikov, P.A. Novgorodov

Novosibirsk State University of Economics and Management E-mail: a.v.novikov@nsuem.ru, p.a.novgorodov@nsuem.ru

The approaches to the determination of place and role of the economic universities in the Russian education are examined. The idea of universities performance assessment based on the appraisal of intellectual capital is proposed and justified. The value of intellectual capital is defined considering the degree of achievement of goals and objectives determined by the strategy of the university. The main provisions of the strategy Novosibirsk State University of Economics and Management are provided.

Keywords: economic universities, engineers of business, strategy of universities, universities' intellectual capital, Novosibirsk State University of Economics and Management.

Рыночная экономика в России существует уже более 25 лет. Произошли изменения во всех сферах жизни общества. Образование не осталось в стороне от реформ. Был взят курс на использование европейского опыта организации образовательного пространства, основанного на Болонском

[©] Новиков А.В., Новгородов П.А., 2017

соглашении. Появились новые требования к вузам, образовательным программам, преподавателям и студентам.

Кроме того, появилось новое видение роли вузов в решении общегосударственных и региональных задач: ведущие университеты рассматриваются как научно-внедренческие центры, генерирующие и внедряющие инновации, создатели стартапов, поддерживающие молодежное предпринимательство, драйверы социально-экономического развития территорий. В последние годы также существенно выросла роль вузов в сфере воспитательной деятельности молодежи.

Нарастающая конкуренция вузов за финансирование, участие в проектах, абитуриентов, ведущих сотрудников актуализирует вопросы оценки деятельности и сравнения вузов по тем или иным параметрам. Для этих целей, как правило, используются рейтинги и рэнкинги. Авторы статьи полагают, что такой подход допустим, однако зачастую сравнивается несравниваемое. Необходимо учитывать как исторические особенности развития вузов, так и их место и роль в образовательном пространстве страны, общественное предназначение, выраженное в миссии, целях, стратегических программах вуза. Кроме того, следует перейти к формированию критериев сравнения, которые отражают сущностные характеристики вуза как общественно значимого института. В качестве альтернативы такие критерии могут разрабатываться в рамках стоимостного подхода. Одним из показателей стоимостного подхода может выступать стоимость интеллектуального капитала вуза. На наш взгляд, управление вузом должно основываться на идее формирования, мобилизации и роста стоимости интеллектуального капитала.

Исследуя проблемы оценки стоимости интеллектуального капитала вуза, мы отмечаем, что следует учитывать особенности формирования структурных элементов интеллектуального капитала (человеческий, организационный, клиентский и инновационный капитал [1]), а также нацеленность объекта оценки на решение конкретных задач, определяемых этими элементами. Таким образом, вопрос оценки интеллектуального капитала неразрывно связан с оценкой выполнения целей и задач вузов, которые формулируются в стратегии или долгосрочной программе развития вуза.

Очевидно, что цели и задачи, например, медицинских, педагогических и экономических вузов разные, следовательно, у вузов разные методы и технологии достижения целей. Но при этом результаты деятельности вузов могут быть выражены через одинаковые или схожие показатели, имеющие, как правило, абсолютные значения, которые становятся основой для различных рейтингов. Пользователи таких рейтингов получают искаженную картину, рассматривая места вузов в них через призму «лучше» – «хуже», что приводит к принятию необоснованных решений.

Более объективным представляется сравнение вузов, имеющих одинаковый профиль деятельности и как следствие – схожие цели, задачи и методы их решения. Общая схема оценки и сравнения может быть следующая:

1. Определение стратегии развития вуза, включая количественные показатели по направлениям деятельности (образовательная, научная, инновационная, воспитательная и т.д.). Предполагается, что большинство показателей у вузов одного профиля должны совпадать.

- 2. Выделение показателей по направлениям, характеризующих интеллектуальный капитал вуза.
- 3. Периодическая оценка достижения фактических значений показателей в сравнении с заявленным в стратегии через оценку прироста интеллектуального капитала вуза с учетом использованных ресурсов.
- 4. Сравнение деятельности вузов одного профиля по показателям прироста интеллектуального капитала.

Помимо того, что используются стоимостные показатели, существенным отличием от существующих методов оценки вузов через рейтинги является то, что оценивается и сравнивается степень реализации стратегических задач вуза, т.е. относительные показатели, а не абсолютные показатели деятельности вуза.

Далее для примера рассмотрим вопросы формирования стратегии экономических вузов как основы для дальнейшей оценки интеллектуального капитала.

ВСПОМИНАЯ СОВЕТСКИЙ ПЕРИОД

У отдельных субъектов системы образования существует несогласие с современной системой организации высшего образования, своеобразная ностальгия о прошлом. Предлагается взять лучшее из прошлого опыта, принять международные принципы организации образования, создать разумную модель в России. Например, ректор МГУ В.А. Садовничий, выступая на III Конгрессе «Инновационная практика: наука плюс бизнес» сказал: «Не удержусь и еще раз скажу. Я считаю допущенной нами ошибкой переход на четырехлетнее образование в высшей школе» [5].

Оглядываясь на все более удаляющийся советский период, вспоминаем, что советское высшее образование строилось на следующих принципах:

- Жесткий конкурентный отбор в вузы одаренных детей, возможность учиться в техникумах и ПТУ для других. Так, например, перед началом реформ в 1990/91 учебном году в России на 10 000 человек приходилось 190 студентов [6], на рубеже веков 324 студента, максимум студентов был в 2010/11 учебном году 493, в настоящее время 325 студентов на 10 000 человек [7]. Как видим, повышается доступность высшего образования при (как хорошо известно) снижении требования к студентам.
 - Бесплатность образования для студентов.
- Выделение многопрофильных университетов классического типа. Таких университетов было немного, и они возникли либо еще до советского периода, либо в исключительных случаях при реализации крупных научных проектов, например, Академгородка в Новосибирске. Сегментирование вузов по направлениям подготовки, отражающих отраслевую структуру экономики: технические, медицинские, строительные, педагогические и т.д. Как отмечается в дайджесте «Высшее образование в России: логика изменений»: «Основа российской системы высшего образования была заложена в июле 1930 года с выходом постановления Совнаркома СССР, которое определило процесс быстрого реформирования университетов и научных учреждений по отраслевому признаку. Многие факультеты превратились в самостоятельные медицинские, педагогические, инженерные,

технические, сельскохозяйственные и другие вузы. Количество вузов за кратчайший срок увеличилось в десять раз. Основной причиной таких изменений была задача обеспечения кадрами программы индустриализации, которая реализовывалась в СССР в отраслевом подходе (наркоматы)» [8]. Судьба таких учебных заведений неоднозначна [2].

КУРСОМ РЕФОРМ В ОБРАЗОВАНИИ

В настоящий период времени эти принципы не соблюдаются. Действительно, высшее образование доступно всем платежеспособным гражданам, большая часть студентов обучается на коммерческой основе, при кажущейся многопрофильности отдельных вузов общим для всех вузов России является подготовка экономистов и юристов (порядка 40 % всех выпускников) [9], статус университета получили большинство вузов страны. Например, в Новосибирске все государственные вузы, не учитывая некоторые творческие и военные, имеют статус университета.

Вероятно, такая ситуация не устраивала руководителей образовательной отрасли, был взят курс на дифференциацию высших учебных заведений через:

- Создание «статусных» университетов по различным основаниям: национально-исследовательских, федеральных, опорных. Ведущие университеты составляют лишь 7,4 % всех государственных вузов страны, но в них учатся 17 % студентов, работают 23,6 % преподавателей [8].
- Подавление частных вузов. На сайте Рособрнадзора из 50 вузов, полностью лишенных аккредитации, все 50 являются частными вузами [10].
- Призывы поступать на технические направления подготовки. Министр образования и науки РФ О.Ю. Васильева, говоря о доступности образования, отмечает: «Если говорить о доступности, то ожидается, что в 2017 году на 100 выпускников придется 57 бюджетных мест, из них 46 % будет отдано инженерным специальностям» [11]. При этом почти нет политиков и чиновников, которые бы публично заявляли о необходимости подготовки экономистов, в том числе и через увеличение бюджетного финансирования.

Возможно, такая ситуация связана с неоднозначным определением понятия «экономист». Авторы отмечают, что многие, в том числе образованные люди, ассоциируют профессию «экономист» с должностью «менеджер по продажам». И хотя профессионального менеджера по продажам также трудно найти, существующие продавцы часто не имеют специального образования, а напротив, окончили неэкономические вузы. Отсюда в том числе в общественном сознании нет должного уважения к профессии экономиста.

ЭКОНОМИСТ: ПОДАВЛЯТЬ ИЛИ ПОДДЕРЖИВАТЬ?

Вновь обращаясь к советскому периоду, напомним, что в 1966–1967 гг. было принято решение о создании сети нархозов как специализированных экономических вузов. Это решение свидетельствовало об определении места и роли экономического образования в «косыгинской реформе», важности экономистов для народного хозяйства, оценки потребностей в

подготовке кадров. То есть в то время были осознаны место и роль экономических вузов и их развитию уделялось повышенное внимание.

В условиях рыночной экономики потребность в экономистах, на взгляд авторов статьи, значительно выросла. Другой вопрос – каких экономистов, кто понимается под словом «экономист», какова его компетенция и т.д. Дискуссия о судьбе подготовки экономистов является очень оживленной. Почти каждый день проходят конференции, форумы, совещания. Однако внятной концепции до сих пор нет.

При этом один из работодателей, который по-прежнему считается главным, – государство не стимулирует развитие экономического образования, считая, что экономистов и так очень много. Корпоративный сектор и сектор самозанятых нуждаются в подготовке экономистов нового типа, но пока имеются лишь отдельные малочисленные примеры плодотворного сотрудничества университетов и бизнеса по их целевой подготовке.

Следует отметить, что к подготовке экономистов нужно относиться ответственно как к специалистам, которые должны играть важную роль в определении стратегии развития страны, давать точные оценки текущей ситуации в экономике, использовать современный инструментарий анализа деятельности хозяйствующих субъектов, а самое главное, эти специалисты должны обладать рыночным или что более четко – предпринимательским мышлением [3].

Выполняя эту задачу, осуществлять подготовку экономистов должны не все учебные заведения страны, а прежде всего специализированные вузы. Для этого следует очистить систему подготовки экономистов от вузов, которые рассматривают набор на экономические (и юридические) направления подготовки как хороший способ формирования доходной части бюджета.

Конечно, следует отметить, что появились элементы «чистки» вузов, имеющих государственную аккредитацию в области экономики. Прежде всего, это технические вузы, аграрные, строительные и иные непрофильные вузы. Эти вузы не проходят государственную аккредитацию в области экономики и постепенно отказываются от подготовки экономистов. На наш взгляд, указанным типам вузов нужно сосредоточиться на подготовке экономистов для профильных отраслей. Такой опыт был в советский период. Например, строительный вуз, как правило, готовил экономистов для строительства, аграрный – для сельского хозяйства и т.д.

В то же время отсутствует явная программа поддержки экономических вузов и изменения содержания в подготовке экономистов. Поэтому следует сформулировать идею развития экономических вузов и предложить сценарии такого развития.

ИНЖЕНЕРЫ БИЗНЕСА

Главное противоречие в сфере экономического образования заключается в несогласованности практики подготовки экономистов с потребностями общества. Что имеется в виду? Основным потребителем специалистов в области экономики является бизнес. Понятно, что бизнес неоднороден и каждая его составляющая требует специальных знаний. Общей для руководителей и сотрудников предприятий крупного, среднего и малого бизнеса

оказывается необходимость знать ответ на вопросы о том, как устроены бизнес-процессы, какова технология взаимоотношений в бизнесе, каковы инструменты реализации конкретных бизнес-задач.

Отвечая на эти вопросы, приходишь к мысли о том, что в современном экономическом образовании нет ясной цели подготовки экономистов. Считаем, что задача подготовки современных экономистов может быть сформулирована как подготовка инженеров бизнеса [4], т. е. специалистов, обладающих знаниями в части:

- технологии организации бизнеса (учреждение бизнес-единицы, взаимоотношения собственников и менеджеров, государственное регулирование и т.д.);
- реализации основной бизнес-деятельности в целом и по сегментам (производственная деятельность, производственные программы, работа с продуктом);
- реализации взаимодействия с внешней средой (инвестиционная и финансовая политика, маркетинг, продажи, клиенты, конкуренты, логистика и т.д.);
- планирования и прогнозирования (стратегия, программы развития, бизнес-планы, бюджеты, статистические расчеты, прогнозы);
- анализа и оценки эффективности и результативности бизнес-операций (анализ хозяйственной деятельности, коммерческие и финансовые результаты, оценка стоимости бизнеса и т.д.);
- распределения ролей, функционала, ответственности и мотивации в бизнесе (собственник бизнеса, топ-менеджер, менеджер по отдельным направлениям, технический специалист).

Мы полагаем, что подготовка «инженеров бизнеса» должна осуществляться в экономических университетах на основе обоснованного подхода к содержанию профессии «экономист». Каждый университет может разработать собственную модель развития, учитывая специфику потребности в специалистах в регионе, ресурсный, кадровый потенциал и другие факторы. Это и есть шанс найти себя в образовательном пространстве России.

Авторы статьи, являясь руководителями Новосибирского государственного университета экономики и управления «НИНХ» (НГУЭУ), инициировали обсуждение перечисленных вопросов в локальных рабочих группах, а также на заседаниях Попечительского и Ученого совета университета. Результатом явилась принятая в вузе весной 2017 г. стратегия развития НГУЭУ до 2025 г., которая идеологически и методически объединила действующие на тот момент проекты развития по определенным направлениям, выступив таким образом своеобразным «зонтичным» документом. Полный текст опубликован на сайте НГУЭУ [12].

СТРАТЕГИЯ НГУЭУ ДО 2025 ГОДА

Прежде всего отметим, что далеко не все российские вузы имеют утвержденные стратегии развития, а существующие документы могут иметь различные наименования – например, программа или план долгосрочного развития. Учредитель в лице Минобрнауки $P\Phi$ не требует от вузов наличия подобного документа (только если вуз не участвует в каких-либо програм-

мах, подразумевающих его наличие), поэтому необходимость его разработки, содержание, структура – это почти всегда внутреннее решение.

Для НГУЭУ важность принятия стратегии обусловлена двумя основными причинами. Во-первых, осознать свое место и роль в образовательном пространстве страны и региона, понять, куда университет движется в условиях динамичных изменений в области образования, рынка труда, технологий, общественных запросов и государственной политики. Это особенно важно с учетом большого количества вузов, выпускающих экономистов и управленцев, и в целом негативной риторики в отношении подготовки этих специалистов.

Во-вторых, стратегия должна была связать единой логикой уже реализуемые на тот момент приоритетные проекты и определить магистральные направления развития вуза на средне- и долгосрочную перспективу.

Внешние условия и ограничения. В последние годы в академической, экспертной среде ведется активное обсуждение глобальных трендов, которые окажут в будущем существенное влияние как на систему образования, так и на рынок труда. Нашей задачей было проанализировать существующий аналитический материал, отобрать те факторы, которые представляются значимыми, и учесть их при принятии стратегических решений. Такими факторами видятся:

- 1. Повышение конкуренции на образовательном рынке. Если раньше вузы были относительно закрытой и замкнутой системой, то с развитием технологий университетам будет все сложнее разрабатывать полностью собственный «продукт»: появятся «флагманы» по отдельным направлениям, программам и дисциплинам, широко продвигающие свой образовательный контент (сейчас это происходит в основном на уровне учебников), как следствие, конкуренция вузов сменится конкуренцией программ и преподавателей. Уже сейчас можно сформировать образовательную программу на основе контента разных вузов. А технологии автоматизированных переводов с одного языка на другой расширят конкуренцию с национального рынка до глобального уровня. Кроме того, на повышение конкуренции также будет влиять увеличение количества игроков: различных бизнесшкол, корпоративных университетов, индивидуальных тренеров, образовательных онлайн-платформ и т. д.
- 2. Индивидуализация образования. Развитие технологий будет также создавать широкие возможности для выстраивания индивидуальных образовательных траекторий, формирования индивидуальных учебных планов, форм и методов подготовки. Вузы и другие провайдеры образовательных услуг начнут все больше учитывать специфические запросы обучающихся, в том числе связанные с инклюзией.
- 3. Стремительное устаревание знаний. Конкретные знания дадут краткосрочное преимущество выпускнику сразу после окончания вуза, но не окажут ему серьезной поддержки в долгосрочной перспективе. Здесь важное значение будет иметь известный тезис о том, что основная задача вуза это «научить учиться», и это должно будет отразиться при разработке и уточнении образовательных программ. Также все большее значение приобретают так называемые «мягкие навыки» (soft skills), связанные с коммуникациями, командообразованием, креативностью, критическим мышлением.

- 4. Автоматизация и роботизация труда, развитие искусственного интеллекта. Пока этот фактор больше принимает форму словесных интервенций некоторых экспертов и руководителей компаний, порой анонсирующих замену сотрудников роботами (как, например, Герман Греф). В долгосрочной перспективе нас действительно ждет серьезная перестройка рынка труда, в том числе большое количество профессий либо исчезнет, либо претерпит значительные содержательные изменения. Определяющим успех работника фактором станут не конкретные знания, а понимание проблемы и способов ее решения.
- 5. Развитие технологий оценки знаний, навыков и компетенций. В настоящее время надежных методов такой оценки нет: даже после многочисленных собеседований и тестирований принятый сотрудник может не оправдать надежд работодателя. Поэтому значение высшего образования при приеме на работу достаточно высоко, особенно если речь идет о престижном вузе. При этом сам по себе диплом ничего не гарантирует, и появление продвинутых технологий оценки знаний, навыков и компетенций девальвирует его значимость: работодателю будет уже не очень важна предыстория того, где и как учился соискатель, получал ли он необходимые навыки через обучение в вузе или каким-то иным способом. Этот аспект важен еще и с другой точки зрения: периодически обсуждается идея введения «ЕГЭ для бакалавров», т.е. относительно объективной внешней оценки качества образования в университетах, позволяющей сравнить показатели абитуриентов на «входе» и выпускников на «выходе» и сделать выводы о реальном приросте уровня знаний. Поскольку эта идея представляется для регулятора крайне заманчивой, полагаем, в той или иной форме она будет воплощена в жизнь.

На пути стратегического планирования деятельности вузов встречается множество препятствий: так, например, на деятельность вузов оказывают существенное влияние различные группы стейкхолдеров, цели которых зачастую не совпадают. С одной стороны, это государство, которое представлено как непосредственным учредителем (Минобрнауки РФ или другим федеральным министерством), так и региональной властью, т.е. неоднородность уже присутствует внутри группы. С другой стороны, это абитуриенты и их родители. С третьей – рынок труда, собственно главный «потребитель» производимого вузами «продукта». Каждая из перечисленных выше групп может считаться «заказчиком», может выступать плательщиком и в определенной степени диктовать вузу свои условия. С четвертой стороны - сама академическая среда: администрация, сотрудники и преподаватели вузов, живущая своими представлениями о том, каким должен быть вуз. В результате взаимодействия стейкхолдеров образуется достаточно пестрая картина целей и интересов (иногда не пересекающихся), в которой крайне сложно выстроить сбалансированную модель развития.

Также к трудностям стратегического планирования можно отнести то, что можно назвать «академическими стереотипами»: подавляющее большинство вузов исходит из представления, что чем выше статус вуза, чем больше уровней, направлений подготовки и образовательных программ, чем больше студентов и т.д. – тем лучше. В результате все стремятся быть университетами-лидерами, расширять географическое присутствие, «за-

воевывать» все большие доли рынков (абитуриентов, НИР, грантов и т.д.), повышать качество образования и наукометрические показатели без соотнесения с имеющимися ресурсами и своим местом и ролью в научно-образовательной системе страны. При этом государственной политикой в области высшего образования и созданной системой оценки вузов (в частности, разнообразными рейтингами, которые ставят в единый строй, сравнивают и ранжируют принципиально разные объекты) это де факто поощряется. Как следствие, вузы могут получать ложные цели развития. Одним из негативных результатов такого подхода является конкуренция вузов в тех областях, где необходимо стимулировать межвузовское сотрудничество, а не соперничество, например, включая в различные программы и поддерживая не отдельные вузы, а их консорциумы.

Конкурентная ниша, миссия и цель университета. Стратегия помогает ответить на вопросы, кого вуз учит и для чего, какие у вуза научные приоритеты, с кем и как он должен сотрудничать по вопросам внедрения своих разработок. Для этого необходимо найти свою «нишу», обусловленную в том числе историческими аспектами и текущей действительностью.

НГУЭУ – не моноотраслевой или монопрофессиональный вуз, развитие которого во многом обусловлено отраслевыми или профессиональными рамками. Экономика и управление – очень широкие понятия, которые вбирают в себя множество необходимых знаний, навыков, компетенций и возможных сфер их приложения. С точки зрения мест работы выпускники вуза широко представлены не только в корпоративном секторе, но и в органах власти, государственных и муниципальных учреждениях, в общественных организациях. Важно отметить, что подавляющее большинство выпускников вуза живут и работают в Сибирском федеральном округе.

Поэтому оптимальной «нишей» для позиционирования НГУЭУ представлялся региональный срез: Сибирь как макрорегион; Новосибирская область и другие субъекты Федерации, относящиеся к Сибири, как мезоуровень; муниципальные образования как микроуровень. Соответственно, миссия НГУЭУ сформулирована следующим образом: «содействие социально-экономическому развитию Сибири через подготовку востребованных кадров и участие в решении актуальных региональных задач», а цель – «формирование НГУЭУ как ведущего вуза в области регионального развития на основе концепции "предпринимательского университета"».

Миссия сформулирована как смысл деятельности, в широком понимании — это «служение обществу», но выбор конкурентной ниши дает возможность применить менее абстрактные формулировки. Цель декомпозируется на подцели в рамках программ и проектов развития, чтобы отвечать критериям SMART: быть измеримой, достижимой и т.д. При этом модель «предпринимательского университета» видится как наиболее эффективная с точки зрения достижения поставленной цели.

Стратегические принципы. Исходя из логики подготовки инженеров бизнеса, создание современного экономического университета должно осуществляться на базе следующих принципов.

Первый стратегический принцип – необходимость интеграции вуза в реальную повестку (прежде всего региональную). Данный принцип будет реализовываться через переход к проблемно-ориентированному образова-

нию, выявление актуальных тем научных исследований и широкое взаимодействие с представителями рынка труда.

Второй стратегический принцип – приоритетность развития интеллектуального капитала. Главный ресурс вуза – это люди, и значимых результатов невозможно достичь без инвестиций в основной актив. Инвестиции будут направлены как в подготовку и переподготовку действующих сотрудников, рост экспертизы, формирование социального капитала, так и привлечение в университет перспективных специалистов извне.

Третий стратегический принцип – управление университетом как открытой системой. Это подразумевает создание партнерств, внедрение сетевых форм сотрудничества, создание межвузовских лабораторий, проведение открытых конкурсов грантов, расширение практики аутсорсинга и т.д.

Четвертый стратегический принцип – децентрализация системы управления. Принятие решений по большинству значимых вопросов должно перейти на факультеты и кафедры, роль администрации при этом от непосредственного управления трансформируется в создание условий для развития. В целях обеспечения интеграции образовательных, научных и внедренческих задач, а также для обеспечения междисциплинарного подхода в вузе будет проработан вопрос создания меж- и надфакультетских структур.

 Π *ятый* стратегический принцип – выявление и поддержка «ядра компетенций», основных конкурентных преимуществ по всем направлениям деятельности.

Шестой стратегический принцип – переход от фронтальной к точечной поддержке, выявлению небольшого количества главных приоритетов и показателей и целенаправленная работа по их доведению до плановых показателей.

На основе этих принципов выделены стратегические цели и задачи по основным направлениям деятельности университета.

Приоритеты образовательной деятельности НГУЭУ. Основная стратегическая цель в области образовательной деятельности – обеспечение содержания образования, соответствующего потребностям регионального рынка труда, и качества образования с целью формирования специалиста, конкурентоспособного в долгосрочной перспективе.

Задачи в области образовательной деятельности:

- 1. Переход к проблемно-ориентированному образованию. Главным в образовательной деятельности должен стать ответ на вопрос «для чего учим» вместо «чему учим». Рост практикоориентированности образовательных программ. Формирование критериев и методики оценки проблемно-ориентированности и практикоориентированности образовательных программ.
- 2. Формирование критериев конкурентоспособности и выявление конкурентоспособных образовательных программ и дисциплин, требующих «точечной» поддержки.
- 3. Передача неконкурентоспособных дисциплин на аутсорсинг в рамках совместных образовательных программ и иных сетевых форм взаимодействия; включение образовательного контента от ведущих мировых и российских вузов в образовательный процесс.
 - 4. Передача существенной части нагрузки на базовые кафедры.

- 5. Пересмотр содержания и структуры образовательных программ, в том числе внедрение «сквозных» (для всех направлений и специальностей) дисциплин, направленных на формирование компетенций, «мягких» навыков, приобретение знаний, необходимых для успешной работы независимо от профессиональной области: предпринимательство, управление проектами, управление изменениями, принятие решений, критическое мышление, системный анализ, программирование, основы права, коммуникации, маркетинг и т.д.
- 6. Запуск новых конкурентоспособных и востребованных образовательных программ по реализуемым в вузе направлениям и специальностям с учетом ведущего международного и российского опыта.
- 7. Формирование «предпринимательского мышления», получение опыта предпринимательской деятельности у студентов, интеграция образовательной деятельности по ряду направлений и специальностей с деятельностью бизнес-инкубатора.
- 8. Создание электронной среды обучения и его активное применение в образовательной деятельности.
- 9. Экспорт знаний передача образовательного контента университета другим вузам.
- 10. Усиление роли программ магистратуры и аспирантуры в общей структуре образовательных программ университета. Открытие новых «междисциплинарных» программ магистратуры и аспирантуры.
- 11. Реализация полной сопряженности программ всех уровней от среднего профессионального образования до аспирантуры.
- 12. Разработка и внедрение методики периодической всесторонней оценки качества образования.
- 13. Внедрение новых форм и технологий образования, в частности, проектного обучения.
- 14. Расширение возможностей индивидуального образования, внедрение модульного принципа, спецкурсов.
- 15. Интеграция образовательной, научной и инновационной деятельности в рамках образовательных программ.
- 16. Интеграция образовательной и воспитательной деятельности, развитие «мягких» навыков в рамках основного образовательного процесса.
- 17. Развитие программ дополнительного образования. Дополнительное образование рассматривается, во-первых, с позиции «полигона» для внедрения новых образовательных технологий в основную деятельность, вовторых, с точки зрения диверсификации источников финансирования деятельности вуза, в-третьих, как возможность повышения доходов НПР.
- 18. Повышение академической мобильности преподавателей и студентов.
 - 19. Повышение эффективности практик и стажировок студентов.

Приоритеты научно-исследовательской и инновационной деятельности НГУЭУ. Основная стратегическая цель научно-исследовательской и инновационной деятельности — глубокая интеграция вуза в региональную проблематику и формирование востребованных научных результатов, внедряемых в деятельности региональных органов власти, бизнеса и общественных организаций.

Задачи в области научно-исследовательской и инновационной деятельности:

- 1. Определение ниши научных исследований, характеризующейся наличием реальной региональной проблематики, доступными ресурсами и соответствующей «ядру компетенций» университета в научной и инновационной деятельности.
- 2. Определение нескольких крупных проблемно-ориентированных междисциплинарных научных направлений, разработка которых предполагает интеграцию усилий кафедр, факультетов, научных школ и коллективов.
- 3. Смещение акцента с индивидуальных научных исследований на формирование и продвижение стандартизированных «научных продуктов», создаваемых «от рынка» (от потребностей), характеризующихся быстрой масштабируемостью.
- 4. Повышение «фондоемкости» НИР за счет использования оборудования и программного обеспечения.
- 5. Формирование эффективных постоянных и временных научных коллективов с распределенными ролями по поиску и выполнению хоздоговорных НИР, привлечению грантовой поддержки.
- 6. Рост популярности программ аспирантуры, соискательства, количества защит кандидатских и докторских диссертаций НПР вуза. Открытие диссертационных советов.
- 7. Развитие межвузовского научного сотрудничества, а также сотрудничества с институтами СО РАН, консультационными компаниями, формирование сетевых лабораторий и смешанных научных коллективов.
- 8. Рост наукометрических показателей, прежде всего публикаций и цитирований статей в журналах, индексируемых в Scopus и Web of Science.
- 9. Повышение эффективности системы внутренних научных грантов, привязка выделяемых ресурсов и полученных результатов.
- 10. Привлечение внешних экспертов, консультантов, НПР, научных сотрудников через механизмы открытых грантов.
- 11. Формирование инфраструктуры поддержки научной деятельности НПР, в том числе по подаче заявок на гранты, по совместным исследованиям и публикациям, по экспертной деятельности, по продвижению публикаций за рубеж.
- 12. Развитие инновационной инфраструктуры вуза, в том числе бизнес-инкубатора, малых инновационных предприятий.
- 13. Рост числа НПР университета, представленных в качестве публичных экспертов в регионе (в СМИ, в составе рабочих и экспертных групп).

Приоритеты воспитательной деятельности и молодежной политики НГУЭУ. Основная стратегическая цель воспитательной деятельности – формирование и поддержка интереса и мотивации к личностному росту и развитию.

Задачи в области воспитательной деятельности и молодежной политики:

- 1. Выявление и поддержка актива студентов, студенческих проектов и инициатив.
- 2. Вовлечение относительно неактивных студентов во внеучебную деятельность, в том числе при помощи новых педагогических и воспитательных технологий, практик.

- 3. Повышение культурного уровня студентов.
- 4. Развитие «мягких навыков» студентов (недоступных в рамках основного образовательного процесса), формирование социального капитала, возможностей для социального и карьерного лифта.
 - 5. Вовлечение студентов в решение актуальных задач университета.
 - 6. Стимулирование форм студенческого самоуправления.
- 7. Создание «пространства возможностей» для студентов (информирование о круге возможностей и технологиях их реализации).
 - 8. Формирование и поддержание ценностей здорового образа жизни.
 - 9. Патриотическое воспитание.

Приоритеты инфраструктурной деятельности НГУЭУ. Стратегическая цель инфраструктурной деятельности — обеспечение бесперебойного функционирования вуза и создание условий для решения задач образовательной, научно-исследовательской, инновационной и воспитательной деятельности.

Развитие инфраструктуры университета будет планироваться с учетом следующих факторов:

- 1. Современных трендов, связанных со снижением роли традиционной инфраструктуры и повышением роли инновационной инфраструктуры.
 - 2. Приоритетности инвестиций в интеллектуальный капитал.
- 3. Учета наличия альтернативной (культурной, спортивной и иной) инфраструктуры в рамках города и района расположения университета.
 - 4. Оценки «профильности» инфраструктуры для деятельности вуза.
- 5. Возможности использования инфраструктуры партнеров, самих студентов (принцип BYOD).

Приоритеты управленческой и кадровой деятельности НГУЭУ. Вуз является сложной структурой, ведущей разноплановую деятельность, требующей применения адекватных управленческих методик.

С одной стороны, вуз генерирует большое количество «стандартных» продуктов и процессов, к которым можно применить «промышленные» управленческие методики, включая систему менеджмента качества.

С другой – вузы также характеризуются значительной творческой составляющей, наличием индивидуальных особенностей, наличием академических свобод и т.д., что диктует необходимость принятия управленческих решений совершенно иного характера.

Основными объектами управления в университете являются люди (кадры) и процессы, генерирующие значимые результаты.

Общий принцип, который используется при управлении НГУЭУ,—стремление к децентрализации, при которой роль администрации трансформируется от непосредственного управления людьми и процессами к созданию условий для творческого и профессионального роста и развития.

Децентрализация также должна сопровождаться значительной дебюрократизацией процесса управления. Для этого, напротив, стандартные «технические» функции должны быть сняты с сотрудников и преподавателей и централизованы в соответствующих подразделениях.

Задачи в области управленческой и кадровой деятельности:

1. Формирование и поддержание сбалансированной с точки зрения прав, обязанностей, ответственности и ресурсов структуры вуза.

- 2. Выявление, описание и оптимизация бизнес-процессов университета. Переход на процессное управление.
- 3. Разработка методики оценки системы управления с позиции гибкости (скорости принятия решений) и эффективности (отношения полученного результата к затраченным временным и финансовым ресурсам).
- 4. Внедрение программно-целевого и проектно-целевого подходов к управлению. Формирование эффективных проектных офисов (проектных команд).
- 5. Создание меж- и надфакультетских органов управления с целью обеспечения междисциплинарности и интеграции образовательной, научно-исследовательской и инновационной деятельности для решения значимых региональных проблем.
- 6. Переход от управления по инструкциям (MBI) через управление по целям (MBO) к управлению на основе ценностей (MBV). Внедрение элементов корпоративной культуры.
- 7. Введение периодической системы оценки (аттестации) сотрудников и НПР вуза.
- 8. Формирование системы кадрового резерва, поддержки и продвижения перспективных сотрудников, а также привлечения сотрудников извне, в том числе практиков.
- 9. Целевая подготовка, переподготовка, повышение квалификации сотрудников и НПР вуза, в том числе за рубежом.
- 10. Создание механизмов организационной, информационной, финансовой поддержки лучших сотрудников и НПР.
- 11. Совершенствование структуры и процессов университета, в том числе введение принципа «одного окна» для студентов и НПР с передачей стандартных функций от деканатов в единый центр обслуживания.
- 12. Совершенствование содержания и структуры эффективных контрактов с НПР и сотрудниками университета.
 - 13. Автоматизация и информатизация управленческих процессов.

* * *

Авторы статьи полагают, что необходима дискуссия как по формированию стратегий экономических вузов, так и стратегии развития экономического образования в целом, в том числе с учетом опыта передовых международных и российских университетов. Новосибирский государственный университет экономики и управления может выступить площадкой для таких дискуссий.

Литература

- 1. *Новиков А.В.*, *Новикова И.Я*. Интеллектуальный капитал: структура, источники и приоритеты в формировании стоимости компании // Сибирская финансовая школа. 2012. № 2. С. 117–124.
- 2. *Вахитов Р.Р.* Судьбы университета в России: имперский, советский и постсоветский раздаточный мультиинститут. М.: Страна Оз, 2014. 276 с.
- 3. *Кларк Б.Р.* Создание предпринимательских университетов. М.: Изд-во ВШЭ, 2011. 240 с.

- 4. *Новиков А.В.* Высшее образование в России: анализ ситуации и тренды обновления // Сибирская финансовая школа. 2012. \mathbb{N} 6. С. 29–35.
- http://zavtra.ru/events/rektor_mgu_nazval_oshibkoj_perehod_na_bolonskuyu_ sistemu obrazovaniya
- 6. http://stat.edu.ru/scr/db.cgi?act=listDB&t=2_6_1a&ttype=2&Field=All
- 7. https://www.hse.ru/data/2017/06/29/1171183207/IO %202017.%204.%20Kontingent% 20obuchajushhihsja.pdf
- 8. http://edu.interfax.ru/articles/807/
- 9. http://www.demoscope.ru/weekly/2008/0349/tema06.php
- 10. http://isga.obrnadzor.gov.ru/accredreestr/
- 11. http://fulledu.ru/articles/poznavatelnye-stati/article/1198_itogi-2016-goda-v-sfere-obrazovaniya-i-plany-minob.html
- 12. http://nsuem.ru/university/facts-and-figures/strategy/

Bibliography

- 1. *Novikov A.V., Novikova I.Ja.* Intellektual'nyj kapital: struktura, istochniki i prioritety v formirovanii stoimosti kompanii // Sibirskaja finansovaja shkola. 2012. № 2. P. 117–124.
- 2. *Vahitov R.R.* Sud'by universiteta v Rossii: imperskij, sovetskij i postsovetskij razdatochnyj mul'tiinstitut. M.: Strana Oz, 2014. 276 p.
- 3. Klark B.R. Sozdanie predprinimatel'skih universitetov. M.: Izd-vo VShJe, 2011. 240 p.
- 4. *Novikov A.V.* Vysshee obrazovanie v Rossii: analiz situacii i trendy obnovlenija // Sibirskaja finansovaja shkola. 2012. № 6. P. 29–35.
- 5. http://zavtra.ru/events/rektor_mgu_nazval_oshibkoj_perehod_na_bolonskuyu_sistemu obrazovaniya
- 6. http://stat.edu.ru/scr/db.cgi?act=listDB&t=2_6_1a&ttype=2&Field=All
- 7. https://www.hse.ru/data/2017/06/29/1171183207/IO %202017.%204.%20Kontingent %20obuchajushhihsja.pdf
- 8. http://edu.interfax.ru/articles/807/
- 9. http://www.demoscope.ru/weekly/2008/0349/tema06.php
- 10. http://isga.obrnadzor.gov.ru/accredreestr/
- 11. http://fulledu.ru/articles/poznavatelnye-stati/article/1198_itogi-2016-goda-v-sfere-obrazovaniya-i-plany-minob.html
- 12. http://nsuem.ru/university/facts-and-figures/strategy/

УДК 338.22.01

РОССИЯ – ЛИДЕР СОЦИОГУМАНИТАРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ¹

А.И. Гретченко

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Финансовый университет при Правительстве РФ E-mail: gai51@list.ru

Н.А. Каверина

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова E-mail: kaverna@list.ru

В статье излагается авторская позиция относительно формирования стратегии долговременного развития государства, которая должна преследовать гуманитарные цели, основываться на ключевых ценностях российского общества, соотнесенных с экономическими задачами. Именно при этом условии конкурентные преимущества страны смогут реализоваться в наибольшей степени.

Отмечается, что в условиях складывающихся тенденций нарастания технологических угроз в XXI в. необходимо решать проблемы социогуманитарного обеспечения инновационного развития страны. Выдвижение на передний план общественного прогресса проблемы гуманизации ставит в центр экономических трансформаций социокультурные приоритеты, что требует соблюдения необходимых параметров взаимодействия экономики и культуры как двух важнейших составляющих жизнедеятельности человека. Стать лидером социогуманитарных технологий, снижающих технократические и глобализационные угрозы цивилизации посредством культуры, – достойный, на взгляд авторов статьи, целевой ориентир Стратегии социально-экономического развития $P\Phi$ на период до 2035 года.

Ключевые слова: социогуманитарные технологии, стратегические национальные приоритеты, человеческий капитал, новая экономика, креативная экономика, теория технологических укладов, холодный интеллект, дегуманизация общества, стратегии «опережающего развития».

RUSSIA – THE LEADER OF SOCIO-HUMANISTIC TECHNOLOGIES

A.I. Gretchenko

Plekhanov Russian University of Economics, Financial University under the Government of the Russian Federation E-mail: gai51@list.ru

N.A. Kaverina

Plekhanov Russian University of Economics E-mail: kaverna@list.ru

In the article the author's line item concerning forming of strategy of long-term development of the state which shall pursue the humanitarian aims, be based on the key values of the Russian society correlated to economic tasks is stated. It is provided that competitive advantages of the country will be able to be implemented most.

 $^{^1}$ Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта № 15-02-00221.

[©] Гретченко А.И., Каверина Н.А., 2017

It is noted that in the conditions of the developing tendencies of increase of technological threats in the 21st century, it is necessary to solve problems of socio-humanistic ensuring innovative development of the country. Promotion on the foreground of social progress of a problem of a humanization puts sociocultural priorities in the center of economic transformations that requires observance of necessary parameters of interaction of economy and culture as two major components of activity of the person. To become the leader of the socio-humanistic technologies reducing technocratic and globalization threats of a civilization by means of culture – worthy, according to authors of article, a target reference point of Strategy of social and economic development of the Russian Federation until 2035.

Keywords: socio-humanistic technologies, strategic national priorities, human capital, new economy, creative economy, theory of technological ways, cold intelligence, dehumanization of society, the strategy of «the advancing development».

Какой будет Россия в 2035 г.? На этот вопрос должны ответить разработчики «Стратегии социально-экономического развития РФ на период до 2035 года». «Ни одна стратегия не может быть реализована без видения будущего, без понимания траектории движения к поставленной цели», – подчеркивает Председатель Совета Центра стратегических разработок Алексей Кудрин на сайте «Россия будущего – 2017–2035» [26].

Практически все известные на сегодняшний день стратегии федерального и регионального уровней разработаны в целях обеспечения «устойчивого развития», «роста благосостояния граждан», «улучшения качества жизни» и т. п. И ни в одной из таких стратегий, как отмечают отдельные российские ученые экономисты, нельзя найти четкой и простой логической связи между заявленными проблемными основаниями для разработки стратегии и предлагаемыми стратегическими решениями, между этими решениями и ожидаемыми результатами. Все проблемы разработки стратегических документов связаны, прежде всего, с проблемами целеполагания, которые, в свою очередь, коренятся в полной неясности будущего страны для стратегов [6, 24, 28].

В качестве целевого образа будущего государства экономист, членкорреспондент РАН Г.Б. Клейнер предлагает рассматривать миссию страны. «Страновая миссия формулируется как результат постижения ... социально-экономического потенциала территории и духовно-нравственного потенциала ее населения. В определенном смысле миссия представляет собой амальгаму действительного, осознаваемого и желаемого. Определение и формулирование миссии – это путь от осознания предназначения к пониманию назначения данного объекта в процессе собственного и общестранового развития». Так, внешнюю миссию России Г.Б. Клейнер видит в выполнении интеграционной функции: Россия – аккумулятор культурных ценностей европейских, азиатских и иных стран. Внутренняя миссия России, по мнению ученого, «связывается с развитием уникальных достижений в науке, искусстве, интеллектуальном и духовном творчестве» [16].

Ссылаясь на мировой опыт, экономист, академик РАН Л.И. Абалкин в качестве конечной цели долгосрочной стратегии предлагал рассматривать национальные интересы [1]. Так, в Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 г. присутствует целевой образ будущего страны: «Россия – ведущая мировая держава XXI века, занимающая

передовые позиции в глобальной экономической конкуренции и надежно обеспечивающая национальную безопасность и реализацию конституционных прав граждан». Целевой ориентир «Россия – ведущая мировая держава XXI века» отражает прежде всего такие стратегические национальные приоритеты, как 1) «оборона страны» и 2) «государственная и общественная безопасность» [21, 29].

Мы исходим из того, что стратегия долговременного развития государства должна преследовать гуманитарные цели, основываться на ключевых ценностях нашего общества, которые в свою очередь должны быть соотнесены с экономическими задачами. Именно при этом условии конкурентные преимущества страны смогут реализоваться в наибольшей степени.

Целевые ориентиры не должны быть подвержены обесценению в силу действия внешних для нашей страны факторов и должны быть способны полнее проявляться по мере прогнозируемых структурных изменений в глобальной экономике XXI в. Главным претендентом, отвечающим этим условиям, является человеческий потенциал.

В Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. (являющемся документом целеполагания Стратегии государственного планирования) отмечено, что «смысл всей нашей политики — это сбережение людей, умножение человеческого капитала как главного богатства России. Поэтому наши усилия направлены на поддержку традиционных ценностей и семьи, на демографические программы, улучшение экологии, здоровья людей, развитие образования и культуры» [25].

В отечественной и зарубежной экономике человеческий потенциал принято рассматривать с позиции добавленной стоимости (действительной или прогнозируемой материальной прибыли) и называть человеческим капиталом. Первоначально под человеческим капиталом понималась лишь совокупность инвестиций в человека, повышающая его способность к труду, — «обучение, подготовку на производстве, расходы на здравоохранение, миграцию и поиск информации о ценах и доходах» [2; 8, с. 3]. В дальнейшем понятие человеческого капитала существенно расширилось: в него включили инвестиции в воспитание, образование, науку, в здоровье людей, в информационное обслуживание, в культуру.

Культура активно участвует в процессах формирования и накопления человеческого капитала. Во-первых, она аккумулирует многовековой опыт народа: подавляющее большинство ценностей, которыми живет страна, созданы в прошлом, подчас далеком, и они во многом определяют ее дальнейшее развитие. Во-вторых, именно культура формирует самого человека, создает внутреннюю мотивацию его поступков и тем самым направляет нынешние и будущие изменения в стране, содействует становлению открытого и правового общества, гражданскому согласию.

Культура включает в себя:

- творческий потенциал создателей культуры, накопленный веками и развиваемый из поколения в поколение;
- культурное наследие, являющееся результатом многовекового труда творцов;

 культурные традиции, материализованные в интересе населения к ценностям культуры.

Культура – одна из важнейших составляющих накопленного народом национального человеческого капитала, обеспечивающего конкурентоспособность экономики страны и государства на мировых рынках в условиях новой экономики.

Новой экономикой сегодня называют инновационную экономику, в которой знания и инновации играют доминирующую роль в экономическом развитии. Главным источником формирования и развития экономики знаний является креативный, инновационный человеческий капитал.

В «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года», утвержденной распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р, культуре отводится ведущая роль в формировании человеческого капитала, создающего экономику знаний. Причина исключительной роли культуры при переходе от сырьевой к инновационной экономике – в повышении профессиональных требований к кадрам, «включая уровень интеллектуального и культурного развития, возможного только в культурной среде, позволяющей осознать цели и нравственные ориентиры развития общества» [21].

В рамках инновационной экономики самой популярной концепцией современного экономического роста является теория технологических укладов (С.Ю. Глазьев) [20]. Технологический уклад (волна) — это совокупность технологических траекторий, которые вследствие научно-технологического прогресса переходят от более низких к более высоким прогрессивным укладам.

Смена технологических укладов совпадает с появлением новых знаний, инноваций, которые, в свою очередь, были обусловлены изменениями в комплексе составляющих человеческого капитала: образование, наука, культура, здравоохранение, информационное обслуживание. Ведущие отрасли, корпорации и виды деятельности – локомотивы развития – составляют ядро технологического уклада, а инновации, вокруг которых сформировалось ядро, являются ключевыми факторами.

Экономисты выделяют доиндустриальный и пять индустриальных технологических укладов. В настоящее время идет формирование и внедрение шестого постиндустриального технологического уклада, появляются зачатки седьмого. Для России в настоящее время характерен пятый технологический уклад, но с остатками четвертого и проявлением шестого (лазерная технология и др.).

Считается, что переход в шестой технологический уклад обеспечит выход государства из финансово-экономического кризиса. Страны, которые не смогут обеспечить такой переход, будут находиться в процессе хронического экономического застоя и стагнации. Отсюда призывы в течение ближайших 10 лет войти России в число государств с доминирующим шестым технологическим укладом.

Главный научный сотрудник Института философии РАН, профессор В.Е. Лепский предупреждает, что «экономическая детерминация развития порождает нарастание угроз для человечества при переходе к очередным технологическим укладам» [15, с. 6]. Речь идет о том, что технологические

инновации не проверяются на готовность человечества к их внедрению, на потенциальные последствия для человечества. Доминируют стереотипы научно-технического прогресса, когда все, что ни придумается, идет без какого-либо контроля на конвейер общества потребления, в том числе и потребления в военной сфере.

Ученый говорит о нарастающих угрозах человечеству при переходе к шестому технологическому укладу. Так, в области нанотехнологий и биотехнологий возрастают потенциальные возможности создания малыми группами исследователей невиданного по силе оружия и передачи его в руки асоциальных элементов, способных уничтожить или поработить человечество. Реагирование на этот вызов не может быть эффективным только за счет создания механизмов контроля, «человечество должно измениться и само, найти адекватные формы организации жизнедеятельности» [15, с. 7].

Потенциальные возможности нано-, био-, медицинских технологий для продления жизни человека и развития его способностей создают предпосылки для резкого возрастания процессов расслоения человечества с учетом финансовых возможностей отдельных лиц, умеющих в большей степени воспользоваться результатами новых разработок. При современном состоянии общества это неминуемо приведет к новым формам колониализма, к изощренным формам порабощения узкой группой лиц большинства населения планеты, к созданию правящей группы сверхчеловеков. В частности, этой группой сверхчеловеков мирового порабощения могут стать те, кто быстрее других воспользуются сетевыми технологиями организации специалистов в сфере нанобиомедицины и используют их в своих узкокорпоративных целях.

Таким образом, сосредоточение внимания в эпоху экономики знаний лишь на развитии науки и образования, дистанцируясь при этом от культуры, порождает опасность возникновения «холодного интеллекта», дегуманизации общества, социальной деградации. Человечество уже имеет достаточно примеров ужасающих последствий интеллектуальных изысков, направленных на создание средств самоуничтожения — ядерное, химическое, биологическое и прочие виды оружия массового уничтожения.

Во время промышленных и научно-технических революций на первое место выходит триада драйверов роста и развития экономики, общества; накопление знаний, рост интеллекта (профессионализма), генерация инноваций [22]. Инновационность, креативность и производительная мощность человеческого капитала постоянно растут за счет совершенствования образования, развития науки. Таким образом, образование и наука обеспечивают рост человеческого капитала, увеличение количества инноваций, что, в свою очередь, обусловливает повышение стоимости человеческого капитала. Но развитие человеческого капитала выражается не только в количественном росте, оно также подразумевает повышение качества и в этом процессе на первое место выходит культура.

Наука и образование, изолированные от культуры, задействуют, прежде всего, интеллектуальные способности человека, оставляя на периферии своего внимания его духовные основы – нравственные нормы и ценностные установки. Именно поэтому речь должна идти о культурном императиве в развитии человеческого капитала. Культура предполагает духовный и ма-

териальный прогресс человечества во имя качественного совершенствования всех сторон общественного жизнеустройства. Причем в данном случае главное не самоценность культуры как таковой, а то, насколько она способствует улучшению жизни каждого конкретного человека и общества в целом. Лауреат Нобелевской премии мира, известный гуманист Альберт Швейцер писал: «...главное в культуре – не материальные достижения, а то, что индивиды постигают идеалы совершенствования человека и улучшения социально-политических условий жизни народов и всего человечества. И в своих взглядах постоянно руководствуются этими идеалами» [19].

Учитывая тенденции нарастания технологических угроз в XXI в., необходимо решать проблемы социогуманитарного обеспечения инновационного развития. Отдельные российские ученые А.А. Гретченко, В.Е. Лепский считают, что следующий седьмой технологический уклад будет социогуманитарным. По мнению ученых, для России такая постановка проблемы развития особенно актуальна, поскольку догнать развитые страны на технократическом пути развития безнадежно, более того к настоящему времени разрыв только увеличивается. Надо не догонять, а опередить и стать лидером технологий следующего поколения, лидером следующего социогуманитарного технологического уклада [9; 15, с. 24].

В таком случае именно культуре будет принадлежать ведущая роль в создании и развитии седьмого технологического уклада. Культура открывает перед человеком колоссальные возможности по изменению своего бытия путем самореализации личности, определения смысла жизни и поиска своего предназначения, максимального раскрытия творческих созидательных способностей через осознание духовной ценности труда. Именно самореализация личности каждого человека является залогом повышения социальной активности населения, только при ее наличии и возможна консолидация общества. В конечном счете, активное участие людей в обустройстве своей жизни через сознательное отношение к своим социальным ролям позволит согласовать мировоззренческие установки общественного сознания со скоростью и масштабами предпринимаемых социально-экономических преобразований, а значит подготовить людей к жизни и работе в новых условиях шестого и седьмого технологических укладов.

Выдвижение на передний план общественного прогресса проблемы гуманизации ставит в центр экономических трансформаций социокультурные приоритеты, что требует соблюдения необходимых параметров взаимодействия экономики и культуры как двух важнейших составляющих жизнедеятельности человека. «Поскольку экономика является частью культуры и определена культурными и этическими нормами и ценностями, национальная экономика должна быть наукой о культуре, культурной экономикой» [13].

Ученые-экономисты МГУ им. М.В. Ломоносова А.В. Бузгалин и А.И. Колганов рассматривают в качестве основы экономики будущего «прогресс человеческих качеств или, в более строгой политэкономической постановке – свободное гармоничное развитие личности» [14]. Прогресс человеческих качеств является целевым ориентиром стратегии «опережающего развития» («экономики для человека»), которую А.В. Бузгалин и А.И. Колганов разрабатывают более 20 лет [4, 5].

Р.С. Гринберг считает эту стратегию серьезно обоснованной с теоретико-экономической, политэкономической точки зрения. Предложенный учеными экспорт образовательных услуг и научных идей, а также культурной продукции, по мнению Р.С. Гринберга, является в современных условиях важным фактором не только роста экономических показателей, но и повышения престижа страны [10].

По мнению ученых, качественное развитие человека происходит в креатосфере, где «создаются культурные ценности и прежде всего личностные качества человека, его креативный потенциал (культура, искусство, образование, здравоохранение, спорт, научное и инженерное творчество, гармонизация природы и общества и т.д.)». Именно креатосфера должна стать в современной экономике главным пространством развития реального сектора, ибо в ней производится его главный ресурс – креативный потенциал человека и реализуется высшая цель развития – прогресс человеческих качеств.

Термин «креативная экономика» впервые был введен в научный оборот в 2000 г. Дж. Хокинсом [18]. Первоначально в соответствии с его концепцией креативная экономика нашла отражение в успешно развивающемся креативном бизнесе. По его мнению, особенность креативной экономики проявляется в системе специфических социально-экономических отношений между собственно экономикой и творческим подходом к ее развитию и совершенствованию. В конечном итоге это приводит к становлению и развитию нового креативного сектора постиндустриальной экономики, в основе которого лежит интенсивное использование творческих и интеллектуальных ресурсов.

Иное толкование в термин «креативная экономика» привносит Р. Флорида [17]. В основу выявления специфики креативной экономики им был положен признак профессий, рода занятий работников в креативной индустрии.

В настоящее время понятие «креативная экономика» нередко отождествляется с понятием «экономика знаний». Но если экономика знаний делает акцент на продукт научной, интеллектуальной деятельности, то креативная экономика предполагает симбиоз творчества (культуры) и интеллекта. Креативность проявляется в активизации творческого потенциала человека, его способности творчески подходить к генерированию идей и решению проблемных ситуаций. Способность индивидуума правильно и своевременно реагировать на различные новшества и новации также выражается в креативности [7, 11].

В этой связи понятие «креативная экономика» ассоциируется, во-первых, с оригинальной специфической формой экономического мышления, отличающейся от общепринятых логических типовых схем, и способностью находить и реализовать новые социально-экономические связи и модели; во-вторых, со способностями привносить что-то новое, оригинальное, некопируемое в различные сферы практической деятельности; в-третьих, постоянной готовностью к решению нестандартных проблем и ситуаций.

Креатосфера – постиндустриальная в самом строгом смысле слова сфера, основанная «на приоритетном развитии общедоступной творческой де-

ятельности и являющаяся главным приоритетом современной экономики, ибо именно здесь (в культуре, образовании, науке, искусстве, рекреации общества и природы) создается и реализуется главная производительная сила экономики XXI века – креативный потенциал человека» [14].

Приоритетными целями стратегии опережающего развития являются:

- развитие человеческих качеств (повышение Индекса человеческого развития до уровня скандинавских стран);
 - развитие творческого потенциала большинства граждан;
 - -Россия культурный лидер человечества.

По мнению многих известных ученых, креативная экономика сегодня становится одной из главных форм социально-экономического развития. По прогнозам различных авторитетных международных организаций, в перспективе 2020–2025 гг. наибольшая часть добавленной стоимости будет создаваться в основном за счет креативных и интеллектуальных факторов производства. Таким образом очевидно, что главным фактором экономического развития в XXI в. должен стать креативный культурный потенциал общества.

Необходимо отметить, что сегодня, в эпоху глобализации, культура является главным гарантом сохранения национальной идентичности — базового национального интереса. Неуклонно растет число людей, теряющих этнические или национальные корни, считающих себя космополитами, либералами в самом широком смысле этих понятий, гражданами мира, что подвергает эрозии многие ценности, принципы, институты, понятия, такие как родина, национальный суверенитет, неприкосновенность государственных границ, невмешательство во внутренние дела государства, гражданство, патриотизм и др., служащие скрепами тех форм самоорганизации человеческих сообществ, форм, которые действуют уже несколько веков.

Понятие «национальная идентичность» сложное, включает в себя установившиеся особенности национальной культуры, этнические характеристики, обычаи, верования, мифы, нравственные императивы и т.д. В современных условиях быстро меняющегося мира сохранение национальной идентичности предполагает творческое освоение культурного наследия, традиций, вовлечение их в настоящее. Только при этом условии культурное наследие способно превратиться в актуальный культурный потенциал.

Отказ от собственной культуры, от национальной идентичности оборачивается резким снижением уровня имеющегося в стране культурного потенциала. Этот процесс был свойственен России в 1990-е гг., когда в российском обществе, ориентированном на вестернизацию, активно стали насаждать глобальную массовую культуру. Снижению уровня культуры способствовало принятие российской бизнес-элитой глобальной бизнес-культуры, а интеллектуальной элитой – глобальной наднациональной интеллектуальной культуры. Расхождения российской системы национальных социокультурных ценностей с реальной социальной практикой вестернизации привели к острым конфликтам в обществе. Исторический опыт, приобретенный в процессе попыток вестернизации российского общества, выявил приоритетность использования национального культурного потенциала в модернизационных процессах.

Сегодня преемственность национальной культуры на основе критического отбора и творческого переосмысления рассматривают как ресурс модернизации. Известно, что экономический успех «азиатских тигров» прежде всего связан с процессом модернизации с опорой на национальные традиции. Эта мысль отчетливо прозвучала в выступлении В.В. Путина на заседании Совета по культуре и искусству при Президенте Российской Федерации: «Потеря собственного "культурного лица", национального культурного кода, морального стержня – все это ослабляет и разрушает общество. Обществом, в котором "растворена" культурная традиция, легко манипулировать. Теряется иммунитет к разного рода экстремистским, деструктивным и даже агрессивным идеям» [27].

Стать лидером социогуманитарных технологий, снижающих технократические и глобализационные угрозы цивилизации посредством культуры, – достойный, на наш взгляд, целевой ориентир Стратегии социально-экономического развития РФ на период до 2035 года. Выбирая данное направление, мы вводим культуру в приоритеты социально-экономического развития страны на уровне целеполагания стратегического планирования. В качестве предпосылок становления социогуманитарного уклада в России можно рассматривать актуализацию государственной культурной политики с 2012 г. и принятие таких базовых документов, как «Основы государственной культурной политики» и «Стратегия государственной культурной политики на период до 2030 г.» [23, 30].

Литература

- 1. *Абалкин Л.И*. Россия: осмысление судьбы. Серия: Русская классическая б-ка «Экономика и духовность». М.: Изд. Дом «Экон. газета», 2012.
- 2. *Беккер* Г. Человеческое поведение: экономический подход: избранные труды по экономической теории. М.: ГУ ВШЭ, 2003. С. 159.
- 3. *Брагинский Б.И.*, *Гретченко А.И*. Самое впечатляющее в хозяйственной истории человечества сражение за хлеб // АПК: Экономика, управление. 1981. № 6. С. 14–17.
- 4. *Бузгалин А.В., Колганов А.И.* Человеческий потенциал модернизации России (Стратегия опережающего развития 2006). М.: ЛЕНАНД, 2006. 436 с.
- 5. *Бузгалин А.В.* Россия: в поисках приоритетов развития // Развитие и экономика. 2012. № 3. С. 92.
- 6. *Гретченко А.И.* Планирование философия познания объективного мира // Вестник НГУЭУ. 2016. № 4. С. 32–43.
- 7. *Гретиченко А.И.* Ученики об учителях // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2005. № 3. С. 107–109.
- 8. *Гретченко А.И.*, *Серебрянников В.Л*. Активизация человеческого фактора в повышении производительности труда // Вопросы философии. 1987. № 7. С. 3–17.
- 9. *Гретиченко А.А.* Научно-технический потенциал России: проблемы и направления развития // Инновации и инвестиции. 2011. № 1. С. 123–127.
- 10. *Гринберг Р.С.* Обновление экономической системы: большие проекты как ключ к выходу из стагфляционной ловушки (полемические заметки в связи с публикацией трех статей по проблемам реиндустриализации) // Экономическое возрождение России. 2014. № 3 (41). С. 13.
- 11. *Каверина Н.А*. Развитие человеческого потенциала главный целевой ориентир стратегии долгосрочного развития страны // Научно-аналитический журнал «Наука и практика» РЭУ им. Г.В. Плеханова. 2017. № 2(26). С. 34–41.

- 12. *Каверина Н.А*. Роль социокультурных факторов в стратегическом планировании экономики // ГОСРЕГ: Государственное регулирование общественных отношений. 2016. № 2 (16). С. 26.
- 13. *Козловски П*. Принципы этической экономии. СПб.: Экономическая школа, 1999. С. 148.
- 14. *Колганов А.И.*, *Бузгалин А.В.* Реиндустриализация как ностальгия? Теоретический дискурс // Социологические исследования. 2014. № 1. С. 90.
- 15. *Лепский В.Е.* Саморазвивающиеся инновационные среды в контексте становления VII социогуманитарного технологического уклада // Организация саморазвивающихся инновационных сред / под ред. В.Е. Лепского. М., 2012.
- 16. Проблемы стратегического государственного планирования и управления в современной России. Материалы научного семинара. Вып. 5 (43). М.: Научный эксперт, 2011. С. 24, 26.
- 17. *Флорида Р.* Креативный класс: люди, которые меняют будущее. М.: Классика-XXI, 2011.
- 18. Хокинс Дж. Креативная экономика. М.: Классика-ХХІ, 2011. 256 с.
- 19. Швейцер А. Культура и этика. М: Прогресс, 1973. С. 197.
- 20. *Глазьев С.Ю.* Учет смены технологических укладов при реализации стратегии партнерства цивилизаций // Перспективы развития и стратегия партнерства цивилизаций: мат-лы к IV Цивилизационному форуму в Шанхае. [Электронный ресурс]. М.: ИНЭС, 2010. 315 с. URL: http://www.globfuture.newparadigm.ru/files/10 10 05 EXPO-2010-light.pdf. (дата обращения: 17.07.2017).
- 21. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/79d98ab0c15af433ffc39eee86f1c76b48dced89/(дата обращения: 17.07.2017).
- 22. Корчагин Ю.А. Доклад «Человеческий капитал интенсивный социально-экономический фактор развития личности, экономики, общества и государственности». [Электронный ресурс]. URL: http://www.hse.ru/data/2011/04/29/1210692190/Doklad.doc. (дата обращения: 17.07.2017).
- 23. Основы государственной культурной политики. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172706/. (дата обращения: 17.07. 2017).
- 24. Основные направления социально-экономической политики Правительства Российской Федерации на долгосрочную перспективу. [Электронный ресурс]. URL: http://www.budgetrf.ru/Publications/Programs/Government/Gref2000/Gref2000000. htm. (дата обращения: 17.07.2017).
- 25. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 01.12.2016. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207978/(дата обращения: 17.07.2017).
- 26. Россия будущего 2017–2035. [Электронный ресурс]. URL: http://www.russia2035.ru/ (дата обращения: 17.07.2017).
- 27. Стенограмма заседания совета по культуре и искусству при Президенте Российской Федерации 03.02.2014 // Президент Рос. Федерации. [Электронный ресурс]. URL: http://kremlin.ru/events/councils/by-council/7/16530. (дата обращения: 17.07.2017).
- 28. Стратегия социально-экономического развития страны до 2020 года. [Электронный ресурс]. URL: http://2020strategy.ru/ddoc. (дата обращения: 17.07.2017).
- 29. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года. [Электронный ресурс]. URL: http://www.scrf.gov.ru/documents/99.html (дата обращения: 17.07.2017).
- 30. Стратегия государственной культурной политики. [Электронный ресурс]. URL: http://government.ru/media/files/AsA9RAyYVAJnoBuKgH0qEJA9IxP7f2xm. (дата обращения: 17.07.2017).

Bibliography

- 1. *Абалкин Л.И*. Россия: осмысление судьбы. Серия: Русская классическая б-ка «Экономика и духовность». М.: Изд. Дом «Экон. газета», 2012.
- 2. *Беккер Г*. Человеческое поведение: экономический подход: избранные труды по экономической теории. М.: ГУ ВШЭ, 2003. С. 159.
- 3. *Брагинский Б.И.*, *Гретченко А.И*. Самое впечатляющее в хозяйственной истории человечества сражение за хлеб // АПК: Экономика, управление. 1981. № 6. С. 14–17.
- 4. *Бузгалин А.В.*, *Колганов А.И*. Человеческий потенциал модернизации России (Стратегия опережающего развития 2006). М.: ЛЕНАНД, 2006. 436 с.
- 5. *Бузгалин А.В.* Россия: в поисках приоритетов развития // Развитие и экономика. 2012. № 3. С. 92.
- 6. *Гремченко А.И*. Планирование философия познания объективного мира // Вестник НГУЭУ. 2016. № 4. С. 32–43.
- 7. *Гретиченко А.И.* Ученики об учителях // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2005. № 3. С. 107–109.
- 8. *Гретченко А.И.*, *Серебрянников В.Л*. Активизация человеческого фактора в повышении производительности труда // Вопросы философии. 1987. № 7. С. 3–17.
- 9. *Гретиченко А.А.* Научно-технический потенциал России: проблемы и направления развития // Инновации и инвестиции. 2011. № 1. С. 123–127.
- 10. *Гринберг Р.С.* Обновление экономической системы: большие проекты как ключ к выходу из стагфляционной ловушки (полемические заметки в связи с публикацией трех статей по проблемам реиндустриализации) // Экономическое возрождение России. 2014. № 3 (41). С. 13.
- 11. *Каверина Н.А*. Развитие человеческого потенциала главный целевой ориентир стратегии долгосрочного развития страны // Научно-аналитический журнал «Наука и практика» РЭУ им. Г.В. Плеханова. 2017. № 2(26). С. 34–41.
- 12. *Каверина Н.А.* Роль социокультурных факторов в стратегическом планировании экономики // ГОСРЕГ: Государственное регулирование общественных отношений. 2016. № 2 (16). С. 26.
- 13. Козловски П. Принципы этической экономии. СПб.: Экономическая школа, 1999. С. 148.
- 14. Колганов А.И., Бузгалин А.В. Реиндустриализация как ностальгия? Теоретический дискурс // Социологические исследования. 2014. № 1. С. 90.
- 15. *Лепский В.Е.* Саморазвивающиеся инновационные среды в контексте становления VII социогуманитарного технологического уклада // Организация саморазвивающихся инновационных сред / под ред. В.Е. Лепского. М., 2012. С. 6–7.
- 16. Проблемы стратегического государственного планирования и управления в современной России. Материалы научного семинара. Вып. 5 (43). М.: Научный эксперт, 2011. С. 24, 26.
- 17. *Флорида Р*. Креативный класс: люди, которые меняют будущее. М.: Классика-XXI, 2011.
- 18. Хокинс Дж. Креативная экономика. М.: Классика-ХХІ, 2011. 256 с.
- 19. Швейцер А. Культура и этика. М: Прогресс, 1973. С. 197.
- 20. *Глазьев С.Ю.* Учет смены технологических укладов при реализации стратегии партнерства цивилизаций // Перспективы развития и стратегия партнерства цивилизаций: мат-лы к IV Цивилизационному форуму в Шанхае. [Электронный ресурс]. М.: ИНЭС, 2010. 315 с. URL: http://www.globfuture.newparadigm.ru/files/10_10_05_EXPO-2010-light.pdf. (дата обращения: 17.07.2017).
- 21. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/79d98ab0c15af433ffc39eee86f1c76b48dced89/(дата обращения: 17.07.2017).

- 22. Корчагин Ю.А. Доклад «Человеческий капитал интенсивный социально-экономический фактор развития личности, экономики, общества и государственности» [Электронный ресурс]. URL: http://www.hse.ru/data/2011/04/29/1210692190/Doklad.doc. (дата обращения: 17.07.2017).
- 23. Основы государственной культурной политики. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172706/. (дата обращения: 17.07.2017).
- 24. Основные направления социально-экономической политики Правительства Российской Федерации на долгосрочную перспективу. [Электронный ресурс]. URL: http://www.budgetrf.ru/Publications/Programs/Government/Gref2000/Gref2000000. htm. (дата обращения: 17.07.2017).
- 25. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 01.12.2016. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207978/(дата обращения: 17.07.2017).
- 26. Россия будущего 2017–2035. [Электронный ресурс]. URL: http://www.russia2035.ru/ (дата обращения: 17.07.2017).
- 27. Стенограмма заседания совета по культуре и искусству при Президенте Российской Федерации 03.02.2014 // Президент Рос. Федерации. [Электронный ресурс] URL: http://kremlin.ru/events/councils/by-council/7/16530. (дата обращения: 17.07.2017).
- 28. Стратегия социально-экономического развития страны до 2020 года. [Электронный ресурс]. URL: http://2020strategy.ru/ddoc. (дата обращения: 17.07.2017).
- 29. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года. [Электронный ресурс]. URL: http://www.scrf.gov.ru/documents/99.html (дата обращения: 17.07.2017).
- 30. Стратегия государственной культурной политики. [Электронный ресурс]. URL: http://government.ru/media/files/AsA9RAyYVAJnoBuKgH0qEJA9IxP7f2xm. (дата обращения: 17.07.2017).

УДК 658.5

ОПТИМИЗАЦИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ РИСКА И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ВНЕШНЕЙ И ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ

В.В. Титов

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН E-mail: titov@ieie.nsc.ru

Д.А. Безмельницын

Научно-производственное объединение «ЭЛСИБ» E-mail: gd@elsib.ru

С.К. Напреева

Научно-производственное предприятие геофизической аппаратуры «Луч» E-mail: stenka1@yandex.ru

Оптимизация планирования работы предприятия в условиях риска и неопределенности представляется многоуровневой системой моделей. На верхнем уровне достижение стратегических показателей обеспечивается разработкой и внедрением нововведений в условиях наибольшего риска. Согласование стратегических решений с тактическими планами основано на идее устранения рисков за счет создания стохастических резервов. Организация оперативного управления производством представляется итеративным, скользящим процессом (уменьшающим риски в производстве), реализуемым с учетом ограничений тактического управления.

Ключевые слова: согласование стратегического, тактического, оперативного управления, условия риска и неопределенности, оптимизация.

OPTIMIZATION OF PLANNING OF ACTIVITY OF ENTERPRISE IN CONDITIONS OF RISK AND UNCERTAINTY EXTERNAL AND INTERNAL ENVIRONMENT

V. V. Titov

Institute of Economics and Industrial Engineering, of Siberian Branch of the RAS
E-mail: titov@ieie.nsc.ru

D. A. Bezmelnitsin

Scientific-production Association «ELSIB» E-mail: gd@elsib.ru

S. K. Napreeva

Scientific-production enterprise of geophysical equipment «Luch» E-mail: stenka1@yandex.ru

Planning optimization of the enterprise work in conditions of risk and uncertainty appears to be a multi-level system models. On the upper level of the achievement of the strategic indicators is provided in the development and implementation of innovations in conditions of the greatest risk. Approval of strategic decisions with tactical plans based on

[©] Титов В.В., Безмельницын Д.А., Напреева С.К., 2017

the idea of risk management through the establishment of stochastic reserves. Organization of operations management appears to be iterative, moving process (to reduce risks in production) and can be implemented given the constraints of tactical management.

Keywords: coordination of strategic, tactical and operational management, the conditions of risk and uncertainty, optimization.

В условиях динамизма внешней среды в российской и мировой экономике, внутренней среды в корпорациях трудности управления промышленными предприятиями значительно возрастают. Это происходит из-за отсутствия достаточно обоснованных методик управления рисками на предприятиях [4]. В данной работе концептуально представлен подход к планированию устойчивого функционирования предприятия. При этом риск и неопределенность во внешней и внутренней среде учитываются как основные условия принятия решений.

Комплекс моделей внутрифирменного управления представлен тремя уровнями стратегического, тактического и оперативного планирования. Потому коротко представим модели принятия решений для каждого уровня управления.

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАК ОСНОВА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Стратегический подход к управлению предполагает формирование видения и миссии предприятия на долгосрочную перспективу, нацеленных на долгосрочную конкурентоспособность предприятия. Ставятся долгосрочные стратегические цели по главным направлениям работы предприятия с учетом анализа внешней и внутренней среды предприятия. Создаются механизмы оценки, выбора из альтернативных стратегических решений. Такая проблема эффективно решается с помощью модели оптимизации, предназначенной для планирования деятельностью предприятия [10].

Эффективное развитие предприятия невозможно без реализации инноваций, но сложен процесс его планирования. Именно внутрифирменное планирование играет важнейшую роль в инновационном развитии и его внедрении в реальный сектор экономики. Источником роста прибыли может быть именно новая высокотехнологичная продукция.

Инновации на предприятии должны соответствовать рыночной структуре удовлетворения потребностей покупателей. Инновационный процесс затрагивает научно-технический, экономический, социальный, организационный процессы предприятия. Инновация подразумевает и внедрение в производство, реализацию с целью получения прибыли. Без коммерциализации инновация становится бесполезной разработкой. Таким образом, в стратегическом планировании инновационный процесс играет основную роль. Управление инновациями осуществляется в тесной взаимосвязи с разработкой изделия, производством, маркетингом, сбытом и др.

Планирование инновационного процесса требует использования современных, проверенных и надежных методов и подходов, которые хорошо представлены в научной литературе. Однако коротко представим сетевое планирование, которое является основой для планирования инновационного процесса.

Сетевое планирование разработки новой продукции позволяет представить полный перечень и длительность работ проекта, порядок их следования, определить длительность всего проекта и критические работы проекта, найти резервы времени по каждой работе. Его применяют при планировании разработки нового изделия, определенного комплекса работ, логистики или реконструкции объектов.

Методика сетевого планирования разработана М. Уолкером из фирмы «Дюпон» и Д. Келли из фирмы «Ремингтон Рэнд» в 1956 г. Результатом их работы стало создание метода Уолкера–Келли, метода критического пути (или СРМ – CriticalPathMethod). В России сетевым планированием на основе графов с возвратами также активно занимались [1, 5, 6 и др.].

Инновационный процесс в сетевом планировании представлялся следующим образом:

- комплекс работ разделяется на части, которые закрепляются за исполнителями;
 - строятся первичные сетевые графы;
- формирование полного сетевого графа, отражающего выполнение всех работ;
 - уточняются длительности выполнения каждой работы.

Сетевое планирование служит основой разработки вариантов стратегического и тактического планов развития предприятия. Эти планы служат базой управления инновационными работами.

Оценка эффективности инновационного процесса определяется на основе моделирования, где учитываются длительность процесса, затраты.

Итак, на первом этапе разработки нового продукта производится построение стратегических планов. На этом уровне перспективного планирования определяются состав, сроки и стоимость выполнения работ, используется сетевое моделирование, которое дает возможность определить сроки выполнения работ, вероятность успешности разработки, стоимость работ в целом и каждого узла в частности для нового изделия. Такая информация позволяет новую продукцию учесть при перспективном планировании производственной программы, дать системную оценку эффективности нового изделия с точки зрения функционирования всего предприятия [7–10].

При планировании разработки нового изделия, его производства и реализации в условиях риска и неопределенности необходимо обосновать максимальные параметры затрат на разработку, сроки возможного начала производства изделия, себестоимость его производства и реализации. Таким образом, с вероятностью, близкой к единице, необходимо рассчитать длительность разработки нового изделия, себестоимость его производства и реализации. Такая задача может быть решена с помощью построения стохастических графов с возвратами. Кроме этого с вероятностью, близкой к единице, необходимо дать оценку минимального спроса на новую продукцию по планируемым годам. Именно при минимальном спросе на продукцию производство должно быть рентабельным, а сам проект освоения новой продукции должен иметь положительную оценку чистого дисконтированного дохода. Если сроки разработки новой продукции, ее себестои-

мость будет меньше рассчитанных, а спрос превысит ожидаемое значение, то это только улучшит показатели деятельности предприятия. Так как в работе рассматривается ситуация разработки и производства новой продукции для действующего предприятия, то следует ставить комплексную задачу стратегического перспективного оптимизационного планирования функционирования предприятия в условиях риска и неопределенности в целом. В этом случае оценка инновационно-инвестиционного проекта будет наиболее обоснованной [9, 10].

В целом представленная идея использует уже известные элементы управления на предприятии (стохастические графы с возвратами, оптимизационные модели планирования и др.), но в исследовании они объединены в единый системный методический подход, позволяющий количественно решить сложнейшую задачу планирования реализации инновационного процесса на промышленном предприятии (на примере разработки и реализации нового изделия предприятия ООО «Научно-производственное предприятие геофизической аппаратуры «Луч» (НПП ГА «Луч»).

Как уже сказано, при разработке новой продукции следует учесть неопределенности. Такие процессы учитываются в сетевых моделях [1, 5, 6 и др.]. При разработке сложных изделий, где степень неопределенности большая, используются имитационные модели, основанные на альтернативных стохастических графах. Такие модели отличаются от сетевых тем, что они могут учитывать степень неопределенности и случайные влияния на параметры разработок [1, 5, 6]. Мы не будем затрагивать математическое обоснование этого процесса [1, 5, 6 и др.].

Этапы построения моделей отражают этапы создания и производства новой продукции, особенно те этапы, на которых существуют различные варианты в решениях конструкторов и технологов.

Стохастический альтернативный граф завершен, когда определены параметры его дуг, связанных с продолжительностью работ, стоимостью выполнения операций, с потребностью в ресурсах, с оценками вероятностей исходов работ. Применяются экспертные оценки, методы, основанные на данных статистики о подобных работах, достаточно близких прототипах.

Результатом построения стохастических графов являются вероятностные характеристики (математические ожидания, дисперсии времени наступления событий, эмпирические функции распределения искомых параметров, времени выполнения проекта. На основе данных предприятия НПП ГА «Луч» сформирован стохастический граф с возвратами процесса разработки и производства нового изделия [7].

Далее определяется возможный объем продаж при вероятности благополучного исхода, близкой к единице. Необходимо также определить зависимость объема продаж от вероятности исхода и на основе этих данных вывести коэффициент освоения мощностей.

Сначала были определены такие базовые характеристики сетевого графа, как время, стоимость и вероятность благополучного исхода разработки каждой детали. Эти показатели рассчитывались на основе метода формирования обобщенной оценки мнений экспертов и опыта разработки и производства похожих узлов и деталей [8]. В расчетах времени и стоимо-

сти разработки и производства деталей и узлов инновационного прибора использовались данные о производстве аналогичных или схожих деталей. Если деталь разрабатывается полностью впервые, то эти показатели определяются на основе экспертных оценок. Следующим шагом было определение общих параметров сетевого графа (зависимость стоимости и времени разработки от вероятности благополучного исхода). Общая вероятность благополучного исхода определяется по формуле Байеса.

Время изготовления и выпуска изделия определяется на основе теории массового обслуживания. На основе этого определяются вероятность и время выполнения проекта, что позволяет вычислить предполагаемую дату его завершения и стоимость (табл. 1).

 Таблица 1

 Основные параметры разработки нового изделия [8]

Общая вероятность неудачного исхода, %	Вероятность возврата (брака), %	Время реализации проекта, ч	Стоимость реализации проекта, руб.	Начало реализации проекта	Окончание реализации проекта
10,2	89.8	1699	4721231	10.09.2009	01.09.10
32,1	67.9	1583	4601231	10.09.2009	16.08.10
54,1	45.9	1517	4589211	10.09.2009	07.08.10
61,0	39.0	1466	4365252	10.09.2009	30.07.10
62,1	37.9	1435	4561232	10.09.2009	26.07.10
76,9	23.1	1199	3271433	10.09.2009	24.06.10
77,3	22.7	1197	3252916	10.09.2009	23.06.10
78,0	22.0	1190	3249342	10.09.2009	22.06.10
80,2	19.8	1169	3193429	10.09.2009	01.06.10
88,2	11.8	998	2789045	10.09.2009	24.04.10
1	0	978	2630561	10.09.2009	09.04.10

Следующим этапом построения математической модели является определение объема продаж и производства товара.

Исходя из результатов моделирования процесса разработки и производства нового товара, следует, что с вероятностью 89,8 % предприятие произведет этот товар. Для определения предполагаемого объема выпуска прибора был сделан прогноз объема продаж с использованием программы Foresail и на основе эконометрических методов. Для построения прогноза была выбрана эконометрическая модель Хольта—Винтерса [14].

Таким образом, использование стохастических графов с возвратами, теории массового обслуживания и эконометрической модели Хольта-Винтерса на начальном этапе планирования инновационного процесса можно определить стоимость и сроки разработки, возможный объем продаж. Далее требуется определить возможности предприятия разрабатывать и производить новый товар. При этом ставится условие повышения эффективности работы предприятия, его конкурентоспособности.

При формировании задачи оптимизационного планирования деятельности предприятия с учетом НИОКР была использована модель планиро-

вания функционирования и развития предприятия [10], но доработанная с учетом особенностей предприятия [9]. При этом учитывались оценки затрат, ограничения, связанные с разработкой новой продукции, закупкой нового оборудования, характеристики удачного исхода разработок, по которым ставились ограничения по объемам продаж с учетом сроков получения опытных образцов, себестоимости новой продукции.

Оптимизационная модель для НПП ГА «Луч» построена по данным 2009 г. со среднесрочным прогнозом на период 2010–2014 гг., причем рассмотрены три варианта модели оптимизационного планирования: планирование деятельности предприятия с целевой функцией на максимум чистого дисконтированного дохода (ЧДД) при условии разработки новой продукции; с целевой функцией на максимум чистой прибыли при условии разработки новой продукции; с целевой функцией на максимум ЧДД, но без разработки новой продукции.

Коротко представим результаты оптимизационных расчетов. Рассмотрим двойственные оценки [3] ограничений в задаче оптимизации на максимум ЧДД (табл. 2). На переменные, связанные с выпуском продукции и реализацией проектов, наложены ограничения целочисленности. Так как решение в целых числах выходит на верхние и нижние границы на соответствующие переменные, а решение такой же задачи без условий целочисленности дает тот же результат, то воспользуемся решением задачи линейного программирования.

Представим анализ (см. табл. 2) двойственных оценок по продукции, части ограничений и целочисленных переменных.

Таблица 2 Двойственные оценки ограничений на переменные задачи оптимизационного прогнозирования с целевой функцией на максимум ЧДД (тыс. руб.)

٥٢	2010	2011	2012	2012	2014
Обозначение изделий	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
$\begin{vmatrix} x_1 \end{vmatrix}$	-328,8	-217,74	-153,98	_96 , 97	-45,88
x_2 , новый прибор	-199,1	-131,8	-93,3	-58,7	-27,8
x_3	-70,82	-46,9	-33,17	-20,88	-9,88
X_4	-2,6	-1,71	-1,21	-0,76	-0,36
X_5	-2,67	-1,76	-1,25	-0,78	-0,37
x_6	-1,56	-1,03	-0,73	-0,46	-0,22
x_7	-734,67	-486,55	-344,08	-216,68	-102,54
Названия ограничений					
Объем продаж	-0,27	-0,18	-0,127	-0,08	-0,038
Капитал и резервы	10	10,66	10,62	10,6	10
Прирост кредиторской задолженности	10	-10,66	-10,62	-10,6	-10
Названия целочисленных переменных					
$X_{{\scriptscriptstyle { m HIIIp}}}$ – новая продукция	-1856				
НИОКР					
$X_{ ext{huokp}}$	5030,03				
Программа капвложений					
$X_{ ext{\tiny KBJ}}$	-315,68				

Так, двойственная оценка изделия № 1 определена в объеме 328,8 тыс. руб. Следовательно, если верхнюю границу спроса уменьшить на единицу, то ЧДД сократится на 328,8 тыс. руб. Двойственные оценки изделий для первого года планирования существенно больше, чем для последующих лет. Это говорит о наличии системного (синергического) эффекта на предприятии. Получение прибыли за счет продажи какого-то изделия в первом году обеспечивает финансирование новых разработок в последующие годы, которые при их реализации также дают прирост прибыли и т.д. В пятом году двойственные оценки формируются только на базе эффектов этого периода.

Представим также часть оценок для технико-экономических ограничений. Так, оценка ограничения по расчету объема продаж равна –0,27. Это значит, что снижение объема продаж на рубль приведет к уменьшению ЧДД на 0,27 руб. Аналогичные оценки (но с разными знаками) для ограничений по прямым затратам, накладным расходам, в целом по себестоимости, по прибыли. Существенна оценка ограничения по капиталу и резервам – при росте (за счет чистой прибыли) КР на единицу ЧДД увеличивается на 10 единиц, а внеоборотные активы уменьшают ЧДД на ту же величину. Такая же оценка для ограничений прироста оборотных активов. Прирост кредиторской задолженности увеличивает прирост (оценка – 10) ЧДД, а прирост оборотного капитала, наоборот, уменьшает ЧДД на ту же величину. Как видим, параметры баланса существенно влияют на финансовое положение предприятия, прирост его стоимости на рынке.

Однако основной интерес связан с оценкой эффективности разработки и реализации нового прибора. Все, что связано с данным прибором, представлено в модели с помощью целочисленной переменной Нпрд. Двойственная оценка для этой переменной равна приросту ЧДД на 1856,37 тыс. руб. Таким образом, программа создания и реализации нового прибора эффективна, способствует росту стоимости предприятия. Уточняется такая оценка следующим образом: решается та же задача на максимум ЧДД, но без проекта. ЧДД уменьшается с 47,77 до 45,86 млн руб., т.е. на 1,91 млн руб. Как видим, двойственная оценка проекта и расчеты с проектом и без него дают почти одинаковые результаты. Это подтверждает правильность расчетов. Новая продукция за пять лет обеспечит прирост чистой прибыли на 16843 тыс. руб.

Снижает ЧДД реализация дополнительной программы НИОКР (см. табл. 2) за пять лет на 5030 тыс. руб. Она реализуется в обязательном порядке, хотя и недостаточно эффективна. Программа капитальных вложений (см. табл. 2) увеличивает ЧДД на 315,68 тыс. руб.

Таким образом, в работе представлен методологический подход к организации планирования деятельности предприятия от разработки новой продукции до ее реализации в системе оптимизационного внутрифирменного управления в условиях риска и неопределенности внутренней среды. Пока рассмотрен только верхний уровень планирования – процесс создания новой продукции на основе использования стохастических графов с возвратами, теории массового обслуживания и оптимизационного планирования для оценки эффективности реализации новой продукции. Методический подход к организации планирования иллюстрируется практическими расчетами.

ПЛАНИРОВАНИЕ СОГЛАСОВАНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО И ТАКТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РИСКА И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ВО ВНЕШНЕЙ И ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЕ

Представим методологический подход к формированию производственной программы предприятий серийного и мелкосерийного машиностроительного, приборостроительного производства на текущий год, когда спрос на продукцию носит вероятностный характер. Однако необходимо согласовать стратегические показатели, характеризующие развитие предприятия, с тактическими планами. Представим проблему более конкретно с практической точки зрения – как построить тактический план работы предприятия на планируемый период так, чтобы ключевые показатели на данный плановый период были бы выполнены (или перевыполнены). Сразу следует отметить, что здесь речь идет не только о системе согласования показателей, а и о решении задачи стохастического программирования [10].

Однако решать такие задачи на предприятии достаточно трудно. Именно поэтому рассмотрим более простой методологический подход решения подобной проблемы [11].

Рассмотрим методологический подход к согласованию в серийном производстве с небольшой длительностью производственного цикла [11]. Производственный план формируется на основе прогнозных оценок спроса на продукцию предприятия. Однако вероятностный характер спроса не учитывается. Отсюда результат реализации продукции не совпадает с планом. Здесь то и заложена сложная задача по принятию решения во внутрифирменном управлении – текущее, тактическое планирование должно с наибольшей вероятностью приблизить фактические результаты работы предприятия к стратегическим планам в рассматриваемом периоде.

Так, текущий, годовой план составляется в три этапа. Сначала обеспечивается формирование его проекта. Исходные данные по затратам – из предпланового (базового) года. Прогнозная информация – по ценам, спросу на продукцию и др. Из стратегического плана фиксируются ключевые показатели. Они должны быть выполнены: продажи, реализация, чистая прибыль, уровень рентабельности и др. Расчет проекта годового плана покажет степень рассогласования рассчитанных показателей с ключевыми.

Данные рассогласования устраняются (на втором этапе) формированием плана реализации новаций. План повышения эффективности производства – план технического развития производства – важнейший элемент во внутрифирменном планировании, обеспечивающий и согласование показателей работы предприятия. Для второго этапа расчетов эффективно применение оптимизационной модели. С помощью модели составляется план реализации нововведений, позволяющий устранить (либо нет) указанное рассогласование показателей, представить оптимизационный анализ ситуации.

Предположим, что задача согласования решена, либо когда нет эффективных новаций, то часть ключевых стратегических показателей не будут достигнуты. Кроме этого не учитывается стохастический характер прогноза по спросу на продукцию. Ясно, что реализация любого плана приводит к результатам, отличным от плановых.

В таком случае ставится следующая задача — это третий этап согласования текущих планов со стратегическими показателями: следует сформировать такой годовой (квартальный, месячный) план, который с вероятностью, близкой к единице, приведет к выполнению ключевых показателей стратегического плана на рассматриваемый период.

Стохастический характер спроса на продукцию учитывается с помощью метода Монте-Карло. Генерируются прогнозы максимальных значений спроса с учетом информации за предшествующие периоды. Определяются среднеквадратические отклонения фактических значений от плановых. Статистические наблюдения за несколько лет позволяют обосновать закон распределения случайных величин.

Таким образом, рассчитываются варианты спроса по всем наименованиям продукции, что позволяет воспользоваться моделью оптимизации для генерации множества планов деятельности предприятия. Это позволяет дать оценку вероятности ситуации на рынке того, что ключевые показатели стратегического плана выполнены не будут. Определяются и максимально возможные отклонения от плана. В практике планирования подобная информация на предприятиях отсутствует.

Полученная информация дает оценку стохастическим резервам, которые следует создать на предприятии. Они определяются максимальными отклонениями в расчетных вариантах плана рисками недостижения ключевых показателей первоначальных прогнозных их значений. Устранение рисков можно достигнуть за счет диверсификации производства и увеличения плана объемов продаж, разработки дополнительных новаций снижения затрат в производстве и др.

Таким образом, рекомендуется не решать значительное количество задач по стохастическому программированию, а использовать анализ информации о фактических отклонениях спроса от прогноза. Метод Монте-Карло позволяет генерировать варианты спроса. Такая информация обеспечивает расчет множества планов деятельности предприятия. Из таких вариантов плана находятся худшие решения по ключевым показателям. Наибольшее их отклонение от стратегических показателей и определяют возможные риски невыполнения тех или иных ключевых показателей. Такие риски и устраняются созданием стохастических резервов.

Методический подход согласования показателей тактического и стратегического управления рассмотрим на информации приборостроительного предприятия с серийным характером производства [11]. Подобная задача может быть поставлена и на машиностроительном предприятии с серийным, крупносерийным производством с небольшой длительностью производственного цикла (до месяца).

Итак, реализация стратегического управления осуществляется с учетом риска и неопределенности на годовой период. Пусть на планируемый период заданы на основе стратегического планирования контрольные показатели работы предприятия, сформирован тактический план и производственная программа с учетом верхней границы спроса на продукцию, которая обоснована службой маркетинга (табл. 3). Используя метод Монте-Карло, формируются варианты спроса с учетом возможных отклоне-

Таблица 3 Тактические планы, учитывающие случайные отклонения фактического спроса за годовой период выпуска продукции от прогнозного (млн руб., %)

№	Показатели	Контрольные показатели	Исходное решение	Планы производства и реализации продукции с учетом возможных отклонений спроса от прогнозного, млн руб., %							
п/п	1101110111		Исхо	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Реализация	443,0	428,6	439,1	435,7	426,7	415,9	440,3	449,5	437,9	404,0
2	Прибыль от продаж	25	29	29,1	27	26,7	22,3	29,8	36,3	30,9	21,4
3	Чистая прибыль	20	23,2	23,3	21,9	21,3	17,8	23,8	29	24,7	17,1
4	Оборотные активы	170	165	170	170	166	163	17	171	169	158
5	Кредиторская задолженность	150	144	147	147	144	141	147	148	146	137
6	Рентабельность продаж	5,6	6,8	6,6	6,3	6,2	5,3	6,8	8,1	7,1	5,3
7	Прирост оборотного капитала		7	7,9	8,2	7	6,4	7,3	8,1	7,6	5,3
8	Использование краткосрочного кредита		7	7,9	8,2	7	6,4	7,3	8,1	7,6	5,3
9	Инвестиции на техническое перевооружение	20	23,2	23,3	21,9	21,3	17,8	23,8	29	24,7	17,1

ний. С помощью модели оптимизации формируются варианты тактического плана. Восемь вариантов плана (часть их показателей) представлены в табл. 3.

Восьмой вариант в наибольшей степени не обеспечивает достижение ключевых показателей. Продажи уменьшаются на 5,7 %, снижение прибыли – на 26 %, рентабельности – на 21,4 %. Данная информация позволяет на предприятии определить уровень стохастических резервов. Так, в данной ситуации на основе диверсификации производства следует увеличить продажи на 40 млн руб., реализовать новации по снижению затрат.

ИНТЕГРАЦИЯ ТАКТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ОПЕРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Далее представим методологический подход согласования тактических и операционных планов деятельности промышленных предприятий.

Производство относится к вероятностной системе, нарушение оперативных планов происходит ежесменно. Необходимо непрерывно корректировать графики на производственных участках. Проблема состоит в следующем. В реальных производственных условиях во времени исходная задача корректируется: первоначальный состав деталей на участках изменяется – приходят новые партии деталей, они входят в узлы, изделия. Сборочный процесс не может осуществляться без наличия всех готовых деталей.

По товарной продукции задаются сроки ее выпуска. Фактические длительности операций отличаются от плановых, что также изменяет условия задачи. Оптимизация планирования нацелена на повышение эффективности производства за счет уменьшения уровня незавершенного производства, сокращения длительности производственного цикла (ДПЦ). Следовательно, в единичном, мелкосерийном и серийном производстве оперативное управление в указанных условиях обеспечивается непрерывным решением задач календарного планирования (по сменам, суткам, неделям) с учетом ограничений по срокам выпуска продукции в тактических планах. При этом решаются две задачи: одна задача оперативного управления производством (ОУП) ставится в целом по предприятию, другая – для участков производства.

В текущем, тактическом (месячном, квартальном, годовом плане) задаются сроки выпуска готовой продукции. В ОУП в целом для предприятия на сборочных участках фиксируются сроки поступления готовых партий деталей. Затем с помощью имитационной или оптимизационной модели строится план-график в последовательности обратной технологической обработки партий деталей по ведущим операциям, выполняемым на лимитирующих группах оборудования. По остальным операциям приближенно задается время обработки и пролеживания. В оптимизационной модели задается множество возможных вариантов выполнения ведущих операций во времени. Это позволяет использовать модели целочисленного программирования. Таким образом, формируется допустимое решение задачи календарного планирования в целом для предприятия на время не меньшее наибольшей ДПЦ [10]. Плановая информация поступает на каждый участок производства. План-график пересматривается, сдвигаясь на единицу времени (декаду, месяц) или с момента существенных изменений – заключены новые договора, произошло отклонение фактического выполнения работ от плана. На основе скользящего планирования на данном уровне ОУП устраняются возникающие риски.

На участке производства план-график строится по всем операциям на каждую смену, основываясь на информации от решения задачи календарного планирования в целом для предприятия [10]. При этом используется имитационная (основанная на применении картотеки пропорциональности) или оптимизационная модель. В наибольшей степени отклонения от плана приходится исправлять именно на данном уровне ОУП.

Следовательно, даже при использовании моделей оптимизации мы говорим только об оптимизации решения, о приближенном решении задач оперативно-календарного планирования.

Решения представленной задачи позволяют увязать их с показателями технико-экономического и финансового планирования через согласование планов выпуска готовой продукции в тактическом планировании и ОУП, что повышает качество оперативного управления.

В единичном и мелкосерийном производстве высокотехнологичной продукции с большой ДПЦ рассматриваются два подхода. В первом – используется имитационная модель, отражающая процесс производства с учетом ведущих операций. Планирование осуществляется от текущего времени на определенный период принятия решений (декаду, месяц). Существенные

изменения ситуации приводят к пересмотру всего графика работ с нового момента времени. Решение принимается относительно заданного срока выпуска продукции, используются приоритеты деталей – минимум резерва времени до выпуска готовой продукции, относительный резерв времени. В этом случае ОУП представляется итерационным процессом.

В оптимизационном (втором) варианте расчетов при тех же исходных данных приближение к оптимальному решению имеет место в большей степени, чем в имитационном. Так, сокращается длительность обработки, уровень оборотных активов, повышается степень загрузки оборудования. Из-за возникающих изменений в данных приходится чаще ставить задачу оптимизации. Таким образом, реализуется такой же скользящий процесс ОУП, как и в первом варианте. Во втором варианте расчетов требуется использование специального программного обеспечения решения задачи частично целочисленного программирования [2].

Далее представим методологическую основу согласования тактического и оперативного управления в серийном производстве высокотехнологичных изделий. Для такой продукции, как правило, велика ДПЦ. Предлагается систему ОУП с таким характером производства организовать на основе использования задач оптимизации объемно-календарного, оперативно-календарного и сетевого планирования.

Планирование в подобных производствах обычно организуется на базе сетевого планирования, определения критического. Однако при этом не решается основная проблема – не учитываются ограничения по использованию ресурсов. Когда такие ограничения ставятся, то возникает задача, для которой до настоящего времени не разработан эффективный алгоритм ее решения. В данной работе предлагается такую задачу решать с помощью моделей сетевого и оперативно-календарного планирования [12], их системного объединения.

Из оперативно-календарного планирования используется подход создания для ведущих операций множества вариантов их выполнения во времени, что позволяет графики работ сдвигать во времени в ту или другую сторону, учитывать использование ресурсов во времени, ограничения по ресурсам. Важно и то, что приближенно решается проблема задания длительностей работ (операций) не в целых числах.

Сетевое планирование позволяет учесть последовательность выполнения работ, сроки завершения всех работ в вершинах сетевого графика. Срок завершения работ в последней вершине согласуется с заданным временем выпуска готовой продукции из тактического плана. Таким образом, предлагается воспользоваться сетевым планированием, но с учетом возможности сдвигать время выполнения отдельных операций и в целом работ относительно друг друга, выделяя «узкие места» производства, как это принято делать при оперативно-календарном планировании [10, 13].

Критерий оптимизации – минимум времени выполнения работ по изделиям, минимум незавершенного производства в целом по предприятию. В целом задача сетевого планирования производства с учетом ограничений по ресурсам сводится к задаче линейного целочисленного программирования. Решение такой задачи вполне может осуществляться с помощью программного обеспечения [2].

Литература

- 1. Андерсон А.Р., Гриненко Б.А., Мартынов Э.З., Мироносецкий Н.Б. Управление производством новых изделий. Новосибирск: Издательство «Наука» СО, 1980. 216 с.
- 2. Забиняко Г.И. Пакет программ целочисленного программирования // Дискретный анализ и исследование операций. Сер. 2. Т. 6. № 2. 1999. С. 32–41.
- 3. *Канторович Л.В.* Экономический расчет наилучшего использования ресурсов. М.: Изд-во АН СССР, 1959. 347 с.
- 4. *Качалов Р.М.* Управление экономическим риском: теоретические основы и приложения. М.; СПб.: Нестор-История, 2012. 248 с.
- 5. *Мироносецкий Н.Б.* Моделирование процессов создания и выпуска новой продукции. Новосибирск: Издательство «Наука» СО, 1976. 167 с.
- 6. *Мироносецкий Н.Б., Кирина Л.В., Кузнецова С.А., Маркова В.Д. и др.* Модели управления научно-техническим прогрессом на предприятии / отв. ред. К.А. Багриновский; ИЭОПП СО АН СССР. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-е, 1988. 153 с.
- 7. Напреева С.К. Применение стохастических графов с возвратами при планировании деятельности производства с учетом НИОКР // Управление инновациями: проблемы, методы и механизмы: сб. науч. тр. / под ред. В.В. Титова, В.Д. Марковой. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2008. С. 248–261.
- 8. *Напреева С.К.* Определение стоимости и трудоемкости разработки нового изделия // Стратегия развития предприятий на основе реализации инновационной политики: сб. науч. тр. / под ред. В.В. Титова, В.Д. Марковой. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2009. С. 272–282.
- 9. *Напреева С.К.* Применение оптимизационных моделей для планирования разработки новой геофизической аппаратуры // Инновации и инвестиции. 2014. № 6. С. 127–132.
- 10. Плещинский А.С. Оптимизация межфирменных взаимодействий и внутрифирменных управленческих решений. М.: Наука, 2004. 254 с.
- 11. *Титов В.В.* Оптимизация принятия решений в управлении промышленной корпорацией. Вопросы методологии и моделирования. Saarbrucken, Palmarium Academic Publishing, 2013. 337 с.
- 12. *Титов В.В., Цомаева И.В.* Согласование стратегического и тактического управления на промышленном предприятии в условиях неопределенности спроса на продукцию // Регион: экономика и социология. 2014. № 2. С. 235–247.
- 13. *Титов В.В.*, *Безмельницын Д.А*. Оптимизация согласования оперативного управления сложным производством со стратегическими планами предприятия // Экономика и математические методы. 2015. Т. 51. Вып. 3. С. 102–108.
- 14. Winters P.R. Forecasting Sales by Exponentially Weighted Moving Averages. 1960. Mgmt. Sci, 6. P. 324.

Bibliography

- 1. *Anderson A.R., Grinenko B.A., Martynov Je.Z., Mironoseckij N.B.* Upravlenie proizvodstvom novyh izdelij. Novosibirsk: Izdatel'stvo «Nauka» SO, 1980. 216 p.
- 2. *Zabinjako G.I.* Paket programm celochislennogo programmirovanija // Diskretnyj analiz i issledovanie operacij. Ser. 2. T. 6. № 2. 1999. P. 32–41.
- 3. *Kantorovich L.V.* Jekonomicheskij raschet nailuchshego ispol'zovanija resursov. M.: Izd-vo AN SSSR, 1959. 347 p.
- 4. *Kachalov R.M.* Upravlenie jekonomicheskim riskom: teoreticheskie osnovy i prilozhenija. M.; SPb.: Nestor-Istorija, 2012. 248 p.
- 5. *Mironoseckij N.B.* Modelirovanie processov sozdanija i vypuska novoj produkcii. Novosibirsk: Izdatel'stvo «Nauka» SO, 1976. 167 p.

- 6. *Mironoseckij N.B., Kirina L.V., Kuznecova S.A., Markova V.D. i dr.* Modeli upravlenija nauchno-tehnicheskim progressom na predprijatii / otv. red. K.A. Bagrinovskij; IJeOPP SO AN SSSR. Novosibirsk: Nauka. Sib. otd-e, 1988. 153 p.
- 7. Napreeva S.K. Primenenie stohasticheskih grafov s vozvratami pri planirovanii dejatel'nosti proizvodstva s uchetom NIOKR // Upravlenie innovacijami: problemy, metody i mehanizmy: sb. nauch. tr. / pod red. V.V. Titova, V.D. Markovoj. Novosibirsk: IJeOPP SO RAN, 2008. P. 248–261.
- 8. *Napreeva S.K.* Opredelenie stoimosti i trudoemkosti razrabotki novogo izdelija // Strategija razvitija predprijatij na osnove realizacii innovacionnoj politiki: sb. nauch. tr. / pod red. V.V. Titova, V.D. Markovoj. Novosibirsk: Izd-vo IJeOPP SO RAN, 2009. P. 272–282.
- 9. *Napreeva S.K.* Primenenie optimizacionnyh modelej dlja planirovanija razrabotki novoj geofizicheskoj apparatury // Innovacii i investicii. 2014. № 6. P. 127–132.
- 10. *Pleshhinskij A.S.* Optimizacija mezhfirmennyh vzaimodejstvij i vnutrifirmennyh upravlencheskih reshenij. M.: Nauka, 2004. 254 p.
- 11. *Titov V.V.* Optimizacija prinjatija reshenij v upravlenii promyshlennoj korporaciej. Voprosy metodologii i modelirovanija. Saarbrucken, Palmarium Academic Publishing, 2013. 337 p.
- 12. *Titov V.V.*, *Comaeva I.V.* Soglasovanie strategicheskogo i takticheskogo upravlenija na promyshlennom predprijatii v uslovijah neopredelennosti sprosa na produkciju // Region: jekonomika i sociologija. 2014. № 2. P. 235–247.
- 13. *Titov V.V.*, *Bezmel'nicyn D.A*. Optimizacija soglasovanija operativnogo upravlenija slozhnym proizvodstvom so strategicheskimi planami predprijatija // Jekonomika i matematicheskie metody. 2015. T. 51. Vyp. 3. P. 102–108.
- 14. Winters P.R. Forecasting Sales by Exponentially Weighted Moving Averages. 1960. Mgmt. Sci, 6. P. 324.

УДК 338.242

О РОЛИ ФИНАНСОВЫХ ТЕОРИЙ В ПРАКТИКЕ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

А.Б. Коган

Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» E-mail: kogant@mail.ru

В статье на основе статистики Всемирного банка описывается современное положение экономики России относительно экономик других стран. Описываются также основные положения программ развития экономики России, разработанных коллективом Института народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук и коллективом Института экономики роста им. Столыпина П.А. Обосновывается необходимость развития финансовых методов, направленных на оценку эффективности реальных инвестиций и повышение стоимости отечественных компаний, для реализации положений данных программ, в итоге – развития экономики России.

Ключевые слова: благосостояние населения, частная и общественная эффективность инвестиций.

CONCERNING THE ROLE OF THE FINANCIAL THEORIES IN PRACTICE OF ECONOMIC DEVELOPMENT

A.B. Kogan

Novosibirsk State University of Economics and Management E-mail: kogant@mail.ru

The article on the basis of statistics of the World Bank describes modern status of Russian economy against economies of other countries. The main provisions of the programs of development of Russian economy, drawn out by the staff of the Institute for National Economic Forecasts of the Russian Academy of Sciences and the staff of the Institute of Economic Growth named after P.A. Stolypin, are also described. The need for development of the financial methods, aimed at assessment of efficiency of real investment and increase in cost of domestic companies, for implementation of the provisions of the programs, eventually – for development of Russian economy, is justified.

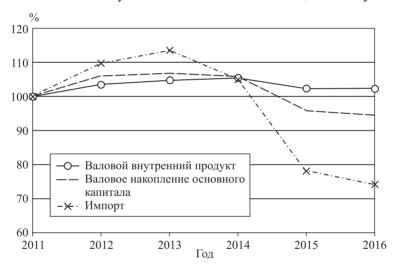
Keywords: human wellbeing, private and public and social return on investment.

Спецификой современного миропорядка является то, что «гонка вооружений» стран во многом уступила место «гонке изобретений» и создания наилучших условий для жизни и бизнеса. Те страны, которые опережают в этом вопросе остальные, получают приток человеческого и финансового капитала. Одним из важнейших следствий этого является повышение благосостояния граждан этих стран. В сегодняшнем мире не существует (и не может существовать) развитого государства в добровольной изоляции от другого мира. Границы государств открыты для товаров, бизнеса и граждан других государств. Страны, вступившие во Всемирную торговую организацию, делают это в обязательном порядке и в полной мере сталкиваются с международной конкуренцией.

[©] Коган А.Б., 2017

Одной из современных специфик России является то, что отечественная продукция существенно проигрывает зарубежной продукции. Россия, имея не лучшие условия для бизнеса, попала в импортную зависимость. На сегодня закупки зарубежных товаров (для конечного и промежуточного потребления) слишком велики и создают разрушающие утечки из экономики России. С учетом того, что в России один из наиболее высоких в мире уровней технического образования, источник этой проблемы следует искать не в технической составляющей, а в экономической. Иными словами, проблемы российской экономики связаны в первую очередь с условиями для бизнеса, а также с теорией и практикой принятия финансово-экономических решений.

Для характеристики экономики России используем информацию о суммах валового внутреннего продукта в дефлированном исчислении. По данным Росстата в России и в 2016 г. произошло снижение физических объемов ВВП (рисунок). Сумма ВВП на конец 2016 г. составила 85 881 млрд руб., в том числе 20 424 млрд руб. – валовое накопление, которое включает 18 147 млрд руб. валового накопления основного капитала [7, 8]. По расчетам автора, ВВП России 2016 г. составляет 98,84 % от ВВП России 2012 г. Начиная с 2014 г. происходит падение валового накопления основного капитала: его сумма в 2016 г. составляет 94,6 % от суммы 2011 г.



Динамика отдельных элементов ВВП России (составлено автором на основе данных Росстата об индексах физических объемов ВВП и его элементов [9]. Показан индекс отношения дефлированных значений ВВП и его элементов соответствующего года по отношению к 2011 г. Сумма ВВП 2011 г. принята за 100 %)

Положительным фактом, произошедшим в описываемом периоде, является то, что начиная с 2014 г., доля импорта в ВВП России снижалась. Однако это следствие не того, что российский бизнес стал более конкурентоспособен, а результат геополитических противостояний 2014 г. и последовавших за этим санкций в отношении России, а также ответных.

Покажем положение экономики России относительно экономик других государств путем сопоставления их ВВП. Наиболее информативным, по

мнению автора настоящей работы, является сопоставление ВВП на душу населения, выраженного в постоянных международных долларах (по паритету покупательной способности). Такой показатель устраняет влияние инфляции, а также влияние различий в уровне цен внутри сравниваемых напиональных экономик.

Ранжирование данных Всемирного банка, подводит к выводу, что по итогам 2015 г. Россия занимает 49-е место в мире по сумме ВВП на душу населения, рассчитанного в постоянных международных долларах в ценах 2011 г. (табл. 1). Все страны «Большой семерки» опережают нашу страну по этому показателю.

 Таблица 1

 Валовой внутренний продукт на душу населения в постоянных международных долларах 2011 г.

Ранг	Наименование государства	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
1	Qatar	126145	132514	131142	131344	132120	132938
2	Macao SAR, China	98615	117341	125625	137164	133676	104718
3	Luxembourg	89727	90006	87126	88836	90298	92468
12	United States	49373	49782	50503	50973	51775	52704
18	Germany	40429	42693	42822	42914	43418	43788
21	Canada	40699	41565	41795	42230	42800	42895
25	United Kingdom	36196	36456	36679	37130	37983	38519
27	Japan	35750	35779	36387	37180	37365	37872
28	France	36872	37457	37345	37382	37451	37775
32	Italy	36201	36347	35228	34220	33938	34220
49	Russian Federation	23108	24074	24879	25144	24874	23895
82	China	9526	10384	11146	11951	12759	13572

Примечание. Ранжирование стран выполнено автором на основе данных Всемирного банка [11].

При этом в России один из самых низких средних темпов прироста ВВП на душу населения среди этих стран (табл. 2).

Эти и другие экономические факты обусловливают необходимость поиска ускоренных путей развития экономики России. На момент написания данного текста идеи российских экономистов по данной проблеме в наиболее проработанном и объемном виде представлены в двух работах: коллектива Института народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук (ИНП РАН) [6] и коллектива Института экономики роста им. Столыпина П.А. (ИЭР) [10].

В работе ИНП РАН состояние России характеризуется как «структурно-технологическое неравновесие», которое проявляется в непропорциональном распределении факторов производства и финансов. Отсюда наиболее важным компонентом экономической политики называется структурно-инвестиционная политика. В ее рамках предлагается, в частности, стимулировать «конкурентоспособную модернизацию производства с целью увеличения доходов всех экономических агентов и их дальнейшего использования для усложнения структуры экономики» [6, с. 5].

международных долларах 2011 г. Периоды для расчета темпов прироста, % Средний Наименование государства темп 2011 2012 2013 2014 2015 прироста, % 2010 2011 2012 2013 2014 Oatar 5.0 -1.00.2 0.6 0.6 1.1 19,0 9.2 -2.5-21.72.2 Macao SAR, China 7.1 Luxembourg 0,3 -3,22,0 1,6 2,4 0,6 1,4 0,9 1,8 1,3 United States 0,8 1,6 5,6 0.3 0.2 1.2 0,9 1.6 Germany 1,1 Canada 2,1 0,6 1,0 1,4 0,2 United Kingdom 0,1 1,7 2,2 0,5 1.4 1,2 -0.30,2 0,9 0,5 Japan 1,6 0,1France 1,8 -0.70,0 1,4 2,0 0,9 -3,1 -2.9 Italy 0.4 -0.80.8 -1.1

Таблица 2
Темпы прироста ВВП на душу населения, выраженного в постоянных межлунаролных долларах 2011 г.

Примечание. Расчеты автора на основе данных Всемирного банка [11].

4,2

9,0

По мнению авторов работы ИНП РАН, «исходной задачей данной политики является определение приоритетов для инвестиций, обеспечивающих модернизацию структуры экономики и формирование надлежащих источников и механизмов финансирования». Для обеспечения экономического роста авторы ИНП РАН предлагают, в частности, следующее [6]:

3,3

7,3

1,1

7,2

-1,1

6,8

-3,9

6,4

0,7

7,3

1) импортозамещение;

Russian Federation

China

- 2) увеличение дохода от экспорта сырьевых и несырьевых товаров;
- 3) ускоренное снижение удельных издержек в обрабатывающей промышленности, сельском хозяйстве, энергетике и на транспорте;
- 4) рост эффективности производства, повышение эффективности использования первичных ресурсов;
- 5) формирование адекватной системы налогообложения в сырьевом секторе;
- 6) повышение нормы накопления основного капитала к 2025 г. до 25-28 % от $BB\Pi$;
- 7) наращивание инновационной компоненты в структуре инвестиций в основной капитал;
- 8) рост производства инвестиционного оборудования и продукции высокотехнологичных отраслей;
- 9) модернизация машиностроительного комплекса и формирование конкурентоспособных фондосоздающих производств;
- 10) увеличение масштаба финансирования федеральных программ и институтов, ориентированных на поддержку (целевые субсидии, софинансирование, гранты и т.д.) инвестиционной деятельности регионов;
- 11) переход на принципы финансирования не субъектов (заемщиков), а инвестиционных проектов;

- 12) явная и прозрачная для бизнеса и общества увязка стратегий крупнейших российских компаний и институтов развития с приоритетами государства и общества;
 - 13) рост доли добавленной стоимости в выпуске.

В работе авторов ИЭР содержатся схожие идеи, в частности [10, с. 13]:

- импортозамещение;
- рост производительности российской экономики;
- наращивание инвестиций в основные фонды;
- рост нормы накопления;
- действия на основе проектов и программ с четко определенными целевыми показателями;
- определение проектов-локомотивов, обладающих наибольшим мультипликативным эффектом.

Описанные выше программы ИНП РАН и ИЭР сочетают кейнсианский, институционалистский и (в меньшей степени) монетаристский подходы. Обобщая, можно сказать, что они ориентированы на рост внутреннего спроса, рост чистого экспорта и рост инвестиций.

Автор настоящей работы поддерживает вышеуказанные предложения авторов ИНП РАН и ИЭР и считает, что они должны получить соответствующее методологическое и методическое развитие в плоскости финансового менеджмента, а именно по вопросам оценки эффективности реальных инвестиций.

В предложении 6 (в списке предложений ИНП РАН выше) предлагается увеличить долю накопления в ВВП до 25–28 %, но не предлагается, как это сделать. Повышение доли накопления заявляется обязательным (но недостаточным) фактором ежегодного роста экономики на 4–5 %. При этом, по данным Росстата, в России из года в год доля накопления была существенно меньше и составляла 20–21 %, т.е. ее увеличение до 25–28 % означает прирост этого компонента ВВП на 19–40 %. Таким образом, более реалистичным представляется не увеличение доли накоплений (суммы инвестиций), а увеличение отдачи накоплений (эффективности инвестиций).

Предложения 7–11 напрямую связаны с реальными инвестициями и их реализация окажется возможной только при условии, если эти инвестиции будут выгодны для осуществляющих их частных компаний. В современной теории финансов считается, что компания должна осуществлять такие инвестиции, которые увеличивают ее стоимость (применять ценностно-ориентированный менеджмент).

Данное фундаментальное положение теории финансов не вошло в программу ИНП РАН, но без его учета добиться устойчивого экономического роста невозможно. Это обусловлено тем, что экономика России, как и экономика любой другой страны, встроена в систему мировой экономики и подвержена международной конкуренции. В свою очередь и финансовая система России, как и финансовая система любой другой страны, связана с мировой финансовой системой и зависит от нее. Из этого следует, что российские компании должны руководствоваться теми же принципами, что и зарубежные, т.е. применять ценностно-ориентированный менеджмент. В противном случае российские компании не будут достаточно привлека-

тельными для мировых финансов, т.е. столкнутся с проблемами при их получении. В долгосрочной перспективе это означает для них потери рынков и соответствующих выгод.

В работах ИНП РАН и ИЭР фокус делается на изменение ВВП, но при этом не получает должного внимания идея роста стоимости (капитализации) отечественных компаний. Отметим, что рыночная капитализация компаний, являющаяся одной из основных категорий ценностно-ориентированного менеджмента, входит в число макроэкономических показателей, калькуляцию которых осуществляет Всемирный банк. Например, рыночная капитализация (стоимость) компаний США на конец 2015 г. составляла 25 068 млрд долл. (первое место в мире), а рыночная стоимость компаний России 393 млрд долл., т.е. примерно в 64 раза меньше [12].

Очевидно, что рыночная стоимость компаний это, во-первых, часть суммы национального богатства, а, во-вторых, это один из показателей роли (и доли) страны в мировой экономике. Чем больше рыночная стоимость национальных компаний, тем большую роль и долю имеет соответствующая экономика в мире. Таким образом, одной из задач экономического роста, должна быть максимизация стоимости российских компаний. Отсюда следует, что необходима разработка и реализация таких программ развития экономики России, которые максимизируют их стоимость.

Для целей настоящего исследования отметим, что деятельность любой компании состоит из периодических инвестиций. Компания получает прирост стоимости, если этим приростом обладают ее отдельные инвестиции. Таким образом, важная национальная задача развития экономики России отчасти сводится к задаче определения наилучших финансовых характеристик отдельных инвестиций.

Существует и вторая линия рассуждений, соединяющих макроэкономическую задачу роста ВВП, как следствия роста инвестиций, с микроэкономической задачей роста стоимости компании. В программе ИНП РАН есть очень важная лакуна: постулируется цель повышения «эффективности производства», но нет постановки цели повышения «эффективности инвестиций» (нет такой цели и в программе ИЭР). Однако это существенно отличающиеся категории: эффективность производства отражает результаты только текущей деятельности, а эффективность инвестиций – категория более высокого уровня.

Эффективность инвестиций охватывает полный цикл: стадию производства (за весь период его существования), а также стадию создания и ликвидации производства. Это значит, что оценка эффективности инвестиций является более информативной категорией, отсюда — более значимой для развития экономики государства. Таким образом, именно повышение эффективности инвестиций является одним из важнейших факторов экономического роста в условиях ограниченного накопления: при той же норме накопления оказывается возможным получить большие результаты.

Отметим, что в совмещении макрокономической задачи роста инвестиций и микроэкономической задачи роста стоимости компаний можно найти сходство с той постановкой проблемы, которую предлагали советские авторы, в частности А.Л. Лурье [4] и В.В. Новожилов [5]. В их моделях су-

ществовал национальный план инвестиций, в рамках которого нужно было наилучшим образом распределить вложения в отдельные проекты (объекты). В современной постановке эта проблема должна быть описана несколько иным образом.

Сегодня национальный план инвестиций не имеет ни жестких ограничений по суммам, ни регламентированных целей¹, но в таком рыночном сильно измененном виде он по-прежнему существует. Задача органов власти – создать такую среду и инфраструктуру, которые содействовали бы наилучшему распределению этих инвестиций среди проектов (объектов). Наилучшим распределением капитала следует признать такое, которое максимизирует богатство нации. При этом в богатство нации должна быть включена стоимость отечественных компаний. Такая формулировка органично сочетает цели макро- и микроуровней.

Соотнося вышеуказанные предложения 7–11 с методологией оценки эффективности инвестиций, отметим следующее. Предложение 7 сталкивается на первом этапе с задачей оценки эффективности инвестиций и выбору наиболее выгодной из них, а на втором этапе – с задачей формирования такого портфеля инвестиций, который давал бы максимум выгод.

Предложение 8 сталкивается с задачей определения оптимальных характеристик производимого оборудования, поскольку современное состояние научно-технического прогресса позволяет создавать оборудование с очень широким спектром его финансово-экономических параметров.

Предложение 9 сталкивается с задачей определения оптимального момента замены (модернизации) существующего оборудования (комплекса). Предложение 10 и 11 предполагает наличие методов и методик, предлагающих решение всех поставленных выше задач. Предложения 12 и 13 ставят задачу формализации связи целей общества и бизнеса при оценке эффективности масштабных инвестиций.

Все эти задачи лежат в научном поле финансовой науки и связаны с оценкой эффективности реальных инвестиций. В этой сфере существует множество отечественных и зарубежных работ, но, как показано автором [1], стандартная (общеизвестная) теория оценки эффективности реальных инвестиций (ТОЭРИ) не позволяет принимать оптимальные (наиболее выгодные) решения, поскольку сталкивается с проблемой оценки эффективности разнопараметрических инвестиций. Под разнопараметрическими понимаются такие инвестиции, которые одновременно отличаются друг от друга по значениям трех основных финансовых параметров: сумме вложений, текущей стоимости выгод и расчетному периоду их получения. Эта проблема ТОЭРИ решена автором – разработана методология и методические подходы для решения всех вышеуказанных задач оценки эффективности инвестиций на частном и общественном уровнях [2, 3]. Принятие решений о финансировании инвестиций на корпоративном или государственном (федеральном или региональном) уровнях на основе методической базы автора создает возможность для получения от этого элемента ВВП (валового накопления) максимальной отдачи.

 $^{^{1}}$ Это утверждение относится в основном к частным инвестициям.

Литература

- 1. *Коган А.Б.* Основной вопрос основных средств // Вестник Новосиб. гос. ун-та. Серия: Социально-экономические науки. 2015. Т. 15. Вып. 1. С. 102–109.
- 2. *Коган А.Б.* Оценка общественной эффективности инвестиций на основе межотраслевой модели региона // Вестник НГУЭУ. 2016. № 1. С. 123–133.
- 3. *Коган А.Б., Новиков А.В.* Генезис теории оценки эффективности реальных инвестиций // Вестник НГУЭУ. 2017. № 2. С. 10–18.
- 4. *Лурье А.Л.* Экономический анализ моделей планирования социалистического хозяйства. М.: Наука, 1972. 436 с.
- 5. Новожилов В.В. Проблемы измерения затрат и результатов при оптимальном планировании. М.: Наука, 1972. 434 с.
- 6. Структурно-инвестиционная политика в целях устойчивого роста и модернизации экономики: научный доклад / рук. и отв. ред. академик В.В. Ивантер; автор. коллектив: академик В.В. Ивантер, к.э.н. Д.Р. Белоусов, д.э.н. А.А. Блохин и др. М.: ИНП РАН, 2017. 34 с.
- 7. Валовой внутренний продукт. Годовые данные в текущих ценах / Росстат. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/vvp-god/tab1b.xls (дата обращения: 16.03. 2017).
- 8. Использованный валовой внутренний продукт. Годовые данные в текущих ценах / Росстат. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/vvp-god/tab24b.xls (дата обращения: 16.03.2017).
- 9. Использованный валовой внутренний продукт. Индексы физического объема / Poccrat. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/vvp-god/tab26a.xls (дата обращения: 16.03.2017).
- 10. Программа среднесрочного развития России до 2025 года «Стратегия Роста» // Институт экономики роста им. Столыпина П.А. [Электронный ресурс]. URL: http://stolypinsky.club/2017/03/04/programma-srednesrochnogo-razvitiya-rossii-do-2025-goda-strategiya-rosta/ (дата обращения: 16.03.2017).
- 11. GDP per capita, PPP (constant 2011 international \$) / World Bank. URL: http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD?view=chart (дата обращения: 16.03.2017).
- 12. Market capitalization of listed domestic companies (current US\$) / World Bank. URL: http://data.worldbank.org/indicator/CM.MKT.LCAP.CD?view=chart (дата обращения: 16.03.2017).

Bibliography

- 1. *Kogan A.B.* Osnovnoj vopros osnovnyh sredstv // Vestnik Novosib. gos. un-ta. Serija: Social'no-jekonomicheskie nauki. 2015. T. 15. Vyp. 1. P. 102–109.
- 2. *Kogan A.B.* Ocenka obshhestvennoj jeffektivnosti investicij na osnove mezhotraslevoj modeli regiona // Vestnik NGUJeU. 2016. № 1. P. 123–133.
- 3. Kogan A.B., Novikov A.V. Genezis teorii ocenki jeffektivnosti real'nyh investicij // Vestnik NGUJeU. 2017. № 2. P. 10–18.
- 4. *Lur'e A.L.* Jekonomicheskij analiz modelej planirovanija socialisticheskogo hozjajstva. M.: Nauka, 1972. 436 p.
- 5. *Novozhilov V.V.* Problemy izmerenija zatrat i rezul'tatov pri optimal'nom planirovanii. M.: Nauka, 1972. 434 p.
- 6. Strukturno-investicionnaja politika v celjah ustojchivogo rosta i modernizacii jekonomiki: nauchnyj doklad / ruk. i otv. red. akademik V.V. Ivanter; avtor. kollektiv: akademik V.V. Ivanter, k.je.n. D.R. Belousov, d.je.n. A.A. Blohin i dr. M.: INP RAN, 2017.34 p.
- 7. Valovoj vnutrennij produkt. Godovye dannye v tekushhih cenah / Rosstat. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/vvp-god/tab1b.xls (data obrashhenija: 16.03.2017).

- 8. Ispol'zovannyj valovoj vnutrennij produkt. Godovye dannye v tekushhih cenah / Rosstat. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/vvp-god/tab24b.xls (data obrashhenija: 16.03.2017).
- 9. Ispol'zovannyj valovoj vnutrennij produkt. Indeksy fizicheskogo ob#joma / Rosstat. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/vvp-god/tab26a.xls (data obrashhenija: 16.03.2017).
- 10. Programma srednesrochnogo razvitija Rossii do 2025 goda «Strategija Rosta» // Institut jekonomiki rosta im. Stolypina P.A. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://stolypinsky.club/2017/03/04/programma-srednesrochnogo-razvitiya-rossii-do-2025-goda-strategiya-rosta/ (data obrashhenija: 16.03.2017).
- 11. GDP per capita, PPP (constant 2011 international \$) / World Bank. URL: http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD?view=chart (data obrashhenija: 16.03.2017).
- 12. Market capitalization of listed domestic companies (current US\$) / World Bank. URL: http://data.worldbank.org/indicator/CM.MKT.LCAP.CD?view=chart (data obrashhenija: 16.03.2017).

УДК 338.242.2

ИНСТРУМЕНТАРИЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ¹

Е.Е. Шваков

Алтайский государственный университет E-mail: eshvakov@yandex.ru

И.С. Чистякова

Горно-Алтайский государственный университет E-mail: chistjakovairina@mail.ru

В статье предложен методический подход к построению системы управления реализацией инвестиционной стратегией на муниципальном уровне. Применительно к существующей системе управления муниципальными образованиями предложен новый функционал по организации инвестиционной деятельности и его распределение между службами. Как элемент системы управления муниципальной инвестиционной стратегией разработан инструментарий стимулирования, поддержки и сопровождения инвестиционной деятельности по группам инвестиционных проектов, отражающих обязанности муниципалитетов по развитию социальной и производственной инфраструктуры, местной экономики.

Ключевые слова: инвестиционная деятельность, стратегическое планирование, управление.

TOOLS OF INVESTMENT STRATEGY OF MUNICIPAL FORMATION AND CONTROL OF ITS IMPLEMENTATION

E.E. Shvakov

Altai State University E-mail: eshvakov@yandex.ru

I.S. Chistyakova

Gorno-Altai State University E-mail: chistjakovairina@mail.ru

The article offers a methodological approach to construction of the system of management of investment strategy implementation at the municipal level. New functionality for organization of investment activity and its distribution between services is offered in relation to the existing system of municipal formations management. Tools of stimulation, support and maintenance of the investment strategy by groups of investment projects, reflecting responsibilities of municipalities regarding development of social and production infrastructure, local economy, are developed as an element of the system of management of the municipal investment strategy.

Keywords: investment activity, strategic planning, management.

 $^{^1}$ Статья подготовлена при финансовой поддержке РГНФ. Грант № 17-12-22010 а (р) «Эффекты развития приграничных регионов в условиях интеграции экономик стран ЕвразЭС».

Разработка инвестиционной стратегии является относительно новым явлением в экономической науке и практике. Применительно к национальным экономикам к формированию инвестиционных стратегий приступили начиная с 80-х гг. ХХ в. До этого, как указывает П. Фишер, ошибочно считалось, что инвестиции осуществляет частный бизнес, а не органы власти и поэтому последние мало что могут изменить в этой области [14]. В Российской Федерации к решению задачи по формированию региональных инвестиционных стратегий внутри национальных экономик приступили только в последние 10-15 лет. В настоящее время идет активный процесс формирования муниципальных инвестиционных стратегий. Данные стратегии, по мнению Т.В. Андреевой и Е.Н. Шулекиной, рассматриваются как необходимый элемент территориального стратегического планирования [2, 17] и являются, согласно представлений А.В. Турунтаевой, основой реализации на уровне муниципалитета инвестиционной политики [11]. Т.В. Андреева и Э.К. Тхакушинов в своих работах помимо вышесказанного акцентируют внимание на том, что в муниципальных инвестиционных стратегиях помимо традиционных элементов, разрабатываемых в соответствии с требованиями, предъявляемыми к таким документам, рассматриваются вопросы повышения инвестиционной привлекательности муниципального образования [2, 12], а также, на что указывает А.В. Турунтаева, проблемы привлечения инвестиций как формы ресурсного обеспечения стратегических программ развития муниципального образования [11]. Соглашаясь с важностью рассмотрения указанных вопросов при разработке инвестиционных стратегий муниципального образования, считаем, что наиболее существенным при разработке такой стратегии является формирование системы управления ее реализацией.

По нашему мнению, при построении системы управления реализацией инвестиционной стратегией необходимо учитывать следующие моменты. Во-первых, управление реализацией инвестиционной стратегией следует максимально приблизить к существующей организационной структуре управления муниципальным образованием. Во-вторых, в соответствии с принципами менеджмента следует выделить три этапа управления реализацией инвестиционной стратегии:

- организационный;
- текущего управления;
- контрольный.

На организационном этапе важно сформулировать эффективно действующую систему управления реализацией муниципальной инвестиционной стратегией.

Проведенное исследование функционала органов муниципальной власти показало практически полное отсутствие в нем функций, связанных с формированием, осуществлением и мониторингом реализации инвестиционных стратегий. Это и понятно. Ведь до настоящего времени вопрос о разработке инвестиционных стратегий на уровне муниципальных образований не ставился. На основании вышеизложенного предлагается, во-первых, разграничить управленческие функции между уровнями управления реализацией инвестиционной стратегией. И, во-вторых, дополнить функционал муниципальных органов власти соответствующими функциями.

Первый уровень управления представлен контрольными органами. Основными участниками данного уровня управления выступают высшие органы управления муниципальным образованием, а именно представительный орган местного самоуправления, глава администрации муниципального образования и др. Их функции следует дополнить ряд новых, которые будут выполняться в процессе контроля исполнения инвестиционной стратегии.

Применительно к представительному органу местного самоуправления в его функции, по нашему мнению, необходимо включить следующие:

- утверждение инвестиционной стратегии в целом;
- осуществление внешнего контроля с целью соответствия инвестиционной деятельности в муниципальном образовании существующим стандартам;
- принятие решений о бюджете и его исполнении, с учетом основных показателей инвестиционной стратегии;
- утверждение отчетов о реализации стратегии и ее корректировок по результатам ежегодного мониторинга.

Глава Администрации в рамках исполнения инвестиционной стратегии должен взять на себя следующие функции:

- общее руководство инвестиционной стратегией;
- инвестиционный контроль, который предполагает под собой процесс проверки исполнения и обеспечения реализации всех управленческих решений в сфере инвестиционной деятельности.

У подразделения администрации муниципального образования, отвечающего за реализацию экономической политики, функционал пополняется следующим:

- осуществление контроля над достижением плановых значений целевых показателей Инвестиционной стратегии по итогам года, а также в целом за весь период реализации Инвестиционной стратегии;
- принятие решений о корректировке плана реализации стратегии (изменение сроков и бюджетов реализуемого плана, изменение мероприятий) в случаях, если такие корректировки приводят к изменению плановых значений целевых показателей или параметров ресурсного обеспечения.

Помимо этого для контроля над исполнением инвестиционной стратегии при администрации муниципального образования следует создать экспертную группу по мониторингу внедрения успешных практик инвестиционной деятельности в муниципальном образовании. Эта группа должна состоять из независимых экспертов, обладающих обширными знаниями об инвестиционной деятельности и практике ее осуществления. Этой группе должна быть вменена функция контроля, с целью выявления тенденций развития инвестиционной деятельности, выявления изменений в факторах инвестиционной привлекательности, а также контроль над соответствием инвестиционной деятельности существующим стандартам.

Второй уровень управления – организационный. Главной задачей участников второго уровня управления является организация работы по своевременной и качественной реализации инвестиционной стратегии.

Считаем, что ведущим органом этого уровня управления должна выступать рабочая группа, созданная при администрации города. Рабочая группа,

па создается по штабному принципу и состоит из руководителей подразделений администрации муниципального образования, участвующих прямо или косвенно в реализации инвестиционной стратегии. Функционал данной группы, по нашему мнению, должен заключаться в следующем:

- обеспечение благоприятного инвестиционного климата в муниципальном образовании посредством оперативного согласования и решения вопросов, относящихся к компетенции муниципального образования в инвестиционной сфере;
- мониторинг хода выполнения мероприятий инвестиционной стратегии;
- рассмотрение инвестиционных проектов на основании заявки инвестора;
 - передача принятого проекта в операционную рабочую группу.

Параллельно функционированию рабочей группы основную работу по реализации инвестиционной стратегии выполняет подразделение администрации муниципального образования, курирующее экономическую сферу. Данное подразделение реализует инвестиционную стратегию в части процессов планирования и мониторинга выполнения плана мероприятий по осуществлению в МО инвестиционной деятельности. Все функции распределяются между специалистами отдела. Для выполнения отдельных функций могут привлекаться внешние специалисты.

В основной функционал данного подразделения администрации муниципального образования необходимо включить следующее:

- выбор инструментов реализации стратегии;
- разработка и реализация регламента календарного планирования отчетности;
 - разработка шаблонов и форм документов;
- формирование консолидированной заявки потребности в бюджетных средствах на очередной финансовый год для реализации инвестиционной стратегии;
- получение от исполнителей, координирующих направление, фактических данных и сопоставление их с плановыми;
- анализ и прогнозирование хода реализации инвестиционной стратегии;
- подготовка отчетных документов регулярных отчетов для предоставления на все уровни управления инвестиционной стратегией, а также подготовка отчетов по запросам участников инвестиционной стратегии;
- осуществление информационной поддержки инвестиционной стратегии по вопросам реализации процессов управления;
- функциональное и техническое администрирование информационной системы;
- разработка и представление участникам инвестиционной стратегии проектов нормативных правовых актов по вопросам инвестиционной деятельности;
- разработка и представление участникам инвестиционной стратегии предложений по совершенствованию инвестиционной политики муниципального образования;

- организация сопровождения частных инвесторов по принципу «одного окна»;
- формирование и продвижение узнаваемого инвестиционного имиджа муниципального образования;
- создание и полное сопровождение Инвестиционного портала муниципального образования;
- развитие сотрудничества с другими регионами страны, а также приграничными странами.

Кроме этого к реализации инвестиционной стратегии привлекаются иные профильные подразделения администрации муниципального образования. В частности, за финансовым управлением закрепляется функция по осуществлению своевременного финансирования исполнителей инвестиционной стратегии.

Контрольно-ревизионное управление или иной контрольный орган муниципального образования должен дополнить свои функции следующим:

- осуществление проверок и ревизий исполнения расходных статей бюджета в части реализации инвестиционной стратегии;
- контроль полноты и достоверности отчетности о реализации муниципальных программ, в том числе отчетности об исполнении муниципальных заданий в части реализации инвестиционной стратегии;
- контроль соблюдения получателями бюджетных инвестиций и муниципальных гарантий, субсидий (грантов), условий целевого использования и возврата средств местного бюджета;
- контроль соблюдения установленного порядка управления и распоряжения муниципальным имуществом, передаваемого исполнителям инвестиционной стратегии;
- проверка эффективности использования муниципального имущества, находящегося в собственности муниципального образования, и переданного в оперативное управление и в хозяйственное ведение, исполнителям инвестиционной стратегии.

Участвуют в реализации инвестиционной стратегии и подразделения администрации муниципального образования, деятельность которых непосредственно не сопряжена с деятельностью хозяйствующих субъектов. К ним относятся подразделения администрации, реализующие градостроительную и земельную политики.

В части градостроительства у соответствующего органа местного самоуправления должны появиться следующие функции:

- решение вопросов в области градостроительной и архитектурной деятельности;
- участие в рассмотрении и согласовании документов территориального планирования региона, схем и проектов развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур и благоустройства территории региона, градостроительных разделов региональных целевых программ и программ социально-экономического развития субъекта $P\Phi$ в части вопросов, сопряженных с реализацией инвестиционной стратегии муниципального образования;
- обеспечение комплексного ландшафтного планирования социальноэкономического развития муниципального образования.

Соответственно у муниципального института, отвечающего за реализацию земельной политики, функционал дополняется следующим:

- осуществление контроля над рациональным использованием муниципального имущества и земель, находящихся в распоряжении муниципального образования и переданных под реализацию инвестиционных проектов;
- создание комплексной информационной системы управления муниципальной собственностью муниципального образования.

Третий этап управления инвестиционной стратегией реализуется на уровне исполнителей и участников инвестиционной деятельности, к числу которых относятся отраслевые подразделения администрации, курирующие реализацию конкретных инвестиционных проектов, и хозяйствующие субъекты, участвующие в инвестиционной деятельности.

Функции отраслевых подразделений администрации муниципального образования дополняются следующим:

- формирование заявки потребности в бюджетных средствах на очередной финансовый год для целей инвестиционной деятельности или ее поддержки;
- подготовка предложений по финансированию инвестиционных мероприятий;
- формирование ежегодных ведомственных мероприятий по реализации инвестиционной стратегии, разработка предложений по уточнению мероприятий;
- контроль выполнения закрепленных мероприятий в рамках отчетных периодов, соблюдения исполнителями мероприятий сроков по работам, получением запланированных результатов по мероприятиям (как итоговых, так и промежуточных);
- организация ведения текущей и годовой отчетности о реализации инвестиционного проекта его исполнителем.

Хозяйствующие субъекты, осуществляющие (планирующие осуществлять) деятельность на территории муниципального образования и использующие бюджетные средства или получающие иную поддержку в реализации инвестиционного проекта от муниципального образования, берут на себя обязательства по исполнению инвестиционного соглашения в части:

- осуществление рационального использования вверенного муниципального имущества и земель;
- обеспечение целевого использования бюджетных инвестиций и муниципальных гарантий, субсидий (грантов) и возврата средств местного бюджета;
- формирование полной и достоверной отчетности о реализации муниципальных программ, в том числе отчетности об исполнении муниципальных заданий.

В рамках текущего управления реализацией инвестиционной стратегией осуществляется поддержка и сопровождение инвестиционных проектов. Поэтому уже на стадии разработки инвестиционной стратегии следует определиться с инструментами поддержки инвестиций на муниципальном уровне. Данное обстоятельство является существенно важным не только с позиций муниципального управления с точки зрения понимания того, какие бюджетные затраты следует произвести или какие доходы станут вы-

падающими в результате поддержки инвестиционной деятельности, но и с позиций бизнеса. Так как описание механизмов поддержки инвестиционной деятельности на муниципальном уровне, по мнению Н.В. Брюхановой и Н.В. Фадейкиной, позволяет инвесторам уже на стадии проработки инвестиционного проекта иметь четкое представление о том, в каком объеме может быть представлена поддержка инвестиционной деятельности [6].

Инструментарий поддержки инвестиционной деятельности хорошо известен и достаточно полно освещен как в зарубежной литературе (О. Альфранка, В. Хаффман и др.) [18, 20], так и отечественной (Е.А. Васильева, Е.Е. Шваков) [7,15]. Вместе с тем, учитывая уровень реализации инвестиционной стратегии, очевидно, что инструментарий поддержки инвестиционной деятельности на муниципальном уровне должен отвечать некоторым критериям. Во-первых, инструменты должны быть конкретны и индивидуально привязаны к каждому инвестиционному проекту. В этом следует согласиться с мнением Е.А. Артемовой [4]. Во-вторых, ориентируясь на ограниченные финансовые возможности муниципалитета, считаем возможным градировать инструменты поддержки инвестиционной деятельности на финансовые, информационные, развития потенциала и администрирования инвестиций. Такой подход позволяет обеспечить привязку инструментов поддержки инвестиционной деятельности к различным группам инвестиционных проектов. В соответствии с вышеизложенным, а также учитывая задачи муниципального образования в социальной сфере и экономике, предлагаем все инвестиционные проекты, осуществляемые в рамках инвестиционной стратегии, разделить на три группы. А именно: сервисные (инвестиционные проекты по развитию предпринимательства в социальной сфере, сфере обслуживания населения); производственные (проекты, направленные на развитие промышленного производства); инфраструктурные (проекты по развитию муниципальной инфрастуктуры: дороги, связь, водоснабжение и водоотведение, электро- и газоснабжение; проекты по развитию социальных институтов).

Очевидно, что в разных типах проектов должна использоваться разная система мер поддержки инвестиционной деятельности. Проекты, направленные на развитие хозяйственной деятельности, предполагают более широкий спектр мер поддержки и стимулирования. К числу таких проектов относятся сервисные и производственные. Помимо этого для проектов, требующих существенных капиталовложений, меры поддержки инвестиционной деятельности должны лежать в системе «затраты-доход» и способствовать, что справедливо отмечает Н. Зарипова, снижению затрат инвестора на реализации инвестиционного проекта [21]. К таким проектам, в первую очередь, относятся производственные, отчасти сервисные, и еще в меньшей степени инфраструктурные. Соответственно для поддержки производственных проектов в большей степени применяются финансовые инструменты. Инфраструктурные проекты предполагают создание с использованием средств инвесторов муниципальной производственной и коммунальной инфраструктуры. При этом муниципальное образование также осуществляет значительные бюджетные затраты. Поэтому для поддержки таких проектов используются инструменты развития потенциала. Сервисные и проекты социального предпринимательства отличаются, во-первых, меньшей инвестиционной емкостью, во-вторых, реализуются в сферах с достаточно высоким уровнем рентабельности. Поэтому задачи муниципального образования состоят в привлечении в данные сферы инвесторов. Для чего используются информационные инструменты поддержки инвестиционной деятельности. Существенным является одно обстоятельство. Инфраструктурные проекты следует рассматривать не как самостоятельные проекты, а как составляющую более масштабного проекта. В таком случае инвестор видит перспективы проекта, его востребованность и получаемые результаты от его реализации.

Применительно к выделенным группам муниципальных инвестиционных проектов в таблице представлены инструменты стимулирования, поддержки и сопровождения инвестиционной деятельности. Предложенная группировка инструментов поддержки инвестиционной деятельности основана на обобщении имеющихся научных разработок таких авторов, как А.А. Апишев, С.Н. Пасько и др. [3, 10], а также авторских разработок.

Не менее важным с точки зрения получения реальных результатов от реализации инвестиционной стратегии является формирование системы контроля над ее осуществлением. Эта задача решается посредством организации мониторинга хода реализации инвестиционной стратегии.

Мониторинг инвестиционной стратегии как отмечается автором настоящей статьи Е.Е. Шваковым, должен быть представлен в виде последовательных процедур, начиная с анализа основных параметров хозяйственной деятельности муниципального образования и заканчивая оценкой результатов произошедших социально-экономических изменений в результате реализации инвестиционной стратегии [16]. При этом процедурно сам мониторинг приобретает замкнутый контур, формируя полное информационное поле об инвестиционной стратегии и последствиях ее реализации, становясь, таким образом, существенным фактором, влияющим на принятие на муниципальном и региональном уровне управленческих решений.

Применительно к мониторингу реализации муниципальной инвестиционной стратегии считаем возможным предложить следующее его содержание. На первой стадии мониторинга проводится анализ социально-экономических показателей хозяйственной деятельности муниципального образования, функционирования его социально-экономической системы. Перечень таких показателей, как отмечают Е.А. Федулова и С.А. Кононова, традиционно очень широк [13]. Однако, учитывая уровень реализации стратегии, предлагается провести анализ достаточно ограниченного перечня показателей, характеризующих инвестиционную сферу, занятость населения и стоимость основных фондов по отдельным видам деятельности.

Второй этап предполагает определение критериев оценки хода реализации инвестиционной стратегии. Учитывая специфику развития муниципальных социально-экономических систем и обобщив имеющиеся разработки относительно оценки эффективности реализации инвестиционных стратегий, изложенные в работах Д.В. Ангархаева, Ю. Чэнь, С.Н. Вэй, С.Ю. Чианг [1, 19], предлагаем использовать следующие показатели:

- объем инвестиций по отдельным видам деятельности;
- изменение численности занятого населения по отдельным видам деятельности;

Группировка инструментов инвестиционной деятельности по видам инвестиционных проектов муниципального образования

Группа		Инструменты инвестиционного механизма	ного механизма	
инвестиционных проектов	финансово-экономические	информационные	развития инвестиционного потенциала	инвестиционного администрирования
Сервисные – развитие предпринимательства в социальной сфере, сфере обслуживания населения	Временное полное или частичное освобождение от уплаты налогов в бюджет региона (налог на прибыль, налог на имущество предприятий) и местные бюджеты (налог на прибыль, земельный налог) Льготная ставка арендной платы за пользование земельным участками и имуществом, находящимся в государственной собственности субъекта РФ или муниципальной собственности Субсидирование процентной ставки по кредитам банков	Поддержка интернет-сайтов, на которых размещается подробная информация о муниципальном образования вании, включая данные по условиям динального образования полным объемом необ- и страны для приоритетных спеченных полным объемом необ- и страны для приоритетных спеченных полным объемом необ- и страны для приоритетных спечение конференций с уча- муниципального уровня стием потенциальных инвесторов Участие в международных симпо- участие в международных симпо- участие в международных симпо- организация визитов иностран- ность земельных участков и ных делегаций (представители вла- объектов нежилого фонда, сти и бизнеса) Подготовка и проведение презен- собственности таций инвестиционных возможно- стей МО	Финансирование в создание (улучшения текущего состояния) инфраструктуры мунициального образования Финансирование подготовки местного населения в учебных заведениях региона и страны для приоритетных инвестиционных проектов муниципального уровня Оказание инвесторам помощи по получению в аренду и приобретения в собственность земельных участков и объектов нежилого фонда, отнесенных к муниципальной собственности	Организация консульта- ций по любым вопросам устройства и осуществле- ния бизнеса в МО Минимизация процедур- ного бремени для инвесто- ров и оптимизация адми- нистративных механизмов решения вопросов по го- сударственной поддержке инвестиций Решение отдельных во- просов с контролирующи- ми органами региона Создание системы «еди- ного окна»
Производствен- ные – формиро- вание инноваци- онного сектора экономики и модернизация промышленного комплекса	Инструменты, перечисленные по строке 1 настоящей таблицы Отсрочка или рассрочка уплаты налогов в регионалыный и местный бюджеты Предоставление инвесторам гарантий и поручительств за счет регионального и муниципальных бюджетов	Инструменты, перечислен- ные по строке 1 настоящей таб- тищы Отсрочка или рассрочка тических и консультационных цен- уплаты налогов в регионалы- тый и местный бюджеты Предоставление инвесторам Предоставление инвесторам Гарантий и поручительств за предприятий, работающих на тер- счет регионального и муници- пальных бюджетов Инструменты, перечисленые по Создание информационных цен- тических и консультационных цен- тических и консультационных цен- тических и консультационных цен- тических и консультационных пер- стаций, рейтинговых агентств Разработка бизнес-профилей по реализации инвестиционных про- ектов	Инструменты, перечислен- ные по строке 1 настоящей таблицы	Инструменты, перечис- ленные по строке 1 насто- ящей таблицы

Создание на конкурсной основе специализированных уполномоченных компаний, оказывающих инвесторам на договорной основе услуги по регистрации предприятий, их бухгалтерскому, аудиторскому, страховому, лизинговому сопровождению и взаимодействию с налоговыми органами региона и др.	Инструменты, перечис- ленные по строке 1 насто- ящей таблицы Создание на конкурс- ной основе специализиро- ванных уполномоченных компаний, оказывающих инвесторам услуги на до-	Инструменты, перечис- ленные по строке 1 насто- ящей таблицы
	Инструменты, перечислен- ные по строке 1 настоящей таблицы Включение проектов в бо- лее крупный инвестицион- ный проект, предполагающий государственно-частное пар- тнерство	Финансирование в создание (улучшения текущего состояния) инфраструктуры муниципального образования Оказание инвесторам помощи по получению в аренду и приобретения в собственность земельных участков и объектов нежилого фонда, отнесенных к муниципальной собственности
Издание справочников «Бизнес- путеводитель», «Путеводитель инве- стора» и т.п. на бумажных и магнит- ных носителях Создание баз данных инвесторов, адресная рассылка информации по инвестиционным возможностям в регионе	Поддержка интернет-сайтов, на которых размещается подробная информация о МО, включая данные по условиям ведения бизнеса Издание справочников «Бизнеспутеводитель», «Путеводитель инвестора» и т.п. на бумажных и магнитных носителях	Поддержка интернет-сайтов МО Издание справочников «Бизнес- путеводитель», «Путеводитель инве- стора» и т.п. на бумажных и магнит- стора» и т.п. на бумажных и магнит- проведение конференций с уча- Проведение конференций с уча- Создание баз данных инвесторов Создание баз данных инвесторов, адресная рассылка информации по инвестиционным возможностям в собственности объектов нежилого фонда, вобственности объектов нежилого фонда, вобственности объектов нежилого фонда, вобственности
Бюджетные (инвестицион- ные) кредиты Участие в уставном капитале предприятий Предоставление субвенций за счет средств регионального и местного бюджетов за выпу- щенную продукцию	Предоставление инвесторам гарантий и поручительств за сет регионального и муниципальных бюджетов Льготная ставка арендной платы за пользование земельными участками и имуществом, находящимся в государственной собственности субъекта РФ или муниципальной собственности Субсидирование процентной ставки по кредитам банков	Инфраструктур- платы за пользование земель- социальной инфраструктуры находящимся в государствен- ной собственности субъекта РФ или муниципальной соб- ственности Субсидирование процентной ставки по кредитам банков
	Инфраструктур- ные – улучшение условий жизне- обеспечения за счет развития инфраструктур- ного комплекса	Инфраструктур- ные – развитие социальной инфраструктуры

- изменение стоимости основных фондов по отдельным видам деятельности:
 - изменение объемов производства по отдельным видам деятельности.

В соответствии с предложенными критериями на следующем этапе необходимо установить наличие возможных или произошедших изменений в хозяйственной системе муниципального образования в результате реализации инвестиционной стратегии. Факт изменений фиксируется на основе исследования показателей:

- отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг по видам деятельности;
- увеличение инвестиций в основной капитал, за счет всех источников финансирования;
- увеличение инвестиций в основной капитал, осуществляемых предприятиями;
- увеличение инвестиций в основной капитал за счет бюджетных средств;
 - изменение среднесписочной численности занятого населения;
- изменение среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работающих в экономике;
- увеличение доходов местного бюджета (включая безвозмездные поступления);
- изменение величины инвестиций в основной капитал на душу населения в фактически действующих ценах.

Успешность мониторинга, как считают И.Ю. Егоров и Ю.А. Рийкова, определяется степенью детализации процедур по его осуществлению [9]. Поэтому важно разработать не только систему показателей диагностирования реализации инвестиционной стратегии, но и формы отчетности о ходе ее реализации, порядок сбора и верификации данных о выполнении инвестиционной стратегии.

На завершающем этапе мониторинга на основании собранной информации проводится анализ отклонений реализации инвестиционной стратегии, осуществляется прогноз достижения целевых показателей и обосновываются при необходимости предложения о ее корректировке. Применение системы мониторинга позволит обеспечить контроль реализации всей совокупности проектов, предусмотренных к реализации инвестиционной стратегии, а также своевременное принятие решений и корректировку действий всех уровней муниципального управления.

Говоря о системе управления реализацией инвестиционной стратегией на муниципальном уровне, следует признать, что она должна быть как никакая другая лаконичной и действенно-эффективной и выступать элементом финансового обеспечения муниципального образования, в чем мы согласны с С.Н. Бочаровым и Н.А. Рогальской [5]. Залогом этого является ограниченность административно-управленческого аппарата и количество структурных подразделений местной администрации, принимающих решения относительно осуществления в муниципальном образовании инвестиционной деятельности. Главной задачей при разработке системы управления реализацией муниципальной инвестиционной стратегией является распределение функционала между структурными подразделениями и

работниками местной администрации, определение конкретного перечня действенных мер по поддержке различного рода инвестиционных проектов и осуществление контроля над выполнением всеми участниками муниципального инвестиционного процесса взятых на себя обязательств. Это должно стать непременным элементом механизма муниципального управления, что подтверждается и исследованиями И.Б. Воробьевой [8]. Вместе с тем следует признать существенную ограниченность прав муниципальных органов власти в решении вопросов, сопряженных с осуществлением на территории муниципального образования инвестиционной деятельности. В этой связи требуется проработка таких проблем, как взаимодействие местных администраций с федеральными и региональными органами власти, локальными естественными монополиями, кредитно-финансовыми учреждениями и пр., что является направлениями дальнейших исследований по построению эффективной системы управления инвестиционной деятельностью на муниципальном уровне.

Литература

- 1. *Ангархаев Д.М.* Эффективность государственного регулирования инвестиционной деятельности в Республике Бурятия // Baikal Research Journal. 2011. № 1. С. 14.
- 2. *Андреева Т.В.* Инвестиционная привлекательность Республики Бурятия в программах и стратегиях ее развития // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2014. № 1. С. 30–42.
- 3. *Апишев А.А.* Антикризисная государственная инвестиционная стратегия (Инвестиционная стратегия в системе стратегического планирования) // Вестник науки Адыгейского республиканского института гуманитарных исследований имени Т.М. Керашева. 2014. № 5 (29). С. 153–156.
- 4. *Артемова Е.А.* Особенности инвестиционной деятельности и регулирование инвестиционных процессов в муниципальных образованиях // Вестник Башкирского университета. 2006. Т. 11. № 4. С. 70–72.
- 5. *Бочаров С.Н., Рогальская Н.А.* К вопросу о ресурсном обеспеченности развития малых городов Алтайского края // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2012. № 1. С. 77–81.
- 6. *Брюханова Н.В.*, *Фадейкина Н.В.* Финансовое планирование и бюджетирование инвестиционной деятельности организации / под общей ред. д-ра экон. наук, проф. Н.В. Фадейкиной. Новосибирск, 2004.
- 7. *Васильева Е.А.* Содержание финансовых инструментов в инвестиционной деятельности // Ученые записки Российского государственного социального университета. 2014. Т. 2. № 4 (127). С. 234–238.
- 8. *Воробьева И.Б.* Методические инструменты механизма управления инвестиционной деятельностью региона // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2015. Т. 4. № 1. С. 63–70.
- 9. *Егоров И.Ю., Рийкова Ю.А.* Система мониторинга деятельности индустриальных парков как инструмент реализации государственной поддержки инновационно-инвестиционной деятельности // Статистика Украины. 2014. № 1 (64). С. 4–9.
- 10. *Пасько С.Н.* Реализация международных инвестиционных стратегий как основа для реформы российского инвестирования // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. 2012. № 6. С. 13–17.
- 11. *Турунтаева А.В.* Инвестиционная стратегия как инструмент реализации инвестиционной политики на примере Краснодарского края // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2014. № 3 (150). С. 266–272.

- 12. *Тхакушинов Э.К.* Формирование инвестиционных стратегий территориальнолокализованных экономических систем мезоуровня // Современные научные исследования и инновации. 2014. № 8-2 (40). С. 18–22.
- 13. *Федулова Е.А.*, *Кононова С.А.* Оценка результативности реализации региональных инвестиционных стратегий на основе системы сбалансированных показателей // Сибирская финансовая школа. 2014. № 4 (105). С. 78–84.
- 14. *Фишер П*. Привлечение прямых иностранных инвестиций в Россию: 5 шагов к успеху // М.: Флинта: Наука, 2004. С. 82.
- 15. *Шваков Е.Е.* О проблемах формирования и содержании инвестиционного механизма территории с особым экономическим статусом // Вестник НГУЭУ. 2015. № 3. С. 56–66.
- 16. *Шваков Е.Е.* К вопросу о разработке методологии исследования пространственно-экономических трансформаций экономики региона // Известия Алтайского государственного университета. 2015. Т. 1. № 2 (86). С. 198–203.
- 17. *Шулекина Е.Н.* К вопросу о соответствии инвестиционных стратегий регионов требованиям инвестиционного стандарта // Сибирская финансовая школа. 2014. № 5 (106). С. 154–159.
- 18. *Alfranca O.*, *Huffman W.E.* Aggregate Private R&D investments in agriculture: the role of incentives, public policies, and institutions // Economic Development & Cultural Change. 2003. T. 52. № 1. P. 1–21.
- 19. *Chen Y.-W.*, *Wei C.-H.*, *Chiang Y.-S.* Comprehensive performanse evaluation framework for urban transport policies: integration of investment, pricing, regulation, and subsidy options // Transportation Research Record. 2010. № 2193. P. 51–58.
- 20. *Dollar D.*, *Easterly W.* The search for the key: aid investment and policies in Africa // Journal of African Economies. 1999. T. 8. № 4. P. 546–577.
- 21. *Zaripova N*. Tax methods of organizational regulation of investment activity // Eastern European Scientific Journal. 2014. № 1. P. 41–46.

Bibliography

- 1. *Angarhaev D.M.* Jeffektivnost' gosudarstvennogo regulirovanija investicionnoj dejatel'nosti v Respublike Burjatija // Baikal Research Journal. 2011. № 1. P. 14.
- 2. *Andreeva T.V.* Investicionnaja privlekatel'nost' Respubliki Burjatija v programmah i strategijah ee razvitija // Vestnik Burjatskogo gosudarstvennogo universiteta. Jekonomika i menedzhment. 2014. № 1. P. 30–42.
- 3. *Apishev A.A.* Antikrizisnaja gosudarstvennaja investicionnaja strategija (Investicionnaja strategija v sisteme strategicheskogo planirovanija) // Vestnik nauki Adygejskogo respublikanskogo instituta gumanitarnyh issledovanij imeni T.M. Kerasheva. 2014. № 5 (29). P. 153–156.
- 4. *Artemova E.A.* Osobennosti investicionnoj dejatel'nosti i regulirovanie investicionnyh processov v municipal'nyh obrazovanijah // Vestnik Bashkirskogo universiteta. 2006. T. 11. № 4. P. 70–72.
- 5. *Bocharov S.N.*, *Rogal'skaja N.A*. K voprosu o resursnoj obespechennosti razvitija malyh gorodov Altajskogo kraja // Vestnik Altajskoj akademii jekonomiki i prava. 2012. № 1. P. 77–81.
- 6. *Brjuhanova N.V., Fadejkina N.V.* Finansovoe planirovanie i bjudzhetirovanie investicionnoj dejatel'nosti organizacii / pod obshhej red. d-ra jekon. nauk, prof. N.V. Fadejkinoj. Novosibirsk, 2004.
- 7. *Vasil'eva E.A.* Soderzhanie finansovyh instrumentov v investicionnoj dejatel'nosti // Uchenye zapiski Rossijskogo gosudarstvennogo social'nogo universiteta. 2014. T. 2. № 4 (127). P. 234–238.
- 8. *Vorob'eva I.B.* Metodicheskie instrumenty mehanizma upravlenija investicionnoj dejatel'nost'ju regiona // Izvestija Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Jekonomicheskie i juridicheskie nauki. 2015. T. 4. № 1. P. 63–70.

- 9. *Egorov I.Ju.*, *Rijkova Ju.A*. Sistema monitoringa dejatel'nosti industrial'nyh parkov kak instrument realizacii gosudarstvennoj podderzhki innovacionno investicionnoj dejatel'nosti // Statistika Ukrainy. 2014. № 1 (64). P. 4–9.
- 10. *Pas'ko S.N*. Realizacija mezhdunarodnyh investicionnyh strategii kak osnova dlja reformy rossijskogo investirovanija // Jekonomika i upravlenie v XXI veke: tendencii razvitija. 2012. № 6. P. 13–17.
- 11. *Turuntaeva A.V.* Investicionnaja strategija kak instrument realizacii investicionnoj politiki na primere Krasnodarskogo kraja // Vestnik Adygejskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija 5: Jekonomika. 2014. № 3 (150). P. 266–272.
- 12. *Thakushinov Je.K*. Formirovanie investicionnyh strategij territorial'no-lokalizovannyh jekonomicheskih sistem mezo urovnja // Sovremennye nauchnye issledovanija i innovacii. 2014. № 8-2 (40). P. 18–22.
- 13. Fedulova E.A., Kononova S.A. Ocenka rezul'tativnosti realizacii regional'nyh investicionnyh strategij na osnove sistemy sbalansirovannyh pokazatelej // Sibirskaja finansovaja shkola. 2014. № 4 (105). P. 78–84.
- 14. Fisher P. Privlechenie prjamyh inostrannyh investicij v Rossiju: 5 shagov k uspehu // M.: Flinta: Nauka, 2004. P. 82.
- 15. *Shvakov E.E.* O problemah formirovanija i soderzhanii investicionnogo mehanizma territorii s osobym jekonomicheskim statusom // Vestnik NGUJeU. 2015. № 3. P. 56–66.
- 16. *Shvakov E.E.* K voprosu o razrabotke metodologii issledovanija prostranstvennojekonomicheskih transformacij jekonomiki regiona // Izvestija Altajskogo gosudarstvennogo universiteta. 2015. T. 1. № 2 (86). P. 198–203.
- 17. *Shulekina E.N.* K voprosu o sootvetstvii investicionnyh strategii regionov trebovanijam investicionnogo standarta // Sibirskaja finansovaja shkola. 2014. № 5 (106). P. 154–159.
- 18. *Alfranca O.*, *Huffman W.E.* Aggregate Private R&D investments in agriculture: the role of incentives, public policies, and institutions // Economic Development & Cultural Change. 2003. T. 52. № 1. P. 1–21.
- 19. *Chen Y.-W., Wei C.-H., Chiang Y.-S.* Comprehensive performanse evaluation framework for urban transport policies: integration of investment, pricing, regulation, and subsidy options // Transportation Research Record. 2010. № 2193. P. 51–58.
- 20. *Dollar D., Easterly W.* The search for the key: aid investment and policies in Africa // Journal of African Economies. 1999. T. 8. № 4. P. 546–577.
- 21. *Zaripova N*. Tax methods of organizational regulation of investment activity // Eastern European Scientific Journal. 2014. № 1. P. 41–46.

СТАТИСТИКА И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

УДК 31

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В МЕЖДУНАРОДНОЙ СТАТИСТИКЕ¹

Л.К. Серга, М.С. Хван, К.А. Зайков

Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» E-mail: l.k.serga@nsuem.ru, hvan2013@ngs.ru, k.a.zajkov@nsuem.ru

В статье рассмотрены проблемы анализа экологической безопасности в России в сравнении с мировым сообществом. Данное исследование описывает опыт формирования экологических показателей различными международными организациями (МЭА, ОЭСР, Всемирный банк, ЕЭК и др.). Была проведена параллель с российской базой статистических данных и выявлены различия. Сформирована уникальная система показателей, использование которой целесообразно на российском и международном уровне для анализа экологической безопасности территорий. Разработаны предложения по расширению системы показателей, используемой для оценки экологического состояния на мировом и отечественном уровне. Предложены алгоритмы измерения экологической устойчивости территориальных образований различного уровня агрегирования. Для проведения данного исследования использовалась совокупность экономико-математических, статистических и геоинформационных методов. В результате были получены группировки, типологии и классификации стран по уровню экологической устойчивости. Также были выявлены проблемные места, ухудшающие экологическую обстановку исследуемых территорий, и обозначены пути их преодоления.

Ключевые слова: экологическая безопасность, методология, система показателей, экологические факторы, методический подход, оценка уровня экологической безопасности.

THE PROBLEMS OF ASSESSING OF THE LEVEL OF COUNTRIES ENVIRONMENTAL SAFETY

L.K. Serga, M.S. Khvan, K.A. Zaykov

Novosibirsk State University of Economics and Management E-mail: l.k.serga@nsuem.ru, hvan2013@ngs.ru, k.a.zajkov@nsuem.ru

The article considers the problems of the analysis of the environmental safety in Russia against the world community. The research describes the experience of formation of the environmental indicators by various international organizations (IEA, OECD, World

 $^{^1}$ Статья подготовлена при поддержке РГНФ научных проектов № 17-02-00760, № 17-12-54004. Проекты подготовлены в Новосибирском государственном университете экономики и управления.

[©] Серга Л.К., Хван М.С., Зайков К.А., 2017

Bank, ECE etc.). A parallel was drawn with the Russian statistical database and the differences were revealed. A unique indicator system was formed, it is reasonable to use it at the Russian and international level for the analysis of the environmental safety of the territories. The suggestions for enhancement of the indicator system, used for assessment of the environmental state at the world and domestic level, were developed. The algorithms of measurement of the environmental sustainability of various territorial units were offered. A complex of economical-mathematical and statistical methods was used to carry out the study. The groupings, typologies and classifications of the countries by the level of the environmental sustainability were obtained as a result. The problem points, aggravating the environmental situation of the territories under investigation, were also revealed, and the ways to overcome them were pointed out.

Keywords: environmental safety, methodology, system of indicators, environmental factors, methodological approach, measurement of the environmental safety level.

ВВЕДЕНИЕ

Необходимость изучения международного опыта в сфере экологической безопасности обусловлена тем, что:

- отсутствует адекватная и сопоставимая система показателей, позволяющая проводить международные и региональные сравнения, так как экологическая безопасность до сих пор не получила всесторонней статистической и экономической оценки;
- используемые в настоящее время аналитические инструменты, макрои мезоэкономические показатели не позволяют получить сопоставимые результаты, так как они направлены на решение узких проблем, и их опыт не может быть распространен на другие территории;
- остается нерешенной проблема разработки обобщающего показателя для характеристики экологической безопасности;
- недостаточно освещены в научных публикациях исследователей вопросы типологизации территорий по уровню экологической безопасности, составляющие информационную основу для принятия эффективных управленческих решений в данной сфере, прогнозирования и моделирования мер по повышению экологической безопасности территорий.

Вследствие этого существует необходимость развития статистического учета и углубления анализа состояния экологической безопасности, обеспечение ее сопоставимости по территориям и модернизация на этой основе всей системы информационной поддержки региональных и национальных органов управления.

Несмотря на то, что существуют нерешенные проблемы в данной сфере, отечественными и зарубежными учеными накоплен значительный задел. Так, исследователи Ли Хунвэй, Л. Моу, Е. Сонг предлагают проводить оценку экологической безопасности в зависимости от климатических условий территорий. Кроме того, исследуемые территории по уровню экологической безопасности классифицируются от очень безопасных до опасных [22].

Цзян Миньцзюнь рассматривает экологическую безопасность через три категории: природная экологическая безопасность (nature eco-safety), обусловленная астрономическими и геологическими факторами, в том числе извержение вулканов, землетрясения, ураганы, цунами, экстремальные погодные явления; безопасность экосистемы (ecosystem safety), которая

включает в себя безопасность системы лесного хозяйства, безопасность морской системы, безопасность заболоченной территории и безопасность микробиологической экосистемы; национальная экологическая безопасность, включающая в себя, продовольственную безопасность, охрану водных ресурсов, безопасность окружающей среды, видовую безопасность, безопасность жизнедеятельности, безопасность города, ядерную и радиационную безопасность, безопасность природного наследия, ресурсную безопасность и устойчивое развитие [21].

Элизабет Л. Чалеки рассматривает следующие составляющие экологической безопасности: национальные природные ресурсы, продовольственная безопасность, изменение климата (глобальное потепление), прочее сопутствующее нанесение вреда экологии [15].

Йочи Кайя предложил уравнение для оценки экологической безопасности, базирующееся на выбросах CO_2 и потреблении первичной энергии, при этом не учитываются такие экологические параметры, воздействующие на ВВП, как внедрение экологических инноваций, затраты на охрану окружающей среды и пр. [23].

Отечественными учеными предприняты попытки разработки обобщающих показателей экологической безопасности: эколого-экономический индекс регионов России (С.Н. Бобылев, В.С. Минаков, С.В. Соловьева, В.В. Третьяков); интегральный индикатор качества и степени экологической устойчивости окружающей среды региона (И.Н. Рубанов, В.С. Тикунов); интегральный индикатор экологической безопасности региона (Т.А. Комарова, Е.А. Сысоева); интегрированный индикатор оценки экологической компоненты благосостояния населения (Ю.С. Власов) и др. [1, 2, 11].

К недостаткам данных разработок можно отнести невозможность учета многоаспектности экологической безопасности территорий, например, экологические инновации, климат, биоразнообразие, затраты на охрану окружающей среды и пр. Кроме того, данные оценки не адаптированы для систем различного уровня агрегирования (уровень муниципальных образований, федеральных округов, стран).

ОБЗОР ИНФОРМАЦИОННЫХ БАЗ ДАННЫХ, СОДЕРЖАЩИХ СВЕДЕНИЯ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РОССИИ И МИРЕ

Было исследовано 16 международных баз данных, в том числе база данных Статистического отдела ООН, Экономической и социальной комиссии для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО), Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) ООН, Продовольственной и сельскохозяйственной организации (ФАО) ООН, Международного Валютного Фонда (МВФ), Международной организации труда (МОТ), ЮНЕСКО, ЮНИДО, Всемирного банка, Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), Всемирной торговой организации (ВТО), Евростата, Статкомитета СНГ, Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Международного энергетического агентства (МЭА), Доклад о развитии человеческого потенциала [9, 10, 14, 16–20, 23–28].

Из них только на сайтах ФАО ООН, ЕЭК ООН, Всемирного банка, Евростата, Статкомитета СНГ, ОЭСР, МЭА и в докладе о развитии человеческого потенциала содержится информация о показателях, характеризующих экологическую безопасность. И только четыре из них содержат информационный массив данных по охране окружающей среды и экологической безопасности: база данных Евростата, Всемирного банка, ОЭСР и ФАО ООН.

Статистическая база данных Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАОСТАТ) имеет достаточно обширную информацию по сфере окружающая среда. Данная организация делает акцент на исследовании парниковых выбросов. Анализ разделов, представленных в базе данных ФАОСТАТ, позволил выделить три раздела, характеризующих экологическое состояние стран – членов ФАО ООН: выбросы – сельское хозяйство, выбросы – землепользование, агроэкологические показатели. Агроэкологические показатели включают индикаторы, характеризующие изменение климата и воздуха, энергию, удобрения, землю, животноводство, пестициды, почву, воду, выбросы и интенсивность выбросов. Кроме того, существует два блока показателей – выбросы от сельского хозяйства и землепользования, рассчитываемые соответственно по отраслям сельского хозяйства, категориям земель и видам выбросов.

Анализ статистической базы данных Всемирного банка позволил выявить перечень из 112 показателей по охране окружающей среды. Данные представлены по 263 странам. Качественный анализ системы показателей позволил установить, что многие показатели детализированы, поэтому была проведена группировка и редукция исходного массива данных, позволившая получить следующие блоки показателей: арендные платежи за использование природных ресурсов, скорректированные чистые сбережения по ряду позиций (истощение полезных ископаемых, потребление основного капитала и др.), биоразнообразие и особо охраняемые природные территории, загрязнение атмосферного воздуха, земельные и лесные ресурсы, возобновляемые источники энергии, использование природных ресурсов, климат и др. Данная информационная база является достаточно содержательной и позволяет проводить межстрановые сопоставления по экологическому состоянию [26].

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) также занимается вопросами изучения экологической безопасности. В публикации «ОЕСD Environmental Outlook to 2050. The Consequences of Inaction» делаются прогнозы о развитии состояния окружающей среды к 2050 г. Ожидается рост населения мира до 9 млрд человек, что увеличит нагрузку на окружающую среду, также вырастут выбросы парниковых газов до 50 %. Чтобы улучшить складывающуюся картину, предлагается активизировать работу по следующим экологическим направлениям: изменение климата, биоразнообразие, водные ресурсы и воздействие загрязнения на здоровье [24].

Кроме того, ОЭСР имеет свою базу данных экологических показателей. Она охватывает 13 таких сфер, как воздух и климат, качество воздуха и здоровья, вода, отходы, минеральные, лесные и земельные ресурсы, экологическая политика, зеленый рост и другие сферы. Основная масса показа-

телей представлена за период с 1990 по 2013(14) г., также есть выборочные данные по некоторым показателям.

Еще одной содержательной базой данных по состоянию окружающей среды является база данных Евростата. В ней статистические данные по охране окружающей среды рассматриваются для стран Евросоюза и регионов NUTS 2 согласно стандарта для территориального деления в статистических целях – NUTS [17]. База данных Евростата по охране окружающей среды включает в себя 10 укрупненных разделов: выбросы парниковых газов и загрязняющих веществ в атмосферу; материальные потоки (или расходование материалов) и продуктивность ресурсов; физические счета финансовых потоков энергии – данные пилотного проекта; экологические налоги; расходы на охрану окружающей среды; сектор экологических товаров и услуг; отходы; вода; химические вещества, биоразнообразие. Для территорий уровня NUTS 2 ведется сбор данных в разрезе двух блоков показателей: отходы и водные ресурсы.

Анализ российских информационных ресурсов, в частности Центральной базы данных Федеральной службы государственной статистики, бюллетеней «Основные показатели охраны окружающей среды» за период с 2005 по 2015 г., Российского статистического ежегодника за период с 2003 по 2016 г., базы данных показателей муниципальных образований, сборника «Регионы России. Социально-экономические показатели» за период с 2002 по 2016 г., выявил, что специального раздела, характеризующего экологическую безопасность территорий РФ, в этих базах нет, есть только перечень показателей по охране окружающей среды, а также ряд показателей, отражающих улучшение экологической безопасности в стране, представленный в разделе инноваций. Исходя из сформированного перечня показателей, характеризующего экологическую безопасность территорий РФ или страны в целом, выявлено, что необходимо учитывать 10 компонент: водные ресурсы, лесоводство, затраты на охрану окружающей среды, особо охраняемые природные территории, биоразнообразие, охрану атмосферного воздуха, климат, отходы производства и потребления, экологические инновации, геологоразведочные работы. Кроме того, российская база данных содержит информацию в разрезе 4 уровней агрегирования (Россия в целом, федеральные округа, субъекты РФ и муниципалитеты). База данных муниципальных образований рассматривает только 2 раздела, характеризующих экологическую безопасность территорий, в частности, показатели охраны атмосферного воздуха и работы с отходами производства и потребления. Остальные 8 разделов на уровне муниципальных образований не исследуются.

Таким образом, можно сделать вывод, что до сих пор не сложились единые критерии измерения экологической безопасности на российском и международном уровне, кроме того, показатели, представленные в базах данных ОЭСР и Евростата, содержат информацию по небольшому количеству стран. Показатели, представленные ФАО ООН, достаточно специфические и в основном направлены на изучение парниковых газов. Российская база данных достаточно содержательна и позволяет проводить исследования экологической безопасности в разрезе всех уровней агрегирования.

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИЗМЕРЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Методический подход к измерению экологической безопасности включает в себя:

- 1. Формирование системы показателей для проведения международных сопоставлений.
- 2. Систематизацию и формирование системы показателей для территорий РФ.
 - 3. Разработку методики измерения экологической безопасности.
- 4. Проведение международных сопоставлений и апробацию разработанного алгоритма на территориях РФ.
 - 5. Анализ результатов исследования. Выводы.

Формирование системы показателей для проведения международных сопоставлений. Определение системы показателей экологической безопасности – это первый шаг к разработке методического подхода к ее исследованию.

Для создания единых критериев сбора информации и анализа экологической безопасности на международном уровне проведено сопоставление российских и международных баз данных и статистической отчетности по следующим позициям:

- временной охват;
- сферы экологической безопасности;
- сопоставимость показателей.

В результате определен перечень показателей для проведения межстранового анализа по уровню экологической безопасности, включающий 12 показателей, характеризующих экологическую безопасность стран по таким направлениям, как выбросы загрязняющих веществ, возобновляемые источники энергии, климат, особо охраняемые природные территории и скорректированная экономия. В табл. 1 приведен перечень показателей, используемых для проведения международных сопоставлений [28].

№ п/п	Показатели						
1	Выбросы метана (кт в СО ₂ -эквиваленте)						
2	Выбросы закиси азота (тыс. т в СО ₂ -эквиваленте)						
3	Выбросы СО ₂ (метрические тонны на душу населения)						
4	Общие выбросы парниковых газов (кт в СО ₂ -эквиваленте)						
5	Возобновляемая выработка электроэнергии (% от общей выработки электроэнергии)						
6	Потребление возобновляемой энергии (% от общего конечного потребления энергии)						
7	Возобновляемые внутренние пресноводные ресурсы на душу населения (куб. м)						
8	Среднее количество осадков в глубину (мм в год)						
9	Наземные и морские охраняемые территории (% от общей территориальной территории)						
10	Общая рента природных ресурсов (% от ВВП)						
11	Скорректированные сбережения: потребление основного капитала (% от ВНД)						
12	Скорректированные сбережения на стоимость ущерба от выбросов (% от ВНД)						

Сформированную систему показателей целесообразно применять для проведения международных сопоставлений за 1992, 2002 и 2012 гг. со следующим допущением: рассмотрение показателя наземные и морские охраняемые территории, % от общей площади территории, данные за 2012, 2002 и 1992 гг. приравниваются данным соответственно за 2014, 2000 и 1990 гг.

Систематизация и формирование системы показателей для территорий РФ. Систематизация показателей, характеризующих охрану окружающей среды и экологическую безопасность территорий Российской Федерации, была выполнена за период с 1990 по 2015 г. (табл. 2). Были использованы показатели, представленные в Центральной базе данных ФСГС, в Российском статистическом ежегоднике, за период с 2003 по 2016 г., в бюллетенях «Основные показатели охраны окружающей среды». В результате был сформирован перечень показателей, характеризующий экологическую безопасность территорий РФ в разрезе трех уровней агрегирования, состоящий из блоков показателей: водные ресурсы, охрана атмосферного воздуха, лесоводство, затраты на охрану окружающей среды, экологические инновации, климат [10, 12, 13].

Остальные блоки показателей (отходы производства и потребления, геологоразведочные работы, особо охраняемые природные территории, биоразнообразие) не использовались при формировании сквозной системы показателей. На окружном и региональном уровне не представлены два блока показателей: биоразнообразие (за исключением двух позиций для окружного уровня: площадь закрепленных охотничьих угодий, млн га за период с 2005 по 2015 г. и выпуск молоди водных биологических ресурсов в водные объекты рыбохозяйственного значения за 2014 г.) и геологоразведочные работы. Блок особо охраняемые природные территории также представлен достаточно скудно на трех уровнях агрегирования. Блок отходы производства и потребления представлен только за период с 1995 по 2001 г.

Разработка методики измерения экологической безопасности. Методика включает в себя несколько этапов:

1-й этап — выбор объекта исследования. В качестве объектов данного исследования могут выступать субъекты $P\Phi$, федеральные округа, Россия и мир.

2-й этап – выбор системы показателей (подробнее см. 3.1, 3,2).

3-й этап – разработка алгоритма оценки уровня экологической безопасности.

Алгоритм оценки уровня экологической безопасности включает в себя: формирование информационной базы исследования, редукцию и восстановление данных, нормирование, разбиение на блоки, расчет интегральных индикаторов по блокам, расчет уровня экологической безопасности [3, 5–8].

Более подробно остановимся на нормировании и расчете интегральных индикаторов. Рассмотрим нормирование и расчет интегральных показателей более подробно. Особенностью исходного массива данных является несопоставимость его по единицам измерения и разнонаправленность их влияния на уровень экологической безопасности. Данные недостатки можно элиминировать различными способами. Мы использовали процедуру нормирования по максимальному значению индикатора с учетом его положительного или отрицательного влияния.

Таблица 2 Перечень показателей, характеризующих экологическую безопасность РФ на федеральном, окружном и региональном уровне

Блоки показателей	Показатели							
Водные	Использование свежей воды по Российской Федерации – всего, млн м ³							
ресурсы	Объем оборотной и последовательно используемой воды, млн м ³							
	Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, млн м ³							
Охрана атмосферного	Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников – всего, тыс. т							
воздуха	Улавливание загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, тыс. т							
Лесоводство	Лесные ресурсы (общая площадь, млн га; общий запас древесины, млрд $м^3$; лесистость территории, %), на конец года							
	Лесовосстановление, тыс. га							
	Число лесных пожаров – всего, ед.							
	Площадь земель лесного фонда и земель иных категорий, пройденная пожарами, тыс. га							
Затраты на охрану	Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, млн руб.							
окружающей среды	Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды за счет собственных средств, млн руб.							
	Из состава текущих (эксплуатационных) затрат на охрану окружающей среды – материальные затраты на охрану окружающей среды, млн руб.							
	Из состава текущих (эксплуатационных) затрат на охрану окружающей среды – затраты на оплату труда и отчисления на социальные нужды, млн руб.							
	Оплата услуг природоохранного назначения, млн руб.							
	Затраты на капитальный ремонт основных фондов по охране окружающей среды, млн руб.							
	Плата за допустимые и сверхнормативные выбросы (сбросы) загрязняющих веществ, млн руб.							
	Плата за негативное воздействие на окружающую среду (экологические платежи), млн руб.							
Экологические инновации	Удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций, %							
	Удельный вес организаций, осуществлявших инновации, обеспечивающие повышение экологической безопасности в процессе производства товаров, работ, услуг, в процентах от общего числа организаций, осуществлявших экологические инновации (по видам)							
	Удельный вес организаций, осуществлявших инновации, обеспечивающие повышение экологической безопасности в результате использования потребителем инновационных товаров, работ, услуг, в процентах от общего числа организаций, осуществлявших экологические инновации (по видам)							
	Специальные затраты, связанные с экологическими инновациями, тыс. руб.							
	Специальные затраты, связанные с экологическими инновациями, в расчете на одну организацию, тыс. руб.							
Климат	Средняя месячная температура воздуха и количество осадков:							
	температура за январь, отклонение от нормы							
	температура за июль, отклонение от нормы							
	количество осадков, выпавших в январе, отношение к норме, %							
	количество осадков, выпавших в июле, отношение к норме, %							

Интегральный показатель – уровень экологической безопасности рассчитывается с использованием метода многомерного среднего на основе нормированной системы показателей [3].

4-й этап – анализ экологической безопасности территорий различного уровня агрегации.

Выделение однокачественных групп может быть осуществлено на основе максимального и минимального значений уровня экологической безопасности:

Предварительно по результатам априорного теоретического качественного анализа нами было намечено пять типов, на которые могут быть разделены исследуемые территории: кризисный, низкий, средний, высокий и благоприятный. Однако для нахождения наиболее оптимального их разбиения предлагается использовать критерий максимальной межгрупповой дисперсии и коэффициент вариации. Выделенные группы объектов исследования считаются однородными, если коэффициент вариации меньше 33 %.

В случае применения критерия межгрупповой дисперсии, исследуется значение межгрупповой дисперсии, рассчитанное по группам выделенных объектов, и значение внутригрупповой дисперсии. Группа считается однородной, если значение межгрупповой дисперсии выше внутригрупповой.

Анализ экологической безопасности. Международные сопоставления стран по уровню экологической безопасности были проведены на основе разработанного методического подхода. В качестве информационной базы использовались параметры, представленные в табл. 1. На основе разработанного алгоритма был определен уровень экологической безопасности для каждой страны (табл. 3).

Таблица 3 Уровень экологической безопасности отдельных стран, 1992, 2002, 2012 гг.

№ п/п	Страна	Уровень экологической безопасности			№ п/п	Страна	Уровень экологической безопасности		
		1992 г,	2002 г,	2012 г,			1992 г,	2002 г,	2012 г,
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Аргентина	0,44	0,51	0,51	47	Иордания	0,41	0,45	0,45
2	Австралия	0,41	0,41	0,41	48	Япония	0,44	0,47	0,47
3	Австрия	0,51	0,56	0,56	49	Кения	0,50	0,52	0,52
4	Бурунди	0,56	0,62	0,62	50	Корейская Республика	0,43	0,46	0,46
5	Бельгия	0,42	0,48	0,48	51	Лаосская НДР	0,51	0,59	0,59
6	Буркина-Фасо	0,46	0,5	0,5	52	Шри-Ланка	0,47	0,48	0,48
7	Бангладеш	0,43	0,48	0,48	53	Люксембург	0,41	0,48	0,48
8	Болгария	0,43	0,47	0,47	54	Марокко	0,42	0,46	0,46
9	Беларусь	0,42	0,47	0,47	55	Мадагаскар	0,46	0,50	0,50
10	Боливия	0,49	0,53	0,53	56	Мексика	0,42	0,45	0,45
11	Бразилия	0,49	0,49	0,49	57	Мали	0,48	0,50	0,50
12	Бутан	0,63	0,68	0,68	58	Мозамбик	0,52	0,56	0,56

Окончание табл. 3

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 13 Центрально- Африканская Республика 0,5 0,55 0,55 59 Малайзия 0,54 0,56 0,56 0,56 0,56 0,57 0,52 0,53 0,54 0,54 6 Нигерия 0,42 0,47 0,47 0,47 0,47 0,47 0,47 0,47 0,56 0,56 0,56 0,56 0,56 0,56 0,56 0,56 0,56 0,56 0,56 0,58 0,58 0,48 0,48 0,48 0,48 0,48 0,48 0,48		Окончиние тиол. 3								
Африканская Республика 14 Канада 0.48 0.47 0.47 60 Намибия 0.51 0.57 0.57 15 Швейцария 0.49 0.54 0.54 61 Нигерия 0.52 0.52 0.52 0.52 16 Чили 0.52 0.54 0.54 62 Никарагуа 0.48 0.52 0.52 0.52 17 Китай 0.27 0.26 0.26 63 Нидерланды 0.42 0.47 0.47 18 Берег Слоновой 0.52 0.53 0.53 64 Норвегия 0.52 0.56 0.56 0.56 Кости 19 Камерун 0.54 0.56 0.56 65 Непал 0.47	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Пвейцария 0,49 0,54 0,54 61 Нигерия 0,52 0,52 0,52 0,52 16 Чили 0,52 0,54 0,54 62 Никарагуа 0,48 0,52 0,52 17 Китай 0,77 0,26 0,26 63 Нидерланды 0,42 0,47 0,47 18 Берег Слоновой 0,52 0,53 0,53 64 Норвегия 0,52 0,56 0,56 0,56 Кости 19 Камерун 0,54 0,56 0,56 65 Непал 0,47 0,55 0,54 0,54 0,62 0,72 0,72 66 Новая Зеландия 0,53 0,54 0,54 0,54 Конго 0,62 0,72 0,72 66 Новая Зеландия 0,53 0,54 0,54 0,54 0,54 0,56 0,5	13	Африканская	0,5	0,55	0,55	59	Малайзия	0,54	0,56	0,56
16	14		0,48	_	_		Намибия		_	_
17 Китай 0,27 0,26 0,26 63 Нидерланды 0,42 0,47 0,47 18 Берег Слоновой 0,52 0,53 0,53 0,53 64 Норвегия 0,52 0,56 0,56 19 Камерун 0,54 0,56 0,56 65 Непал 0,47 0,55 0,54 20 Республика 0,62 0,72 0,72 66 Новая Зеландия 0,53 0,54 0,54 21 Колумбия 0,57 0,62 0,62 67 Пакистан 0,45 0,48 0,48 21 Коморские 0,43 0,47 0,47 68 Павистан 0,45 0,48 0,48 22 Коморские 0,43 0,49 0,49 70 Филиппины 0,47 0,51 0,55 23 Коста-Рика 0,52 0,58 69 Перу 0,52 0,56 0,56 24 Германия 0,42	15	Швейцария	0,49	0,54	0,54	61		0,52	0,52	0,52
18 Берег Слоновой Кости 0,52 0,53 0,53 64 Норветия 0,52 0,56 0,56 19 Камерун 0,54 0,56 0,56 6.5 Непал 0,47 0,55 0,54 20 Республика 0,62 0,72 0,72 66 Новая Зеландия 0,53 0,54 0,54 21 Колумбия 0,57 0,62 0,62 67 Пакистан 0,45 0,48 0,48 22 Коморские острова 0,43 0,47 0,47 68 Панама 0,51 0,56 0,56 23 Коста-Рика 0,52 0,58 0,58 69 Перу 0,52 0,56 0,56 24 Германия 0,42 0,49 0,49 70 Филиппины 0,47 0,51 0,51 25 Дания 0,43 0,49 0,49 71 Папуа – Новая 0,57 0,62 0,62 24 Германия 0,42 <td>16</td> <td>Чили</td> <td>0,52</td> <td>0,54</td> <td>0,54</td> <td>62</td> <td>Никарагуа</td> <td>0,48</td> <td>0,52</td> <td>0,52</td>	16	Чили	0,52	0,54	0,54	62	Никарагуа	0,48	0,52	0,52
Кости	17	Китай	0,27	0,26	0,26	63	Нидерланды	0,42	0,47	0,47
20 Республика Конго 0,62 0,72 0,72 0,62 Новая Зеландия 0,53 0,54 0,54 21 Колумбия 0,57 0,62 0,62 67 Пакистан 0,45 0,48 0,48 22 Коморские острова 0,43 0,47 0,47 68 Панама 0,51 0,56 0,56 23 Коста-Рика 0,52 0,58 0,58 69 Перу 0,52 0,56 0,56 24 Германия 0,42 0,49 0,49 70 Филиппины 0,47 0,51 0,51 25 Дания 0,43 0,49 0,49 72 Польша 0,47 0,48 0,48 26 Доминиканская Республика 0,42 0,47 0,47 73 Португалия 0,43 0,49 0,49 72 Польша 0,47 0,47 0,47 10,41 0,49 0,42 0,44 0,46 0,46 0,46 0,46 0,46	18		0,52	0,53	0,53	64	Норвегия	0,52	0,56	0,56
Конго	19	Камерун	0,54	0,56		65	Непал	0,47	0,55	0,54
22 Коморские острова 0,43 0,47 0,47 68 Панама 0,51 0,56 0,56 23 Коста-Рика 0,52 0,58 0,58 69 Перу 0,52 0,56 0,56 24 Германия 0,42 0,49 0,49 70 Филиппины 0,47 0,51 0,51 25 Дания 0,43 0,49 0,49 71 Папуа – Новая родон подон подо	20		0,62	0,72	0,72	66	Новая Зеландия	0,53	0,54	0,54
Острова Ост	21	Колумбия	0,57	0,62	0,62	67	Пакистан	0,45	0,48	0,48
24 Германия 0,42 0,49 0,49 70 Филиппины 0,47 0,51 0,51 25 Дания 0,43 0,49 0,49 71 Папуа – Новая Гвинея 0,57 0,62 0,62 26 Доминиканская Республика 0,43 0,49 0,49 72 Польша 0,47 0,48 0,48 27 Алжир 0,42 0,47 0,47 73 Португалия 0,43 0,47 0,47 28 Эквадор 0,56 0,61 0,61 74 Румыния 0,48 0,52 0,52 29 Египет, Арабская Республика 0,44 0,46 0,46 75 Российская Федерация 0,41 0,41 0,41 30 Испания 0,42 0,46 0,46 76 Руанда 0,54 0,55 0,55 31 Филминания 0,42 0,46 0,46 76 Руанда 0,54 0,55 0,55 31 Филминани	22		0,43	0,47	0,47	68	Панама	0,51	0,56	0,56
25 Дания 0,43 0,49 0,49 71 Папуа – Новая Гвинея 0,57 0,62 0,62 26 Доминиканская Республика 0,43 0,49 0,49 72 Польша 0,47 0,48 0,48 27 Алжир 0,42 0,47 0,47 73 Португалия 0,43 0,47 0,47 28 Эквадор 0,56 0,61 0,61 74 Румыния 0,48 0,52 0,52 29 Египет, Арабская Республика 0,44 0,46 0,46 75 Российская Федерация 0,42 0,41 0,42<	23	Коста-Рика	0,52	0,58	0,58	69	Перу	0,52	0,56	0,56
26 Доминиканская Республика 0,43 0,49 0,49 72 Польша 0,47 0,48 0,48 27 Алжир 0,42 0,47 0,47 73 Португалия 0,43 0,47 0,47 28 Эквадор 0,56 0,61 0,61 74 Румыния 0,48 0,52 0,52 29 Египет, Арабская Республика 0,44 0,46 0,46 75 Российская Федерация 0,42 0,41 0,44 0,50 0,55 0,55 33 Франция 0,63 0,67 0,67 0,67 34	24	Германия	_	_					0,51	_
Республика 0,42 0,47 0,47 73 Португалия 0,43 0,47 0,47 28 Эквадор 0,56 0,61 0,61 74 Румыния 0,48 0,52 0,52 29 Египет, Арабская Республика 0,44 0,46 0,46 75 Российская Федерация 0,42 0,41 0,41 30 Испания 0,42 0,46 0,46 76 Руанда 0,54 0,55 0,55 31 Финляндия 0,45 0,47 0,47 77 Сенегал 0,44 0,50 0,50 32 Фиджи 0,57 0,59 0,59 78 Сальвадор 0,46 0,49 0,49 33 Франция 0,42 0,48 0,48 79 Суринам 0,63 0,67 0,67 34 Габон 0,59 0,61 80 Швеция 0,45 0,50 0,53 35 Великобритания 0,42 0,46 0,4	25	Дания	0,43	0,49	0,49	71		0,57	0,62	0,62
28 Эквадор 0,56 0,61 0,61 0,61 74 Румыния 0,48 0,52 0,52 29 Египет, Арабская Республика 0,44 0,46 0,46 75 Российская Федерация 0,42 0,41 0,41 30 Испания 0,42 0,46 0,46 76 Руанда 0,54 0,55 0,55 31 Финляндия 0,45 0,47 0,47 77 Сенегал 0,44 0,50 0,50 32 Фиджи 0,57 0,59 0,59 78 Сальвадор 0,46 0,49 0,49 33 Франция 0,42 0,48 0,48 79 Суринам 0,63 0,67 0,67 34 Габон 0,59 0,61 0,61 80 Швеция 0,45 0,50 0,50 35 Великобритания 0,42 0,46 0,46 81 Того 0,53 0,55 0,55 36 Гана	26		0,43	0,49	0,49	72	Польша	0,47	0,48	0,48
29 Египет, Арабская Республика 0,44 0,46 0,46 75 Российская Федерация 0,42 0,41 0,41 30 Испания 0,42 0,46 0,46 76 Руанда 0,54 0,55 0,55 31 Финляндия 0,45 0,47 0,47 77 Сенегал 0,44 0,50 0,50 32 Фиджи 0,57 0,59 0,59 78 Сальвадор 0,46 0,49 0,49 33 Франция 0,42 0,48 0,48 79 Суринам 0,63 0,67 0,67 34 Габон 0,59 0,61 0,61 80 Швеция 0,45 0,50 0,50 35 Великобритания 0,42 0,46 0,46 81 Того 0,53 0,55 0,55 36 Гана 0,49 0,52 0,52 82 Таиланд 0,44 0,51 0,51 37 Гвинея 0,5 <	27	Алжир	0,42	0,47	0,47	73	Португалия	0,43	0,47	0,47
Арабская Республика Федерация 30 Испания 0,42 0,46 0,46 76 Руанда 0,54 0,55 0,55 31 Финляндия 0,45 0,47 0,47 77 Сенегал 0,44 0,50 0,50 32 Фиджи 0,57 0,59 0,59 78 Сальвадор 0,46 0,49 0,49 33 Франция 0,42 0,48 0,48 79 Суринам 0,63 0,67 0,67 34 Габон 0,59 0,61 0,61 80 Швеция 0,45 0,50 0,50 35 Великобритания 0,42 0,46 0,46 81 Того 0,53 0,55 0,55 36 Гана 0,49 0,52 0,52 82 Таиланд 0,44 0,51 0,51 37 Гвинея 0,5 0,53 0,53 83 Тунис 0,43 0,46 0,46 38 Греция 0,41 0,46 0,46 84 Турция 0,42 0,45 0,45 39 Гватемала 0,49 0,53 0,53 85 Танзания 0,51 0,55 0,55 40 Гондурас 0,5 0,51 0,51 86 Уганда 0,53 0,54 0,54 41 Индонезия 0,41 0,44 0,44 87 Уругвай 0,48 0,53 0,53 42 Индия 0,37 0,38 0,38 88 Соединенные Платы 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 43 Ирландия 0,42 0,45 0,45 90 Вьетнам 0,46 0,49 0,49 0,49 45 Италия 0,43 0,47 0,47 91 Замбия 0,58 0,61 0,61	28	Эквадор	0,56	0,61	0,61	74	-	0,48	0,52	0,52
31 Финляндия 0,45 0,47 0,47 77 Сенегал 0,44 0,50 0,50 32 Фиджи 0,57 0,59 0,59 78 Сальвадор 0,46 0,49 0,49 33 Франция 0,42 0,48 0,48 79 Суринам 0,63 0,67 0,67 34 Габон 0,59 0,61 0,61 80 Швеция 0,45 0,50 0,50 35 Великобритания 0,42 0,46 0,46 81 Того 0,53 0,55 0,55 36 Гана 0,49 0,52 0,52 82 Таиланд 0,44 0,51 0,51 37 Гвинея 0,5 0,53 0,53 83 Тунис 0,43 0,46 0,46 38 Греция 0,41 0,46 0,46 84 Турция 0,42 0,45 0,45 40 Гондурас 0,5 0,51 0,51	29	Арабская	0,44	0,46	0,46	75		0,42	0,41	0,41
32 Фиджи 0,57 0,59 0,59 78 Сальвадор 0,46 0,49 0,49 33 Франция 0,42 0,48 0,48 79 Суринам 0,63 0,67 0,67 34 Габон 0,59 0,61 0,61 80 Швеция 0,45 0,50 0,50 35 Великобритания 0,42 0,46 0,46 81 Того 0,53 0,55 0,55 36 Гана 0,49 0,52 0,52 82 Таиланд 0,44 0,51 0,51 37 Гвинея 0,5 0,53 0,53 83 Тунис 0,43 0,46 0,46 38 Греция 0,41 0,46 0,46 84 Турция 0,42 0,45 0,45 39 Гватемала 0,49 0,53 0,53 85 Танзания 0,51 0,55 0,55 40 Гондурас 0,5 0,51 0,51	30	Испания	0,42	0,46	0,46	76	Руанда	0,54	0,55	0,55
33 Франция 0,42 0,48 0,48 79 Суринам 0,63 0,67 0,67 34 Габон 0,59 0,61 0,61 80 Швеция 0,45 0,50 0,50 35 Великобритания 0,42 0,46 0,46 81 Того 0,53 0,55 0,55 36 Гана 0,49 0,52 0,52 82 Таиланд 0,44 0,51 0,51 37 Гвинея 0,5 0,53 0,53 83 Тунис 0,43 0,46 0,46 38 Греция 0,41 0,46 0,46 84 Турция 0,42 0,45 0,45 39 Гватемала 0,49 0,53 0,53 85 Танзания 0,51 0,55 0,55 40 Гондурас 0,5 0,51 0,51 86 Уганда 0,53 0,53 0,53 41 Индонезия 0,41 0,44 0,44	31	Финляндия	0,45	0,47	0,47	77	Сенегал	0,44	0,50	0,50
34 Габон 0,59 0,61 0,61 80 Швеция 0,45 0,50 0,50 35 Великобритания 0,42 0,46 0,46 81 Того 0,53 0,55 0,55 36 Гана 0,49 0,52 0,52 82 Таиланд 0,44 0,51 0,51 37 Гвинея 0,5 0,53 0,53 83 Тунис 0,43 0,46 0,46 38 Греция 0,41 0,46 0,46 84 Турция 0,42 0,45 0,45 39 Гватемала 0,49 0,53 0,53 85 Танзания 0,51 0,55 0,55 40 Гондурас 0,5 0,51 0,51 86 Уганда 0,53 0,54 0,54 41 Индонезия 0,41 0,44 0,44 87 Уругвай 0,48 0,53 0,53 42 Индия 0,37 0,38 0,38	32	Фиджи	0,57	0,59	0,59	78	Сальвадор	0,46	0,49	0,49
35 Великобритания 0,42 0,46 0,46 81 Того 0,53 0,55 0,55 36 Гана 0,49 0,52 0,52 82 Таиланд 0,44 0,51 0,51 37 Гвинея 0,5 0,53 0,53 83 Тунис 0,43 0,46 0,46 38 Греция 0,41 0,46 0,46 84 Турция 0,42 0,45 0,45 39 Гватемала 0,49 0,53 0,53 85 Танзания 0,51 0,55 0,55 40 Гондурас 0,5 0,51 0,51 86 Уганда 0,53 0,54 0,54 41 Индонезия 0,41 0,44 0,44 87 Уругвай 0,48 0,53 0,53 42 Индия 0,37 0,38 0,38 88 Соединенные 0,25 0,25 43 Ирландия 0,42 0,45 0,45 89<	33	Франция	0,42	0,48	0,48	79	Суринам	0,63	0,67	0,67
36 Гана 0,49 0,52 0,52 82 Таиланд 0,44 0,51 0,51 37 Гвинея 0,5 0,53 0,53 83 Тунис 0,43 0,46 0,46 38 Греция 0,41 0,46 0,46 84 Турция 0,42 0,45 0,45 39 Гватемала 0,49 0,53 0,53 85 Танзания 0,51 0,55 0,55 40 Гондурас 0,5 0,51 0,51 86 Уганда 0,53 0,54 0,54 41 Индонезия 0,41 0,44 0,44 87 Уругвай 0,48 0,53 0,53 42 Индия 0,37 0,38 0,38 88 Соединенные 0,25 0,25 43 Ирландия 0,42 0,45 0,45 89 Венесуэла 0,57 0,62 0,62 44 Израиль 0,41 0,45 0,45 90 <td>34</td> <td>Габон</td> <td>0,59</td> <td>0,61</td> <td>0,61</td> <td>80</td> <td>Швеция</td> <td>0,45</td> <td>0,50</td> <td>0,50</td>	34	Габон	0,59	0,61	0,61	80	Швеция	0,45	0,50	0,50
37 Гвинея 0,5 0,53 0,53 83 Тунис 0,43 0,46 0,46 38 Греция 0,41 0,46 0,46 84 Турция 0,42 0,45 0,45 39 Гватемала 0,49 0,53 0,53 85 Танзания 0,51 0,55 0,55 40 Гондурас 0,5 0,51 0,51 86 Уганда 0,53 0,54 0,54 41 Индонезия 0,41 0,44 0,44 87 Уругвай 0,48 0,53 0,53 42 Индия 0,37 0,38 0,38 88 Соединенные Птаты 0,25 0,25 0,25 43 Ирландия 0,42 0,45 0,45 89 Венесуэла 0,57 0,62 0,62 44 Израиль 0,41 0,45 0,45 90 Вьетнам 0,46 0,49 0,49 45 Италия 0,43 0,47 <	-	Великобритания	0,42	0,46	0,46	81	Того	0,53	0,55	0,55
38 Греция 0,41 0,46 0,46 84 Турция 0,42 0,45 0,45 39 Гватемала 0,49 0,53 0,53 85 Танзания 0,51 0,55 0,55 40 Гондурас 0,5 0,51 0,51 86 Уганда 0,53 0,54 0,54 41 Индонезия 0,41 0,44 0,44 87 Уругвай 0,48 0,53 0,53 42 Индия 0,37 0,38 0,38 88 Соединенные Штаты 0,25 0,25 0,25 43 Ирландия 0,42 0,45 0,45 89 Венесуэла 0,57 0,62 0,62 44 Израиль 0,41 0,45 0,45 90 Вьетнам 0,46 0,49 0,49 45 Италия 0,43 0,47 0,47 91 Замбия 0,58 0,61 0,61			_				 		_	
39 Гватемала 0,49 0,53 0,53 85 Танзания 0,51 0,55 0,55 40 Гондурас 0,5 0,51 0,51 86 Уганда 0,53 0,54 0,54 41 Индонезия 0,41 0,44 0,44 87 Уругвай 0,48 0,53 0,53 42 Индия 0,37 0,38 0,38 88 Соединенные Штаты 0,25 0,25 0,25 43 Ирландия 0,42 0,45 0,45 89 Венесуэла 0,57 0,62 0,62 44 Израиль 0,41 0,45 0,45 90 Вьетнам 0,46 0,49 0,49 45 Италия 0,43 0,47 0,47 91 Замбия 0,58 0,61 0,61	-	Гвинея	0,5				Тунис			
40 Гондурас 0,5 0,51 0,51 86 Уганда 0,53 0,54 0,54 41 Индонезия 0,41 0,44 0,44 87 Уругвай 0,48 0,53 0,53 42 Индия 0,37 0,38 0,38 88 Соединенные Штаты 0,25 0,25 0,25 43 Ирландия 0,42 0,45 0,45 89 Венесуэла 0,57 0,62 0,62 44 Израиль 0,41 0,45 0,45 90 Вьетнам 0,46 0,49 0,49 45 Италия 0,43 0,47 0,47 91 Замбия 0,58 0,61 0,61	_	Греция		 			Турция			•
41 Индонезия 0,41 0,44 0,44 87 Уругвай 0,48 0,53 0,53 42 Индия 0,37 0,38 0,38 88 Соединенные Штаты 0,25 0,25 0,25 43 Ирландия 0,42 0,45 0,45 89 Венесуэла 0,57 0,62 0,62 44 Израиль 0,41 0,45 0,45 90 Вьетнам 0,46 0,49 0,49 45 Италия 0,43 0,47 0,47 91 Замбия 0,58 0,61 0,61		Гватемала	0,49							
42 Индия 0,37 0,38 0,38 88 Соединенные Штаты 0,25 0,25 0,25 43 Ирландия 0,42 0,45 0,45 89 Венесуэла 0,57 0,62 0,62 44 Израиль 0,41 0,45 0,45 90 Вьетнам 0,46 0,49 0,49 45 Италия 0,43 0,47 0,47 91 Замбия 0,58 0,61 0,61			_	-						
43 Ирландия 0,42 0,45 0,45 89 Венесуэла 0,57 0,62 0,62 44 Израиль 0,41 0,45 0,45 90 Вьетнам 0,46 0,49 0,49 45 Италия 0,43 0,47 0,47 91 Замбия 0,58 0,61 0,61										
44 Израиль 0,41 0,45 0,45 90 Вьетнам 0,46 0,49 0,49 45 Италия 0,43 0,47 0,47 91 Замбия 0,58 0,61 0,61										
45 Италия 0,43 0,47 0,47 91 Замбия 0,58 0,61 0,61	-	Ирландия		-			-		-	
		_								_
46 Ямайка 0,47 0,48 0,48 92 Зимбабве 0,45 0,48 0,48	_		_							
	46	Ямайка	0,47	0,48	0,48	92	Зимбабве	0,45	0,48	0,48

Были рассчитаны интервалы для определения однокачественных групп, что позволило выделить пять типов стран по уровню экологической безопасности: кризисный, низкий, средний, высокий и благоприятный, представленных в табл. 4.

Благоприятный

за 2002 и 2012 гг.						
Тип экологической безопасности	Страны					
Кризисный	Китай, США					
Низкий	Индия, Австралия, Российская Федерация					
Средний	Аргентина, Бельгия, Бангладеш, Болгария, Беларусь, Коморские Острова, Германия, Дания, Доминиканская Республика, Алжир, Египет, Испания, Финляндия, Франция, Соединенное Королевство, Греция, Ирландия, Израиль, Италия, Ямайка, Корейская Республика, Шри-Ланка, Люксембург, Марокко, Мадагаскар, Мексика, Пакистан, Филиппины, Польша, Португалия, Сенегал, Сальвадор, Швеция, Таиланд, Тунис, Вьетнам, Зимбабве и др. (56 стран)					
Высокий	Камерун, Лаосская Народно-Демократическая Республика, Малайзия, Новая Зеландия, Перу, Того, Танзания и др. (28 стран)					

Таблица 4 Устойчивые группы стран по уровню экологической безопасности

В целом большинство стран характеризуется средним уровнем экологической безопасности. Определение устойчивых групп за 2012 г. позволило выявить, что:

- кризисный уровень экологической безопасности имеют 2 страны Китай, США;
 - низкий уровень имеют Индия, Австралия и Россия;

Бутан, Конго, Суринам

- 56 стран, в том числе Германия, Дания, Египет и др., имеют средний уровень экологической безопасности;
- 28 стран, в том числе Малайзия, Новая Зеландия и др., имеют высокий уровень экологической безопасности;
- Бутан, Республика Конго и Суринам имеют благоприятный уровень экологической безопасности.

Проверка сформированных групп стран на однородность выявила, что коэффициент вариации внутри каждой группы меньше 6 %, а межгрупповая дисперсия больше внутригрупповой в 4 раза. Это свидетельствует о том, что выделенные группы достаточно однородны.

Далее проведем анализ экологической безопасности субъектов Р Φ , используя намеченные типы. В качестве информационной базы использовались параметры, представленные в табл. 2. Анализ был проведен на 85 субъектах Р Φ за 2013–2015 гг. В результате были выделены ядра субъектов по пяти типам (табл. 5).

За исследуемый период времени было выделено 37 регионов, имеющих определенный уровень экологической безопасности. Кризисный, низкий и благоприятный тип экологической безопасности имеют соответственно Республика Калмыкия, Тамбовская область и Ханты-Мансийский АО-Югра. Средний тип характерен для 30 субъектов РФ, в том числе Новосибирская, Ленинградская, Омская области и др. Высокий уровень экологической безопасности характерен для четырех субъектов РФ – Липецкая, Иркутская области, г. Москва, Республика Коми.

В целом ситуация в Российской Федерации за исследуемый период времени в области экологической безопасности улучшилась, выросло число

Высокий

Благоприятный

Тип экологической Субъекты РФ безопасности Кризисный Республика Калмыкия Низкий Тамбовская область Средний Владимирская, Воронежская, Ивановская, Калужская, Орловская, Рязанская, Тверская, Тульская, Калининградская, Ленинградская, Мурманская, Новгородская, Псковская, Астраханская, Волгоградская, Ростовская, Саратовская, Курганская, Новосибирская, Омская, Амурская, Магаданская области, Еврейская автономная область, Республики Карелия, Мордовия, Чувашская, Ненецкий автономный округ, Краснодарский край, г. Санкт-Петербург Липецкая, Иркутская области, г. Москва, Республика Коми

Таблица 5 Группировка регионов России по уровню экологической безопасности за 2013–2015 гг.

регионов, имеющих высокий уровень экологической безопасности с 18 в 2013 г. до 26 в 2015 г. Улучшили свои позиции такие субъекты РФ, как Белгородская, Брянская, Курская области и др.

Ханты-Мансийский АО – Югра

Анализ результатов исследования. Комплексное сопоставление результатов исследования и систем показателей, используемых на международном и отечественном уровне, позволило разработать следующие рекомендации.

Предлагается расширить международную систему показателей в разрезе четырех блоков:

- 1. Блок охрана окружающей среды расширить на показатели: улавливание и обезвреживание загрязняющих атмосферу веществ, утилизация загрязняющих веществ. Предусмотреть детализацию выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по направлениям: стационарные и передвижные источники, автомобильный и железнодорожный транспорт.
- 2. Блок лесные ресурсы расширить на показатели: лесовосстановление по видам; защита лесов от вредных организмов (биологическим и химическим методом); площадь очагов вредных организмов в лесах; число лесных пожаров.
- 3. Блок биоразнообразие расширить на показатели: численность основных видов охотничьих ресурсов; добыча основных видов охотничьих ресурсов в сезон охоты; сведения о ведении охотничьего хозяйства; общие затраты на ведение охотничьего хозяйства; искусственное разведение отдельных видов охотничьих ресурсов охотпользователями; затраты по созданию охотничьей инфраструктуры; выпущено охотничьих ресурсов в охотничьи угодья в течение отчетного года из питомников, голов; выпуск молоди ценных видов рыб рыбоводными организациями по отдельным рекам и другим водным объектам; внесение минеральных и органических удобрений под посевы в сельскохозяйственных организациях; проведение работ по химической мелиорации земель в сельскохозяйственных организациях.
- 4. Блок экологические инновации расширить на показатели: удельный вес организаций, осуществлявших инновации, обеспечивающие повыше-

ние экологической безопасности в процессе производства товаров, работ, услуг по видам (сокращение материальных затрат на производство единицы товаров, работ, услуг; сокращение энергозатрат на производство единицы товаров, работ, услуг; сокращение выброса в атмосферу диоксида углерода (CO_2); замена сырья и материалов на безопасные или менее опасные; снижение загрязнения окружающей среды; осуществление вторичной переработки отходов производства, воды или материалов); удельный вес организаций, осуществлявших инновации, обеспечивающие повышение экологической безопасности в результате использования потребителем инновационных товаров, работ, услуг; специальные затраты, связанные с экологическими инновациями.

Также были разработаны рекомендации по совершенствованию отечественной системы показателей, характеризующей экологическую безопасность, предполагающие внедрение ряда показателей в формы статистического наблюдения, утвержденные приказом № 387 Федеральной службы государственной статистики (Росстата) от 4 августа 2016 г. «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за сельским хозяйством и окружающей природной средой».

- В форму № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» ввести учет таких параметров, как: отходы электрического и электронного оборудования (WEEE), по операциям с отходами; утилизация батарей и аккумуляторов; продажа и сбор портативных батарей и аккумуляторов; окончание срока службы транспортных средств.
- В форму № 2-ТП (водхоз) «Сведения об использовании воды» ввести учет параметра: возобновляемые внутренние ресурсы пресной воды.
- -Также предлагается форму № 1-ЛХ «Сведения о воспроизводстве лесов и лесоразведении» переименовать в «Сведения о возобновляемых ресурсах (лесных и энергетических)» и расширить на показатели: возобновляемые источники производства электроэнергии; возобновляемое потребление энергии.
- Предлагается создать форму, содержащую сведения по арендным платежам за использование природных ресурсов (общая стоимость аренды природных ресурсов, а также по отдельным видам природных ресурсов) и скорректированным чистым сбережениям (скорректированные сбережения на стоимость истощения полезных ископаемых; скорректированные сбережения на стоимость потребления основного капитала; скорректированные сбережения на стоимость ущерба от выбросов твердых частиц).

выводы

Таким образом, в данном исследовании систематизированы отечественные и международные базы данных, сформирована единая отечественная система показателей для трех уровней агрегирования (национальный уровень, уровень федеральных округов, уровень субъектов $P\Phi$) и предложена система показателей для проведения международных сопоставлений стран по уровню экологической безопасности. Разработан методический

подход к анализу экологической безопасности социально-экономических систем на основе авторской методики определения уровня экологической безопасности, апробированный на странах и субъектах РФ и рекомендации по совершенствованию отечественной и международной базы данных. Результаты данного исследования имеют существенное значение для теории и практики международной, государственной, региональной и муниципальной статистики. В свою очередь, разработанный методический подход является возможным вариантом решения проблемы анализа экологической безопасности территорий разного уровня агрегирования.

Литература

- 1. *Бобылев С., Миников В., Соловьев С., Третьяков В.* Экологический и экономический индекс регионов России. Методология и показатели для расчета. WWF России. М.: РИА Новости. 2012. С. 150.
- 2. *Власова Е*. Стратегические направления обеспечения экологической безопасности в регионе // Фундаментальные исследования. 2008. № 5. С. 61–64.
- 3. *Глинский В.В., Ионин В.Г.* Статистический анализ. Новосибирск: Наука. Сибирское соглашение, 2003. 168 с.
- 4. *Глинский В.В.*, *Серга Л.К*. К вопросу о перспективах развития малого предпринимательства в России // Сибирская финансовая школа. 2008. № 6. С. 3–6.
- 5. Glinskiy V., Serga L., Khvan M., Zaykov K. A Spatio-dynamic Modelling of Environmental Safety of the Russian Federation Regions, Procedia Manufacturing, 8 (2017), 315–322.
- 6. *Glinskiy V., Serga L., Khvan M.* Environmental Safety of the Region: New Approach to Assessment, Procedia CIRP, 26 (2015), 30–34.
- 7. *Glinskiy V., Serga L., Khvan M., Zaykov K.* Fuzzy Neural Networks in the Assessment of Environmental Safety, Procedia CIRP, 40 (2016), 615–619.
- 8. Glinskiy V., Serga L., Khvan M. Assessment of Environmental Parameters Impact on the Level of Sustainable Development of Territories, Procedia CIRP, 40 (2016), 626–631.
- 9. База данных Статкомитета СНГ. [Электронный ресурс]. URL: http://www.cisstat.com/0base/frame-rus.htm
- 10. Бюллетень «Основные показатели охраны окружающей среды»-2013. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b_oxr15/Main.htm
- 11. Комарова Т., Сысоева Е. Сравнительный анализ интегральных показателей экологической безопасности в регионах Приволжского федерального округа. [Электронный ресурс]. URL: http://mrd.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/mrd/en/publications/press_conference/
- 12. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2016/region/reg-pok16.pdf
- 13. Российский статистический ежегодник 2015 г. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b15_13/Main.htm (дата обращения: 30.01.2017).
- 14. EEDGAR Emissions Database for Global Atmospheric Research. [Электронный ресурс]. URL: http://edgar.jrc.ec.europa.eu/overview.php?v=431#
- 15. Elizabeth L. Chalecki Environmental security: a guide to the issues. [Электронный ресурс]. URL: https://books.google.ru/books?id=GPk-Oc_7mzsC&printsec=frontcover &dq=Environmental+Security&hl=ru&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Environmental%20Security&f=false
- 16. Environment. The World Bank. [Электронный ресурс]. URL: http://data.worldbank. org/topic/environment
- 17. Eurostat. Database. [Электронный ресурс]. URL: http://ec.europa.eu/eurostat/data/database

- 18. FAO Statistical Pocketbook World food and agriculture 2015. [Электронный ресурс]. URL: http://www.fao.org/3/a-i4691e.pdf
- 19. Global Assessment of Human-induced Soil Degradation (GLASOD). [Электронный ресурс]. URL: http://www.isric.org/projects/global-assessment-human-induced-soil-degradation-glasod
- 20. International Energy Agency. [Электронный ресурс]. URL: http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/
- 21. *Jiang Mingjun*. Ecological Safety Research. [Электронный ресурс]. URL: http://www.iesco-iesco.org/Writable/Resource/books/b-pdf/researth-zh.pdf
- 22. Li Hongwei, Lv Mou, Ye Song. The Research and Practice of Environmental Safety Evaluation Method (II): Environmental Evaluation // 2011 2nd International Conference on Challenges in Environmental Science and Computer Engineering (CESCE 2011). Volume 11. Part C. 2011. P. 1211–1219. [Электронный ресурс]. URL: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187802961101005X
- 23. Methods of power generation and CO₂ emission reduction toward 2050. [Электронный ресурс]. URL: http://www.hitachi.com/csr/highlight/2009/act0902/
- 24. OECD. Stat. [Электронный ресурс]. URL: http://stats.oecd.org/
- 25. Online Guidelines for the Application of Environmental Indicators. [Электронный ресурс]. URL: http://www.unece.org/env/indicators.html
- 26. Sustainable development and environment. UNECE. [Электронный ресурс]. URL:http://www.unece.org/stats/sde.html
- 27. United Nations Statistics Division. [Электронный ресурс]. URL: http://unstats. un.org/unsd/demographic/sconcerns/disability/disab2.asp
- 28. World Health Organization. [Электронный ресурс]. URL: http://www.who.int/gho/database/en/

Bibliography

- 1. *Bobylev S., Minikov V., Solov'ev S., Tret'jakov V.* Jekologicheskij i jekonomicheskij indeks regionov Rossii. Metodologija i pokazateli dlja rascheta. WWF Rossii. M.: RIA Novosti. 2012. P. 150.
- 2. *Vlasova E*. Strategicheskie napravlenija obespechenija jekologicheskoj bezopasnosti v regione // Fundamental'nye issledovanija. 2008. № 5. P. 61–64.
- 3. *Glinskij V.V., Ionin V.G.* Statisticheskij analiz. Novosibirsk: Nauka, Sibirskoe soglashenie, 2003. 168 p.
- 4. *Glinskiy V.V, Serga L.K*. K voprosu o perspektivah razvitija malogo predprinimatel'stva v Rossii // Sibirskaja finansovaja shkola. 2008. № 6. P. 3–6.
- 5. Glinskiy V., Serga L., Khvan M., Zaykov K. A Spatio-dynamic Modelling of Environmental Safety of the Russian Federation Regions, Procedia Manufacturing, 8 (2017), 315–322.
- 6. *Glinskiy V., Serga L., Khvan M.* Environmental Safety of the Region: New Approach to Assessment, Procedia CIRP, 26 (2015), 30–34.
- 7. *Glinskiy V., Serga L., Khvan M., Zaykov K.* Fuzzy Neural Networks in the Assessment of Environmental Safety, Procedia CIRP, 40 (2016), 615–619.
- 8. Glinskiy V., Serga L., Khvan M. Assessment of Environmental Parameters Impact on the Level of Sustainable Development of Territories, Procedia CIRP, 40 (2016), 626–631.
- 9. Baza dannyh Statkomiteta SNG. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.cisstat.com/0base/frame-rus.htm
- 10. Bjulleten' «Osnovnye pokazateli ohrany okruzhajushhej sredy»-2013. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b_oxr15/Main.htm
- 11. *Komarova T., Sysoeva E.* Sravnitel>nyj analiz integral>nyh pokazatelej jekologicheskoj bezopasnosti v regionah Privolzhskogo federal>nogo okruga. [Jelektronnyj resurs]. URL:http://mrd.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/mrd/en/publications/press_conference/

- 12. Regiony Rossii. Social'no-jekonomicheskie pokazateli. 2016. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2016/region/reg-pok16.pdf
- 13. Rossijskij statisticheskij ezhegodnik 2015 g. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b15_13/Main.htm (data obrashhenija: 30.01.2017).
- 14. EEDGAR Emissions Database for Global Atmospheric Research. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://edgar.jrc.ec.europa.eu/overview.php?v=431#
- 15. Elizabeth L. Chalecki Environmental security: a guide to the issues. [Электронный ресурс]. URL: https://books.google.ru/books?id=GPk-Oc_7mzsC&printsec=frontcover &dq=Environmental+Security&hl=ru&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Environmental%20Security&f=false
- 16. Environment. The World Bank. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://data.worldbank.org/topic/environment
- 17. Eurostat. Database. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://ec.europa.eu/eurostat/data/database
- 18. FAO Statistical Pocketbook World food and agriculture 2015. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.fao.org/3/a-i4691e.pdf
- 19. Global Assessment of Human-induced Soil Degradation (GLASOD). [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.isric.org/projects/global-assessment-human-induced-soil-degradation-glasod
- 20. International Energy Agency. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/
- 21. *Jiang Mingjun*. Ecological Safety Research. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.iesco-iesco.org/Writable/Resource/books/b-pdf/researth-zh.pdf
- 22. Li Hongwei, Lv Mou, Ye Song. The Research and Practice of Environmental Safety Evaluation Method (II): Environmental Evaluation // 2011 2nd International Conference on Challenges in Environmental Science and Computer Engineering (CESCE 2011). Volume 11. Part C. 2011. P. 1211–1219. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187802961101005X
- 23. Methods of power generation and CO₂ emission reduction toward 2050. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.hitachi.com/csr/highlight/2009/act0902/
- 24. OECD. Stat. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://stats.oecd.org/
- 25. Online Guidelines for the Application of Environmental Indicators. [Jelektronnyj resurs]. URL:http://www.unece.org/env/indicators.html
- 26. Sustainable development and environment. UNECE. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.unece.org/stats/sde.html
- 27. United Nations Statistics Division. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://unstats.un.org/unsd/demographic/sconcerns/disability/disab2.asp
- 28. World Health Organization. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.who.int/gho/database/en/

УДК 314.44

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

С.В. Соболева, Н.Е. Смирнова, О.В. Чудаева

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН E-mail: soboleva@ieie.nsc.ru

Цель работы – показать особенности динамики заболеваемости населения Сибирского федерального округа и его регионов за период 1995–2015 гг. на фоне изменения заболеваемости населения остальных федеральных округов РФ. Показано, что СФО устойчиво занимает первые места по многим основным классам заболеваемости и в первую очередь вносящим основной вклад в смертность и инвалидизацию населения. Причем в СФО первые места по заболеваемости сочетаются с более молодой возрастной структурой населения, чем в среднем по России. В самом СФО резко выделяется в негативную сторону Алтайский край с самым высоким уровнем заболеваемости.

Kлючевые слова: демографический потенциал, здоровье населения, национальная безопасность, заболеваемость, основные классы болезней, структура смертности, ожидаемая продолжительность жизни.

MODERN TRENDS OF POPULATION MORBIDITY IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT

S.V. Soboleva, N.E. Smirnova, O.V. Chudaeva

Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the RAS E-mail: soboleva@ieie.nsc.ru

The aim of this work is to show features of the population morbidity dynamics of the Siberian Federal district and its regions for the period 1995–2015 on the background of changes in the population morbidity of the other Federal districts of the Russian Federation. It is shown that the SFD is consistently ranked the first places in many of the main classes of diseases, and first of all the main contributors to the mortality and disablement of the population. The first places in morbidity in SFD combined with the younger age structure of the population than in Russia on average. In the SFD the Altai region stands out sharply in a negative direction with the highest morbidity.

Keywords: demographic potential, population health, national security, morbidity, main classes of diseases, mortality structure, life expectancy.

Демографический потенциал государства в существенной степени зависит от качественных характеристик населения, из которых важнейшее значение принадлежит его здоровью. Учитывая разнообразие факторов, влияющих на формирование общественного здоровья и его значимость как одного из важнейших ресурсов, можно сказать, что здоровье — это главный интегральный показатель благополучия территории, отражающий социально-экономическое положение населения, состояние экологии и медицинской помощи, оказываемой населению, а также генетический груз

[©] Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В., 2017

самого населения, с одной стороны, а с другой – это объективный критерий успешности проводимых политических, социальных и экономических реформ.

Проблемы здоровья населения относятся к проблемам, связанным с национальной безопасностью. Сложившаяся под влиянием длительной депопуляции демографическая ситуация в России, и в том числе в Сибирском федеральном округе (СФО), дополнительно осложнялась негативными тенденциями роста заболеваемости населения [2–4]. Между тем интересы национальной безопасности диктуют необходимость сокращения потерь общества за счет укрепления здоровья и снижения заболеваемости, инвалидности и смертности населения [6]. Плохое здоровье населения негативно влияет не только на демографический потенциал, воспроизводство населения, но и на состояние экономики, а также обороноспособность. С этих позиций анализ динамики состояния здоровья такой большой и стратегически значимой территории, как СФО, является очень важной и актуальной задачей исследования.

Для характеристики здоровья населения региона (общественного здоровья) традиционно используют: показатели медико-демографических процессов, показатели физического здоровья и показатели заболеваемости, травматизма и инвалидности населения. При этом важнейшей составляющей комплексной оценки здоровья населения считается заболеваемость населения [1].

Заболеваемость населения в широком смысле описывается ее структурой, распространенностью и динамикой зарегистрированных болезней среди населения в целом или в отдельных его группах (возрастных, половых, территориальных, профессиональных и др.). Заболеваемость населения определяется на основе данных об обращаемости – по числу случаев заболеваний, выявленных в течение года всеми медицинскими учреждениями или при проведении профилактических осмотров. Отношение числа зарегистрированных случаев заболеваний к среднегодовой численности постоянного населения территории определяет уровень заболеваемости (частоту распространения заболеваний).

Обычно выделяют заболеваемость *первичную* при установлении больному диагноза впервые в жизни в данном календарном году и *общую*, учитывающую все случаи заболеваний, которые установлены как впервые, так и при повторном (многократном) обращении больного по поводу данного заболевания.

Необходимо отметить, что методика изучения заболеваемости в виде обращаемости населения за медицинской помощью, как это делается в России, в мировой практике используется не всегда. В соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) исходные данные о заболеваемости определяются в виде сплошного исследования, в котором за основу принимаются данные о причинах смерти. В качестве важного дополнения к этой информации используются результаты социологических опросов выборочных совокупностей населения, а также данные медицинских осмотров определенных контингентов в зависимости от пола, возраста, профессии, состояния здоровья и т.д.

Данные о заболеваемости населения по обращаемости за медицинской помощью недостаточно точны для объективной оценки здоровья населения, и основные причины этого следующие:

- разный уровень организации медицинской помощи на территориях проживания населения, связанный с обеспеченностью врачами и их квалификацией, состоянием участковой медицинской службы, доступностью помощи и различиями в уровне профилактической работы;
- качество статистического учета, позволяющего дублировать одну болезнь, диагностируемую разными врачами в различных медицинских учреждениях, разная степень полноты охвата населения медицинским наблюдением и, соответственно, полноты выявления случаев заболеваний;
- культура населения, субъективное отношение больного к своему заболеванию и другие факторы.

Между тем анализ данных о заболеваемости необходим для выработки управленческих решений с целью совершенствования системы здравоохранения как на федеральном, так на региональном и муниципальном уровнях управления, а также для оценки потребности в различных видах ресурсов на разных территориальных уровнях.

Кроме того, показатели заболеваемости служат одним из критериев оценки качества работы медицинских учреждений, всей системы здравоохранения. В еще большей степени они характеризуют работу управленческого аппарата как на уровне регионов, так и страны в целом, поскольку по данным ВОЗ здоровье населения более чем наполовину зависит от условий и образа жизни людей, а также в значительной степени от состояния окружающей среды, которые, в свою очередь, определяются социально-экономическим условиями, культурными установками и т.д., как результатом управленческой деятельности или бездеятельности.

Цель нашей работы — показать особенности динамики заболеваемости населения Сибирского федерального округа и его регионов за период 1995–2015 гг., провести сравнительный анализ заболеваемости населения в СФО и в других федеральных округах РФ и России в целом.

Особый интерес вызывает анализ трендов заболеваемости по классам, вносящим основной вклад в структуру смертности населения. Среди основных классов причин смертности первое место – порядка половины всех смертей – принадлежало смертности от болезней системы кровообращения. В 2015 г. в СФО она составила 46 % всех смертей (в РФ – 49 %), второе место занимали новообразования – 16 % (в РФ – 16 %) и третье – внешние причины смерти – 12 % (в РФ – 9 %). Таким образом, эти три класса причин смертности в сумме составляли в СФО, как и в РФ, 74 % всех смертей.

Поэтому были выделены три большие группы заболеваний.

Первая группа – заболевания, вносящие основной вклад в показатели смертности населения (болезни системы кровообращения, новообразования и заболеваемость, связанная с травматизмом, отравлениями и несчастными случаями).

Вторая группа – заболевания, вносящие существенный вклад в структуру смертности населения (болезни органов дыхания, болезни органов пищеварения, а также некоторые инфекционные и паразитарные болезни).

Третья группа – другие основные классы болезней.

Информационную базу исследования составили данные Росстата за 1995–2015 гг.

ПЕРВИЧНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ СФО

В структуре заболеваемости¹ населения СФО в 2015 г. высокую долю составляли болезни органов дыхания (39,0 %), травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (11,8 %), болезни нервной системы и органов чувств (9,8 %), мочеполовой системы (6,7 %), а также органов пищеварения (6,7 %) (рис. 1).

На протяжении 1992–2015 гг. в постсоветской России наблюдалась тенденция роста заболеваемости населения с некоторой стабилизацией в 2009–2015 гг. (рис. 2). Позиции СФО по заболеваемости ухудшились с предпоследнего места среди федеральных округов в 1997–1998 гг. до второго-третьего места после Приволжского и Северо-Западного федеральных округов в 2011–2015 гг. С 2000 г. округ превосходил среднероссийский уровень заболеваемости, и в последние годы разрыв увеличивался: в 2010 г. заболеваемость населения в СФО на 5 %, а в 2015 г. – уже на 9 % выше, чем в среднем по России. В 2015 г. заболеваемость населения в СФО составила 848 на 1000 человек населения и выросла с 1992 г. на 32 % (в РФ – на 26 %).

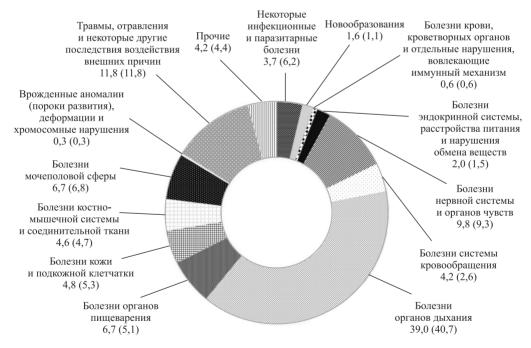
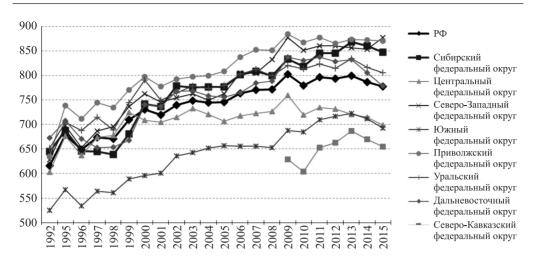
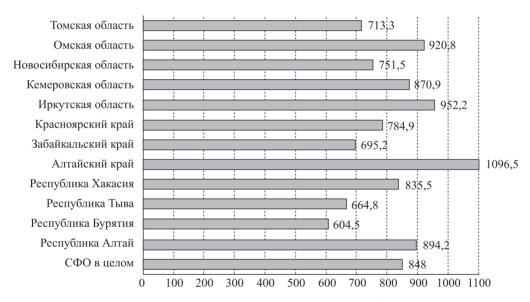


Рис. 1. Структура заболеваемости населения СФО в 2015 г. (в скобках данные за 2000 г.), %

 $^{^1}$ Здесь и далее: зарегистрировано заболеваний у больных с диагнозом, установленным впервые в жизни, на 1000 человек населения.



 $Puc.\ 2.\ Динамика$ заболеваемости населения по федеральным округам $P\Phi$, 1992—2015 гг. (зарегистрировано заболеваний у больных с диагнозом, установленным впервые в жизни, на 1000 человек населения)



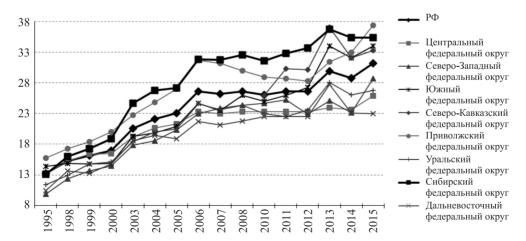
 $Puc.\ 3.\ 3$ аболеваемость населения в субъектах СФО в 2015 г. (зарегистрировано заболеваний у больных с диагнозом, установленным впервые в жизни, на 1000 человек населения)

Среди субъектов СФО особо выделяется Алтайский край, где в 2015 г. уровень заболеваемости был на 29 % выше, чем в среднем по СФО (рис. 3). На 12 % выше средних по округу показатели заболеваемости в Иркутской области и на 9 % – в Омской области. На общем неблагоприятном фоне несколько лучше выглядит ситуация с заболеваемостью в Республике Бурятия и Республике Тыва, а также в Забайкальском крае. Что может быть связано, в том числе с более молодой возрастной структурой в этих регионах, в отличие от Алтайского края с самым старым населением в СФО.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВНОСЯЩИЕ ОСНОВНОЙ ВКЛАД В ПОКАЗАТЕЛИ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

По вкладу в структуру смертности населения абсолютно лидируют *болезни системы кровообращения*. Наиболее быстро в период 1995–2015 гг. росла заболеваемость именно болезнями системы кровообращения: всего по РФ она выросла в 2,3 раза, а по СФО – в 2,7 раза, в то время как по другим округам – в 1,9–2,4 раза (рис. 4). В результате, если в 1995 г. СФО и РФ практически не различались по уровню данной заболеваемости, то в 2015 г. округ превосходил РФ по заболеваемости болезнями системы кровообращения на 14 %. Кроме того, СФО длительное время занимал первое место по уровню этой заболеваемости среди всех округов РФ, однако в 2015 г. его обогнал Приволжский федеральный округ. Тот факт, что при более молодой, чем в федеральных округах центральной части страны, структуре населения в СФО – самые высокие растущие показатели заболеваемости болезнями системы кровообращения, говорит о том, что в Сибири эта заболеваемость более широко распространена среди молодого населения.

За 1995–2015 гг. заболеваемость болезнями системы кровообращения выросла в Кемеровской области в 5 раз, в Республике Хакасия – в 4,2 раза, в 3,9 раза увеличилась она в Новосибирской области, в остальных субъектах СФО рост составил от 1,5 до 3,2 раза (рис. 5). В Алтайском крае рост данного вида заболеваемости меньше, чем в среднем по СФО (рост в 1,8 раза за тот же период), из-за начавшегося с 2006 г. снижения заболеваемости по этому классу. Но вследствие изначально высокого значения этого показателя Алтайский край с 1995 г. прочно занимает первое место по заболеваемости болезнями системы кровообращения среди субъектов СФО. Однако если в 1995 г. Алтайский край превосходил средний уровень заболеваемости по этому классу в округе почти в 2 раза, то в 2010 г. – на 69 %, а в 2015 г. – уже только на 29 %, т.е. разрыв сокращается. В 2014 г. Кемеровская область практически приблизилась к Алтайскому краю по этому классу заболеваемости. Омская область также имеет высокую заболе



 $Puc.\ 4$. Динамика заболеваемости болезнями системы кровообращения по федеральным округам $P\Phi$, 1995—2015 гг. (зарегистрировано заболеваний у больных с диагнозом, установленным впервые в жизни, на 1000 чел. населения)

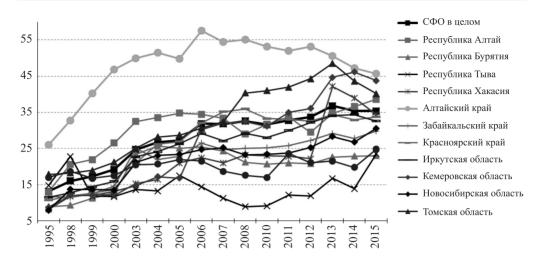
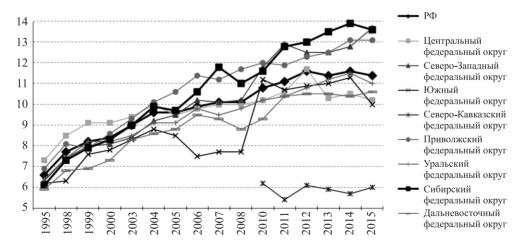


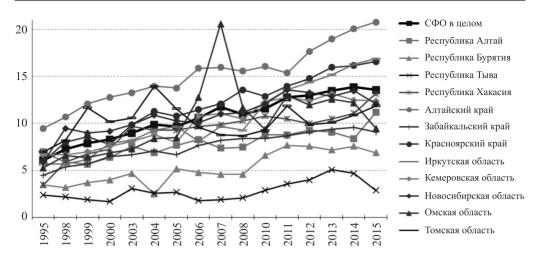
Рис. 5. Динамика заболеваемости болезнями системы кровообращения в субъектах СФО, 1995–2015 гг. (зарегистрировано заболеваний у больных с диагнозом, установленным впервые в жизни, на 1000 чел. населения)

ваемость болезнями системы кровообращения. Начиная с 2008 г. по 2013 г. она занимала второе место (в 2014 и 2015 гг. – третье). Ситуация выглядела лучше до 2014 г. включительно в Республике Тыва, где заболеваемость по этому классу даже снизилась за рассматриваемый период на 5 %, но в 2015 г. она резко выросла. В 2015 г. в Республике Тыва, а также в Томской области и Республике Бурятия заболеваемость болезнями системы кровообращения существенно ниже, чем в среднем по СФО.

Второе место среди причин смертности в России и СФО занимают *новообразования*. За 1995–2015 гг. заболеваемость новообразованиями в СФО возросла в 2,2 раза, а РФ – в 1,7 раза (рис. 6). Округ в 2015 г. превосходил РФ по заболеваемости новообразованиями на 19 %, при этом в 1995 г. значение показателя было даже ниже, чем в среднем по РФ. Положение СФО



Puc.~6. Динамика заболеваемости новообразованиями по федеральным округам $P\Phi$, 1995–2015 гг. (зарегистрировано заболеваний у больных с диагнозом, установленным впервые в жизни, на 1000 чел. населения)



Puc.~7. Динамика заболеваемости новообразованиями в субъектах СФО, 1995—2015 гг. (зарегистрировано заболеваний у больных с диагнозом, установленным впервые в жизни, на 1000 чел. населения)

по отношению к другим округам постоянно ухудшалось, а с 2011 по 2015 г. он был первым среди округов РФ по уровню заболеваемости новообразованиями среди населения.

В самом СФО выделяется в худшую сторону Алтайский край, снова занимающий на протяжении практически всего рассматриваемого периода первое место среди субъектов СФО и превосходящий в 2015 г. средние по округу показатели заболеваемости новообразованиями на 53 %, а также Красноярский край и Иркутская область: превышение по ним равно 22 и 24 % соответственно (рис. 7). В лучшую сторону особенно выделяются республики Тыва, Бурятия, а также Забайкальский край, в этих субъектах в 2015 г. показатель заболеваемости новообразованиями ниже, чем в среднем по СФО.

Что касается третьей основной группы причин смертности, то заболева-емость, связанная с травматизмом, отравлениями и несчастными случаями, росла значительно меньшими темпами, чем две предыдущие. В 2015 г. по сравнению с 1995 г. по этому классу заболеваемость в СФО была на 10 % выше, в РФ – на 3 %. В 2011–2015 гг. округ занимал первое–второе места среди всех округов РФ. В 2015 г. заболеваемость по этому классу в СФО на 11 % превосходила среднероссийскую (рис. 8).

Внутри СФО первые места по этому классу заболеваемости на протяжении всего периода занимала Кемеровская область (рис. 9). В 2015 г. она превосходила средний по округу показатель на 32 %, в 1995 г. разрыв был еще больше — 38 %. В Республике Хакасия из-за высоких темпов роста, который за период составил 85 %, существенно ухудшилась ситуация с заболеваемостью по данному классу. Выросла она и в Новосибирской области, где рост показателя за период составил 34 %. В Омской и особенно существенно в Томской областях заболеваемость по этому классу за рассматриваемый период снизилась. В этих областях, а также в республиках Алтай, Бурятия, Тыва и Забайкальском крае она ниже, чем в среднем по округу.

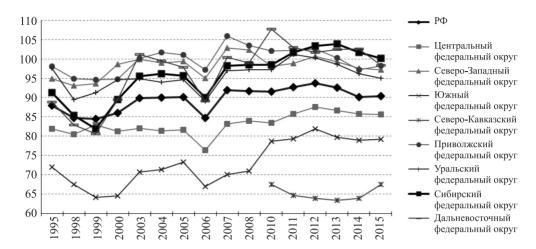
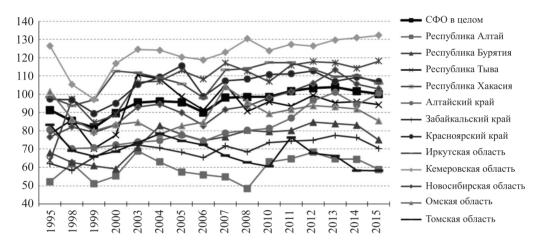


Рис. 8. Динамика травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин по федеральным округам РФ, 1995–2015 гг. (зарегистрировано заболеваний у больных с диагнозом, установленным впервые в жизни, на 1000 чел. населения)



Puc. 9. Динамика травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин в субъектах СФО, 1995–2015 гг. (зарегистрировано больных с диагнозом, установленным впервые в жизни, на 1000 чел. населения)

Рассмотренные три основных класса заболеваний в сумме увеличили свою долю в структуре заболеваемости населения СФО с 15,8 % в 2000 г. до 17,6 % в 2015 г., из которых 1,6 п.п. прироста приходилось на заболеваемость болезнями системы кровообращения (рис. 10). В России в 2015 г. на долю этих трех классов приходилось 17,1 % в структуре заболеваемости, в том числе на новообразования – 1,5 %, болезни системы кровообращения – 4,0 %, травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 11,6 %.

Особенностью рассматриваемого периода является рост заболеваемости населения, происходящий на фоне сокращающегося с 2006 г. уровня смертности. Всего в 2015 г. по отношению к 2005 г. общая смертность в СФО снизилась на 21 % (в РФ – на 19 %), в том числе от болезней си-

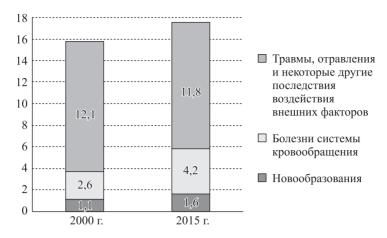


Рис. 10. Соотношение классов заболеваемости, вносящих основной вклад в показатели СФО смертности, % в структуре заболеваемости

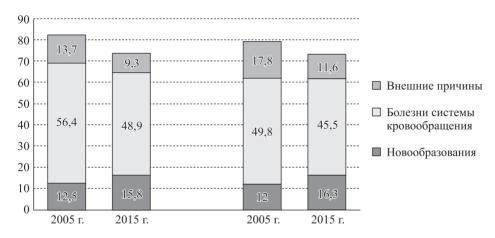


Рис. 11. Соотношение основных классов причин смертности в РФ и СФО, % в структуре общей смертности

стемы кровообращения – на 27 % (в РФ – на 30 %), от внешних причин – на 48 % (в РФ – на 45 %), а от новообразований она увеличилась на 8 % (в РФ – на 2 %). В результате доля смертности от болезней системы кровообращения в структуре смертности уменьшилась в СФО за рассматриваемый период на 4,3 п.п. (в РФ – на 7,5 п.п.), от внешних причин – на 6,2 п.п. (в РФ – на 4,4 п.п.), а от новообразований – увеличилась на 4,3 п.п. (в РФ – на 3,3 п.п.) (рис. 11).

Таким образом, в отличие от роста вклада в структуру заболеваемости, вклад этих трех основных классов в структуру смертности в сумме снизился.

Сокращение смертности привело к росту ожидаемой продолжительности жизни населения России и СФО. Однако более высокие показатели смертности населения в СФО позволяют занять округу лишь предпоследнее место среди других федеральных округов в РФ, хуже ситуация только в Дальневосточном федеральном округе. В 2015 г. в СФО этот показатель был ниже среднероссийского на 2 года (рис. 12).

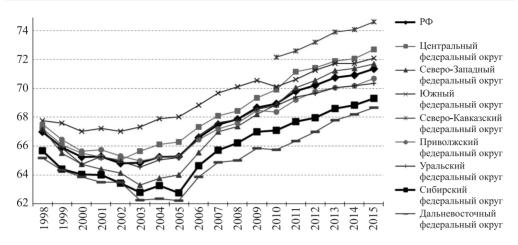


Рис. 12. Динамика ожидаемой продолжительности жизни в округах РФ в 1998–2015 гг., лет

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВНОСЯЩИЕ СУЩЕСТВЕННЫЙ ВКЛАД В СТРУКТУРУ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

Что касается заболеваемости по другим основным классам болезней, вносящим существенный вклад в смертность, то по заболеваниям органов дыхания СФО не является лидером и имеет меньшие значения показателя по сравнению с РФ. Однако на протяжении всего периода 1995–2015 гг. заболеваемость по этому классу росла в РФ по всем округам, кроме Центрального. Среди субъектов СФО можно выделить Иркутскую область, в которой в 2015 г. болели этими болезнями в 1,2 раза чаще, чем в среднем по округу. Быстрее всего в СФО росла заболеваемость болезнями органов дыхания в Республике Хакасия (рост – 1,8 раза), Новосибирской области (1,5 раза), Республике Алтай и Республике Бурятия (1,4 раза).

Заболеваемость болезнями органов пищеварения за рассматриваемый период 1995–2015 гг. несколько снизилась в целом по стране и в СФО. В 1995-2015 гг. СФО имеет более высокие показатели по болезням системы пищеварения, чем в среднем по РФ. Положение округа по отношению к другим субъектам РФ на протяжении всего периода также ухудшалось, и в 2012-2015 гг. разрыв между показателями РФ и СФО достигает максимального значения – 1,6 раза, а округ занимает первое место с большим отрывом от остальных округов. В 2015 г. в Алтайском крае положение в 1,5 раза хуже, чем в среднем по СФО, в Омской области показатели заболеваемости болезнями органов пищеварения в 3 раза выше, чем в среднем по округу. Наиболее благополучные на конец периода субъекты СФО – Республика Тыва и Новосибирская область. В 3,3 раза выросла за весь представленный период заболеваемость по этому классу в Республике Хакасия, в 2,6 раза – в Алтайском крае, в 2,4 раза – в Кемеровской области, в 2,3 раза – в Омской области, в 2,1 раза – в Республике Бурятия, в 1,5 раза – в Республике Алтай. Снизилась она в Иркутской области и особенно существенно в Новосибирской и Томской областях и Забайкальском крае.

И только по такому классу болезней, как *некоторые инфекционные и паразитарные*, по всему периоду 1995–2015 гг. происходило значительное снижение заболеваемости. В РФ и Сибирском федеральном округе она снизилась практически на 40 %. С 1995 по 2015 г. СФО превышает среднероссийские показатели по этой заболеваемости, максимальный разрыв наблюдался в 2006 г. (20 %), но в 2015 г. превышение сократилось до 11 % – это уровень 1995 г. В 2006 г. округ занимал первое место среди округов РФ по данному виду заболеваемости, но затем его положение несколько улучшилось. В субъектах СФО худшее положение – в Республике Тыва и в Республике Хакасия, лучшее – в Республике Бурятия и Забайкальском крае.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ СФО ПО ДРУГИМ ОСНОВНЫМ КЛАССАМ БОЛЕЗНЕЙ

По многим другим основным классам болезней СФО также занимает первые места в стране. Например, по заболеваемости болезнями эндокринной системы, расстройствам питания и нарушениям обмена веществ; мочеполовой системы; костно-мышечной системы и соединительной ткани; нервной системы и органов чувств.

На протяжении всего периода 1995–2015 гг. СФО превосходил другие округа РФ по заболеваемости болезнями эндокринной системы, расстройствам питания и нарушениям обмена веществ. В 2015 г. в округе превышение среднероссийского показателя по этому классу заболеваемости составило 28 % (в 1995 г. – 9 %). Всего за рассматриваемый период заболеваемость по этому классу выросла в РФ в 2,4 раза, в СФО – в 2,8 раза, при этом в Новосибирской области – в 4,7 раза и в Республике Хакасия – в 6,8 раз. Хуже всех выглядит Алтайский край, с 2003 г. устойчиво занимающий первые места и превышающий среднесибирский уровень в 2015 г. в 1,7 раза.

Также значительно выросла за период 1995–2015 гг. заболеваемость болезнями мочеполовой системы как в целом по стране, так и по всем округам: в РФ – в 1,6 раза, в СФО – в 1,7 раза. Следует отметить, что высокие темпы роста данной заболеваемости характеризуют период 1995–2006 гг., затем в РФ и большинстве федеральных округов происходит либо сокращение, либо стабилизация показателя заболеваемости по этому классу. СФО на всем рассматриваемом периоде удерживает лидирующие позиции, преимущественно первые места, и в 2015 г. превышает средний по стране уровень по этому классу заболеваемости на 22 %. Особенно неблагоприятна ситуация в Алтайском крае – превышение среднесибирского уровня составило в 2015 г. 2,2 раза и в Республике Алтай – 1,3 раза.

На конец рассматриваемого периода по отношению к 1995 г. заболеваемость болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани выше в 1,1 раза в РФ и в 1,5 раза – в СФО. В результате в 2015 г. округ превысил соответствующий среднероссийский показатель в 1,3 раза, при этом в 1995 г. средний показатель по РФ превышал значение по СФО. С 2011 г. округ устойчиво занимает первое место в стране по этому классу заболеваемости.

Иркутская область в 2015 г. превышает среднюю по округу заболеваемость болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани в 1,6 раза, Алтайский край и Кемеровская область – в 1,3 раза. Лучше выглядит ситуация по уровню заболеваемости по этому классу в Республике Тыва, а также Новосибирской области. За период 1995–2015 гг. положение в Иркутской области ухудшилось в 2,4 раза, в Кемеровской области – в 1,9 раза, в Республике Бурятия и Красноярском крае – в 1,8 раза, в Республике Хакасия и Забайкальском крае – в 1,5 раза.

Выросла на протяжении рассматриваемого периода и заболеваемость болезнями нервной системы и органов чувств: в РФ она увеличилась в 1,3 раза, в СФО – в 1,4 раза. С 2008 г. округ по данной позиции занимал первое–второе места среди всех округов РФ. В самом Сибирском федеральном округе с 2005 г. Республика Алтай вместе с Алтайским краем занимала первое–второе места среди всех субъектов СФО. В Алтайском крае в 2015 г. в 1,4 раза чаще, чем в среднем по округу, болели болезнями нервной системы и органов чувств. На общем фоне лучше выглядят на конец периода Республика Тыва, а также Республика Бурятия, Забайкальский край и Новосибирская область.

Распространенность болезней крови, кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающие иммунный механизм, выросла в 2015 г. по сравнению с 1995 г. в РФ – в 1,7 раза, в СФО – в 1,6 раза. С 2006 г. в тройку лидеров по этому классу заболеваемости входили Республика Алтай, Республика Тыва и Алтайский край.

С начала рассматриваемого периода по 2008 г. включительно быстрыми темпами росла по всем округам РФ распространенность врожденных аномалий (пороков развития), деформаций и хромосомных нарушений. В дальнейшем к 2015 г. по большинству округов начинается некоторое уменьшение либо стабилизация значения показателя. Несмотря на наметившуюся положительную тенденцию в 2015 г. уровень распространенности врожденных аномалий (пороков развития), деформаций и хромосомных нарушений значительно выше, чем в 1995 г.: в РФ – в 1,8 раза, в СФО – в 2,1 раза. В 2015 г. заболеваемость по этому классу в СФО превышала среднее по РФ значение в 1,2 раза. Внутри СФО в негативную сторону выделяется Кемеровская область.

Заболеваемость *болезнями кожи и подкожной клетчатки* росла до 2006 г. включительно, но в дальнейшем пошла на снижение по всем округам РФ, и в 2015 г. ее показатели по большинству округов, кроме Центрального и Северо-Западного, стали ниже уровня 1995 г. С 2006 г. округ имеет лучшие показатели по этому виду заболеваемости, чем средние по РФ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итоги, можно констатировать, что несмотря на рост ожидаемой продолжительности жизни в последние годы, ситуация с заболеваемостью в стране продолжает оставаться напряженной. Причем увеличение заболеваемости происходило по сравнению с 1995 г., взятым за базу, который сам характеризуется резким ростом смертности и заболеваемости относительно периода до распада СССР и проведения либеральных реформ в России. Особенно плохо выглядит на общем фоне СФО – второе–третье место среди всех федеральных округов по заболеваемости населения в последние годы, а также устойчивые первые места по многим основным классам заболеваний, и в первую очередь по вносящим наибольший вклад в смертность и инвалидизацию населения. В самом СФО резко выделяется в негативную сторону Алтайский край с самым высоким уровнем заболеваемости, на протяжении длительного времени удерживающий первые места по заболеваемости болезнями системы кровообращения и новообразованиям. Причем в СФО первые места по заболеваемости этими двумя классами болезней сочетаются с более молодой возрастной структурой населения, чем в среднем по России, и особенно в Центральном и Северо-Западном федеральных округах. Старение населения может еще больше усилить негативные тенденции.

Раньше существовало понятие «сибирское здоровье», означавшее хорошее, крепкое здоровье, с большим запасом прочности. В настоящее время первоначальный смысл этого понятия совсем не соответствует действительности. Уровень здоровья сибиряков один из самых низких в стране, и по ожидаемой продолжительности жизни ситуация хуже только в Дальневосточном федеральном округе.

Таким образом, на фоне депопуляции в недавнем прошлом снижалось не только количество населения, но и его качество за счет роста заболеваемости и старения. Все вместе это создает неблагоприятные условия не только для воспроизводства населения, но и для экономики страны.

Плохое здоровье тесным образом связано с низким уровнем жизни населения, плохими социально-бытовыми и экологическими условиями, хроническим стрессом, которому подвергается население, старением населения и не всегда доступной медициной. В качестве примера можно привести самый неблагополучный по заболеваемости регион СФО – Алтайский край. Кстати, он же вместе с Кемеровской областью неблагополучен и по демографическому состоянию – только эти два региона из 12 в СФО так и не вышли из депопуляции, и в последние годы естественная убыль в них нарастает. Средний уровень зарплат в Алтайском крае – один из самых низких в стране, ниже, чем в республиках Северного Кавказа, и это – в сибирских условиях.

Российское законодательство позволяет выплачивать зарплаты ниже прожиточного минимума, причем даже в бюджетной сфере и за квалифицированный труд. При этом сам прожиточный минимум сильно занижен и не включает в себя аренду или покупку жилья, пользование платными медицинскими и образовательными услугами и т.д. Таким образом, прежде всего само государство на протяжении длительного времени нарушает продекларированное в Конституции РФ важнейшее право на жизнь. А ведь у этих работников с чрезвычайно низкими зарплатами имеются еще и иждивенцы в виде детей. Очевидно, что это самым негативным образом влияет на воспроизводство населения и его здоровье. То есть демографический потенциал подрывается как количественно, так и качественно. Это в корне противоречит целевым установкам роста рождаемости и продолжительности жизни, укрепления здоровья и повышения качества жизни населения, а также достойной оплаты труда и пенсионного обеспечения в Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года [5] и Стратегии национальной безопасности Российской Федерации. Поэтому необходимо как можно скорее преодолеть это противоречие, представляющее большую угрозу демографической и национальной безопасности.

В связи с этим мы считаем, что сбрасывание социальных гарантий и коммерциализация здравоохранения недопустима в условиях России, только недавно вышедшей с большими усилиями из многолетнего состояния депопуляции. Особенно это касается восточных регионов страны с тяжелыми природно-климатическими условиями и низкой плотностью населения.

Здоровье населения вместе с его численностью – важнейшие составляющие демографического потенциала. Здоровье человека – это не только его личное достояние, но и достояние всего государства, оно влияет на состояние его экономики, обороноспособность, само существование при остающейся угрозе возобновления депопуляции. Поэтому государство должно обеспечить доступную и эффективную систему здравоохранения.

Литература

- Бестужев-Лада И.В. Социальные показатели здоровья населения // СоцИс. 1984.
 № 4. С. 10–18.
- 2. *Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В.* Здоровье населения Сибири: риски и их измерители // Регион: экономика и социология. 2010. № 2. С. 223–241.
- 3. *Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В.* Риски в формировании демографического потенциала Сибири // Регион: экономика и социология. 2011. № 4. С. 98–115.
- 4. *Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В.* Здоровье населения Сибири // Перспективы и риски развития человеческого потенциала в Сибири / отв. ред. акад. В.В. Кулешов. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2014. Гл. 13. С. 227–254.
- 5. Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года (утв. Указом Президента РФ от 9 октября 2007 г. № 1351 (с изменениями на 1 июля 2014 г.)). [Электронный ресурс]. URL: http://docs.cntd.ru/document/902064587 (дата обращения: 31.05.2017).
- 6. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (утв. Указом Президента РФ от 31 декабря 2015 г. № 683). [Электронный ресурс]. URL: http://base.garant.ru/71296054/ (дата обращения: 31.05.2017).

Bibliography

- Bestuzhev-Lada I.V. Social'nye pokazateli zdorov'ja naselenija // SocIs. 1984. № 4. P. 10–18.
- 2. *Soboleva S.V.*, *Smirnova N.E.*, *Chudaeva O.V.* Zdorov'e naselenija Sibiri: riski i ih izmeriteli // Region: jekonomika i sociologija. 2010. № 2. P. 223–241.
- 3. *Soboleva S.V., Smirnova N.E., Chudaeva O.V.* Riski v formirovanii demograficheskogo potenciala Sibiri // Region: jekonomika i sociologija. 2011. № 4. P. 98–115.
- 4. *Soboleva S.V., Smirnova N.E., Chudaeva O.V.* Zdorov'e naselenija Sibiri // Perspektivy i riski razvitija chelovecheskogo potenciala v Sibiri / otv. red. akad. V.V. Kuleshov. Novosibirsk: Izd-vo SO RAN, 2014. Gl. 13. P. 227–254.
- 5. Koncepcija demograficheskoj politiki Rossijskoj Federacii na period do 2025 goda (utv. Ukazom Prezidenta RF ot 9 oktjabrja 2007 g. № 1351 (s izmenenijami na 1 ijulja 2014 g.)). [Jelektronnyj resurs]. URL: http://docs.cntd.ru/document/902064587 (data obrashhenija: 31.05.2017).
- 6. Strategija nacional'noj bezopasnosti Rossijskoj Federacii (utv. Ukazom Prezidenta RF ot 31 dekabrja 2015 g. № 683). [Jelektronnyj resurs]. URL: http://base.garant.ru/71296054/ (data obrashhenija: 31.05.2017).

УДК 311

ЭВТАНАЗИЯ КАК ОБЪЕКТ СТАТИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

М.В. Карманов, О.А. Махова

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова E-mail: Karmanov.MV@rea.ru, Makhova.OA@rea.ru

Сегодня эвтаназия является одной из самых спорных и по сей день нерешенных медико-деонтологических, нравственно-религиозных, морально-правовых, социально-философских проблем, приковывающих внимание отечественной и мировой науки. В этой связи в статье проанализированы разнообразные точки зрения на такой многогранный объект исследования, как эвтаназия, выявлены ее особенности, определена необходимость прикладных статистических исследований в данной области. Выявлены обстоятельства, превращающие статистическую оценку масштабов, распространенности, результативности и иных параметров эвтаназии на современном этапе в серьезную научно-практическую проблему, не имеющую единственного и всеми признанного решения.

Ключевые слова: эвтаназия, статистика эвтаназии, параметры эвтаназии, распространенность эвтаназии.

EUTHANASIA AS TARGET OF STATISTICAL STUDY

M.V. Karmanov, O.A. Mahova

Plekhanov Russian University of Economics E-mail: Karmanov.MV@rea.ru, Makhova.OA@rea.ru

Euthanasia is one of the controversial and still unsolved medical-deontological, ethic religious, moral-legal, social-philosophical issues, attracting attention of national and international science today. In this regard the article analyzes various points of view on such complicated target of study as euthanasia; its features are revealed and the need for applied statistical studies in this field is defined. The circumstances, transforming statistical evaluation of the scale, extent, efficiency and other parameters of euthanasia at the present stage into a serious research and practice issue without the only one and universally recognized solution, are revealed.

Keywords: euthanasia, statistics of euthanasia, parameters of euthanasia, extent of euthanasia.

В последнее время все чаще и чаще приходится встречаться с противоречивыми мнениями, касающимися эвтаназии, как своеобразного и достаточно специфического явления общественной жизни [7]. Одна часть общества придерживается той позиции, что любая помощь человеку, связанная с сознательным и добровольным уходом из жизни, является противоестественным событием, попирающим устои добропорядочности, нравственности и т.п. Другая часть общества полагает, что любое осознанное медицинское прекращение жизни представляет собой нормальную процедуру и служит признаком демократии, сострадания, толерантности и т.п.

В этой связи объективно приходится говорить о том, что любые столкновения общественных мнений в области эвтаназии среди прочих причин

[©] Карманов М.В., Махова О.А., 2017

вызваны еще и недостаточной изученностью рассматриваемой проблемы, неадекватной оценкой ее количественных масштабов и распространенности в современном обществе. В результате достаточно сложно ответить на вопрос, что такое эвтаназия – благо или зло? Попытка высказать свое мнение в данном контексте во многом зависит от того, а удавалось ли обладателю той или иной позиции сталкиваться лично или опосредованно с ситуацией, когда реально рассматривалась возможность осознанного прекращения жизни вследствие невозможности переносить муки, связанные с продолжением земного существования.

Невозможность стыковки противоположных подходов к эвтаназии во многом предопределяется тем обстоятельством, что каждый человек посвоему трактует жизнь и отношение к жизни как к явлению бытия. Если в силу отсутствия личного опыта, затрагивающего серьезные боли и страдания из-за того или иного заболевания, или «чрезмерную» набожность (только бог вправе решать жить человеку или умирать) один человек считает эвтаназию серьезным грехом, то другой член общества вполне может полагать, что это достаточно разумный и оправданный выход из сложной жизненной ситуации, которая встречалась далеко не у всех граждан, а поэтому вряд ли все они могут иметь об этом точное представление. Кроме того, современная статистика эвтаназии находится на том уровне развития, что пока не до конца способна:

- а) адекватно и достоверно охарактеризовать абсолютные и относительные масштабы и роль эвтаназии в современном обществе;
- б) грамотно проинформировать членов общества о фактическом положении дел в сфере эвтаназии.

Оба указанных обстоятельства говорят о насущной необходимости развития и совершенствования статистики эвтаназии как весьма резонансного направления прикладных социальных исследований.

Принято считать, что с исторической точки зрения термин «эвтаназия» впервые был введен в обращение Φ . Бэконом в XVI в. Целью использования подобной дефиниции явилось определение так называемой «легкой смерти».

В настоящее время можно встретить несколько подходов к определению эвтаназии, которые, скорее всего, тесно взаимосвязаны между собой, но делают упор на различные грани рассматриваемого общественного явления. Если верить Краткому оксфордскому словарю, то среди возможных вариантов идентификации эвтаназии находятся [9]:

- 1) спокойная и легкая смерть;
- 2) средства для достижения спокойной и легкой смерти;
- 3) действия по достижению спокойной и легкой смерти.

С позиций медицины и некоторых других наук совершенно очевидно, что все три указанных выше подхода взаимосвязаны и переплетаются между собой (ведь спокойная и легкая смерть, особенно для тяжело больных людей, на практике достигается за счет вполне определенных средств, которые приводятся в действие). Однако в контексте статистики подобные разночтения вряд ли допустимы, потому что они не позволяют однозначно и четко установить объект наблюдения и учета.

В целях конкретизации объекта исследования отдельно стоит сказать о том, что эвтаназией также нередко называют и усыпление животных (больных особей по желанию хозяев; особей, используемых для лабораторных опытов; бродячих и др.). Однако в рамках данной конкретной статьи речь будет идти исключительно о людях.

Если полагаться на Философский энциклопедический словарь, то под эвтаназией (от греческих слов: еи – хорошо и thanatos – смерть) понимается «помощь при смерти, искусство врача облегчить умирающему смерть или ускорить смерть, чтобы избавить умирающего от мук» [10]. Казалось бы, достаточно понятное определение на практике может вызывать целый ряд разночтений, вызванных существованием разнообразных форм эвтаназии.

С теоретической точки зрения наиболее часто выделяются две основные разновидности эвтаназии:

- пассивная, ориентированная на преднамеренное прекращение лечения (медикаментозно поддерживаемой терапии) больного человека;
- активная, ориентированная на введение умирающему человеку медицинских препаратов (либо иные действия), которые способствуют быстрой и безболезненной (насколько это вообще возможно) смерти.

При этом отдельные авторы идут еще дальше и выделяют более подробные виды эвтаназии. Например, А.А. Андреева и В.В. Приходько отмечают, что «различают такие формы активной эвтаназии, как 1) убийство (умерщвление) из сострадания (когда жизнь, являющаяся мучением для больного, прерывается другим человеком, например, врачом, даже без согласия пациента); 2) добровольная активная эвтаназия и 3) самоубийство при помощи врача. Во втором и третьем случаях определяющим является согласие (или даже требование) самого больного. Во втором случае сам врач по просьбе больного делает ему летальную инъекцию, в третьем же случае врач передает в руки больного средство, позволяющее последнему покончить с собой» [2].

Подобный подход, видимо, может быть распространен и на пассивную эвтаназию, потому что она также может быть реализована по-разному: с согласия и без согласия больного человека, который осознал или не осознал бессмысленность продолжения лечения.

Разнообразие возможных подходов к идентификации эвтаназии как самостоятельного объекта статистического исследования может быть дополнено существованием неоднозначных точек зрения на характер рассматриваемого явления и его роль в современном обществе. Попросту говоря, и в литературе и в средствах массовой информации до сих пор не сложилось единого мнения по поводу положительного или отрицательного характера эвтаназии. Общество пока не в состоянии четко и определенно ответить на вопрос – обеспечение человеку относительно более легкой смерти служит благом или злом?

В этом контексте достаточно часто можно встретить ссылки на позицию А.А. Гусейнова и Р.Г. Апресяна, которые в общем виде сводят аргументы «за» и «против» эвтаназии к следующим моментам [4]:

– позитив: жизнь – это благо, когда удовольствия превалируют над страданиями; жизнь – это благо, пока она имеет человеческую форму и несет радость, а не страдания; сохранение жизни на стадии умирания, особенно

болезненного и страдальческого, не может быть благом, так как требует серьезных материальных, технических, финансовых, эмоциональных затрат и т.п.;

– негатив: жизнь как высшее благо не должна прекращаться по желанию или нежеланию человека; выбор между жизнью и смертью носит неправомерный характер; не может существовать нравственного оправдания любому прекращению жизни и т.п.

В общем виде смысл представленных аргументов сводится к тому, что эвтаназия позитивна в том отношении, что позволяет облегчить мучения умирающему человеку и его родственникам, а негативна, так как содержит элементы прагматизма, связанного с прекращением жизни без божественной воли или естественного хода событий.

Сюда же добавляется и тот факт, что до настоящего времени различные страны мира по-разному продвинулись в направлениях фактического признания и практического применения эвтаназии. Своеобразным пионером в области легализации эвтаназии выступили Нидерланды. В этой стране еще в 1984 г. Верховный суд страны принял решение о признании приемлемости и правомочности добровольной эвтаназии. Однако прошел определенный период времени, прежде чем в 2002 г. эвтаназия стала носить легальный характер. Далее на указанный путь вступила Бельгия, которая пошла еще дальше, узаконив в 2014 г. эвтаназию детей. В США закон о помощи в осуществлении самоубийства с рядом ограничений был принят в 1994 г. в штате Орегон. Однако далеко не все штаты приняли это обстоятельство как руководство к действию. В настоящее время эвтаназия в тех или иных формах разрешена только в пяти штатах. Одновременно целый ряд государств двинулись в ином направлении, заняв по отношению к эвтаназии противоположную позицию. Так, сейчас помощь в уходе из жизни запрещена в Азербайджане, Казахстане, Канаде, России. То есть как с позитивными и негативными аргументами по поводу эвтаназии страны мира образовали несколько кластеров - от полного признания, через признание с определенными ограничениями до полного запрета.

Выявленные разночтения вносят определенный и весьма существенный диссонанс в процесс организации и проведения статистических исследований, касающихся оценки масштабов, распространенности, результативности и иных параметров эвтаназии в современном обществе.

Прежде всего, с точки зрения статистического учета возникают три равновозможных варианта:

- 1) полный запрет на эвтаназию, означающий, что для статистики в легальном поле подобного общественного явления не существует, а его регистрация, измерение и последующий анализ возможны только в плане нелегальной деятельности;
- 2) частичный запрет на эвтаназию, подразумевающий, что для статистики существуют разновидности данного явления, которые можно и нужно регистрировать, а есть разновидности, которые запрещены, но опять-таки могут существовать нелегально;
- 3) полная свобода эвтаназии, приводящая к тому, что рассматриваемое явление существует, официально разрешено, а поэтому в полном объеме может оказаться в рамках статистических измерений.

Существование подобных разночтений приводит к тому, что изначально все государства, как минимум, придется подразделять на три различные группы, сравнительный статистический анализ между которыми заведомо будет носить ограниченный характер или вообще затруднен. В таких условиях проведение любых прикладных статистических исследований эвтаназии, особенно касательно распространенности этого явления, предвещает множество методологических и практических проблем. В совокупности, скорее всего, они не позволят дать более или менее однозначный ответ на вопрос о месте и роли эвтаназии в современном обществе [3].

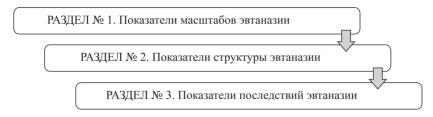
Особо стоит отметить, что выявленная несопоставимость юридических условий существования эвтаназии, порождает проблему применимости тех или иных статистических показателей для количественной оценки ее параметров. В этом отношении резко возрастают требования к отбору отдельных индикаторов для построения системы показателей статистики эвтаназии.

Если обратиться к практике, то можно выйти на практическое применение следующих основных показателей, так или иначе связанных с количественной характеристикой распространенности эвтаназии в современном обществе [8]:

- 1) численность лиц, воспользовавшихся эвтаназией;
- 2) темп роста случаев эвтаназии;
- 3) удельный вес лиц, воспользовавшихся эвтаназией, в возрасте младше 35 лет;
- 4) удельный вес лиц, воспользовавшихся эвтаназией, в возрасте 55 лет и старше;
- 5) удельный вес лиц, воспользовавшихся эвтаназией по причинам принятия подобного решения (онкологические заболевания, нейродегенеративные заболевания, сердечно-сосудистые заболевания, депрессивное состояние и т.п.);
 - 6) число случаев эвтаназии в расчете на 1000 смертей и др.

Логика приведенной выше конструкции сводится к следующим аргументам. Численность лиц, воспользовавшихся эвтаназией, позволяет получить самое первое представление об абсолютных масштабах легкой смерти. Этот индикатор обязательно должен дополняться темпом роста случаев эвтаназии, чтобы отразить скорость распространения рассматриваемого общественного явления. Удельные веса лиц, воспользовавшихся эвтаназией в возрасте младше 35 лет и в возрасте 55 лет и старше, делают упор на раскрытие возрастных особенностей эвтаназии. Они дополняются структурой случаев эвтаназии в зависимости от самых различных причин принятия решения. Это позволяет выявить доминирующие мотивы эвтаназии в современном обществе. И, наконец, число случаев эвтаназии в расчете на 1000 смертей, которое уже свидетельствует не об абсолютных, а об относительных масштабах рассматриваемого явления.

С нашей точки зрения, представленная схема расположения показателей эвтаназии представляется логичной и последовательной, так как позволяет перейти от масштабов изучаемого общественного явления к его структуре, скорости и итогам развития. Однако вместе с этим нельзя не обратить внимания на недостаточно глубокую степень детализации используемых индикаторов, которые разрешают выйти лишь на общую статистическую характеристику параметров эвтаназии.



Структура системы показателей статистики эвтаназии

Чтобы выйти из этой ситуации требуется более четко вычленить важнейшие разделы системы показателей статистики эвтаназии, а также более детально остановиться на практическом наполнении каждого из них. В этом аспекте можно предложить следующий вариант (см. рисунок).

Если конкретно рассматривать возможное наполнение каждого из разделов, перечисленных на рисунке, то можно остановиться на таком перечне:

Раздел № 1:

- численность лиц, лично пожелавших воспользоваться эвтаназией;
- число случаев пожеланий эвтаназии со стороны родственников и близких;
 - численность лиц, фактически воспользовавшихся эвтаназией;
 - число случаев эвтаназии в расчете на 1000 человек населения;
- число случаев эвтаназии в расчете на 1000 человек в возрасте 18 лет и старше и др.

Разпел № 2:

- удельный вес лиц, лично пожелавших воспользоваться эвтаназией;
- удельный вес лиц, подвергшихся эвтаназии по желанию родственников и близких;
- структура случаев эвтаназии в зависимости от места жительства больных людей (городская и сельская местность, субъекты страны и т.п.);
- структура лиц, подвергшихся эвтаназии, в зависимости от пола, возраста, брачного состояния и т.п.;
- структура лиц, подвергшихся эвтаназии, в зависимости от причины принятия подобного решения (виды болезней, депрессия, инвалидность и т.п.) и др.

Раздел № 3:

- темпы роста и прироста общего числа случаев эвтаназии;
- темпы роста и прироста случаев эвтаназии по их видам (месту жительства, полу, возрасту, брачному состоянию, заболеваниям и т.п.);
 - число случаев эвтаназии в расчете на 1000 смертей;
- число случаев эвтаназии в расчете на 1000 смертей жителей, находящихся в возрасте 18 лет и старше;
- число случаев эвтаназии в расчете на 1000 человек, страдающих заболеваниями, сопровождающимися серьезными физическими и моральными страданиями и др.

Комплексное применение показателей, отражающих различные стороны исследуемого общественного явления, позволяет выйти на детальную характеристику места и эвтаназии в современном обществе.

В заключение следует отметить, что коль уж еще не сложилось однозначного отношения к облегченной смерти, а достаточно широкий круг стран вообще запретили ее законодательно, то не стоит строить иллюзий по поводу совершенства статистики эвтаназии. Данная отрасль прикладных статистических исследований явно находится в стадии формирования и становления, а поэтому пока не в состоянии при помощи цифр четко и однозначно ответить на вопрос о надобности или ненадобности оказания помощи по добровольному уходу из жизни для серьезно больных людей.

Литература

- 1. *Акопов В.И.* Этические, правовые и медицинские проблемы эвтаназии // Медицинское право и этика. 2000. \mathbb{N} 1. С. 47–55.
- 2. *Андреева А.А.*, *Приходько В.В.* Проблема эвтаназии в современном обществе. Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2012. Вып. № 11. Т. 2. С. 861–863.
- 3. *Ардашева Н.А*. Эвтаназия как метод искусственного прерывания жизни: правовые условия // Российский юридический журнал. 1996. № 1. С. 71–80.
- 4. *Гусейнов А.А., Апресян Р.Г.* Эвтаназия // Этика. М.: Гардарики, 2000. С. 425–433.
- 5. Дмитриев Ю.А., Шленева Е.В. Право человека в Российской Федерации на осуществление эвтаназии // Государство и право. 2000. № 11. С. 52–59.
- 6. *Карп Л.Л.*, *Потапчук Т.Б.* Проблема эвтаназии: «за» и «против» // Социологические исследования. 2004. № 2. С. 137.
- 7. Фут Ф. Эвтаназия // Философские науки. 1990. № 6. С. 63–80.
- 8. Популярность эвтаназии растет с каждым годом. Интернет-журнал «Вопросы о финансах и законах» ecobyt.ru. URL: http://www.ecobyt.ru/news/913/ (дата обращения: 03.06.2017).
- 9. Эвтаназия. Википедия свободная энциклопедия. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Эвтаназия (дата обращения: 17.05.2017).
- 10. Эвтаназия. Философский энциклопедический словарь. URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/3742/%D0%AD%D0%92%D0%A2%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%97%D0%98%D0%AF (дата обращения: 17.05.2017).

Bibliography

- 1. *Akopov V.I.* Jeticheskie, pravovye i medicinskie problemy jevtanazii // Medicinskoe pravo i jetika. 2000. № 1. P. 47–55.
- 2. *Andreeva A.A.*, *Prihod'ko V.V.* Problema jevtanazii v sovremennom obshhestve. Bjulleten' medicinskih internet-konferencij. 2012. Vyp. № 11. T. 2. P. 861–863.
- 3. *Ardasheva N.A.* Jevtanazija kak metod iskusstvennogo preryvanija zhizni: pravovye uslovija // Rossijskij juridicheskij zhurnal. 1996. № 1. P. 71–80.
- 4. Gusejnov A.A., Apresjan R.G. Jevtanazija // Jetika. M.: Gardariki, 2000. P. 425–433.
- 5. *Dmitriev Ju.A.*, *Shleneva E.V.* Pravo cheloveka v Rossijskoj Federacii na osushhestvlenie jevtanazii // Gosudarstvo i pravo. 2000. № 11. P. 52–59.
- 6. *Karp L.L.*, *Potapchuk T.B.* Problema jevtanazii: «za» i «protiv» // Sociologicheskie issledovanija. 2004. № 2. P. 137.
- 7. Fut F. Jevtanazija // Filosofskie nauki. 1990. № 6. P. 63–80.
- 8. Populjarnost' jevtanazii rastet s kazhdym godom. Internet-zhurnal «Voprosy o finansah i zakonah» ecobyt.ru. URL: http://www.ecobyt.ru/news/913/ (data obrashhenija: 03.06.2017).
- 9. Jevtanazija. Vikipedija svobodnaja jenciklopedija. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Jevtanazija (data obrashhenija: 17.05.2017).
- 10. Jevtanazija. Filosofskij jenciklopedicheskij slovar». URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/3742/%D0%AD%D0%92%D0%A2%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%9D%AF (data obrashhenija: 17.05.2017).

УДК 31

ПРОБЛЕМЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ИНФРАСТРУКТУРЫ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Т.Б. Скрипкина

Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» E-mail: t.b.skripkina@nsuem.ru

В статье рассмотрены особенности социально-экономической инфраструктуры регионов Арктической зоны Российской Федерации, проблемы оценки уровня ее развития с помощью статистических методов в условиях несформированной информационной базы. Предложен способ корректировки исходных статистических данных, основанный на демографических и территориальных поправочных коэффициентах, позволяющий оценить состояние инфраструктуры и динамику ее развития той части субъектов РФ, которая расположена в Арктической зоне. Дана характеристика социально-экономической инфраструктуры арктических территорий, включающая сферы образования и науки, здравоохранения, культуры и отдыха, спорта, жилищно-коммунального хозяйства, транспорта, информационно-коммуникационных технологий, строительства, общественного питания, бытового обслуживания населения, энергетики и торговли. Применена техника поправочных коэффициентов для ретроспективного анализа, формирования динамических рядов. Обсуждаются основные направления развития социально-экономической инфраструктуры рассматриваемых территорий.

Ключевые слова: инфраструктура региона, социально-экономическая инфраструктура, Арктическая зона Российской Федерации, поправочные коэффициенты.

ISSUES OF STATISTICAL ANALYSIS OF INFRASTRUCTURE OF THE ARCTIC ZONE OF THE RUSSIAN FEDERATION

T.B. Skripkina

Novosibirsk State University of Economics and Management E-mail: t.b.skripkina@nsuem.ru

The article considers the features of the social and economic infrastructure of the regions of the Arctic zone of the Russian Federation, issues of evaluation of the level of its development using statistical methods in conditions of non-formed information base. A method of adjustment of original statistical data, based on demographic and territorial adjustment coefficients, is offered; it makes it possible to evaluate the condition of infrastructure and dynamics of its development of the part of the constituent entities of the Russian Federation, located in the Arctic zone. The characteristic of the social and economic infrastructure of the Arctic territories is given; it includes the spheres of education and science, healthcare, culture and leisure, sport, housing and utilities, transport, information and communication technologies, construction, public catering, public service, energetics and trade. The technique of adjustment coefficients for retrospective analysis and time series formation is applied. The main directions of development of the social and economic infrastructure of the concerned territories are discussed.

Keywords: infrastructure of region, social and economic infrastructure, Arctic zone of the Russian Federation, adjustment coefficients.

Необъятная Россия – страна контрастов и многообразия. При проведении территориально-экономических исследований разных ее частей могут и должны применяться различные принципы, специализированные под особенности конкретной территории. Так, при оценке территориальной дифференциации в западной части России применяется принцип равномерного освоения территории внутри субъекта Федерации, и положительным считается стремление к сокращению разрыва между «центром» и «периферией». В восточной части страны размещение населения и производительных сил по территории носит очаговый характер в связи с природно-климатическими условиями, что делает равномерное развитие всей территории невозможным. На севере страны, в частности в Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ), концентрация населения и производительных сил еще более усилена в связи с суровыми природными условиями. Поэтому государственная политика здесь направлена не на «равномерное» освоение территорий, а на очаговое создание «опорных зон» и создание комфортных условий проживания населения в этих зонах, а также эффективное функционирование экономики, промышленности, сохранение экологического равновесия в дикой природе. Таким образом, приоритет отдается созданию и развитию «центров», а «периферия» в Арктике практически отсутствует в связи с тяжелейшими природно-климатическими условиями. Стоит отметить, что концепция опорных зон является достаточно новой для РФ, реализация ее проходит только начальные стадии.

Особенности социально-экономической инфраструктуры АЗРФ обусловлены следующими природными, политическими, экономическими, демографическими факторами:

- сложные природно-климатические условия;
- очаговый характер освоения территории;
- наличие неосвоенных и, возможно, неразведанных месторождений полезных ископаемых, в том числе нефти, газа, редких металлов;
- близость к морю, Севморпуть как основная транспортная артерия, наличие нескольких крупных портов;
 - политическая и экономическая важность освоения территории;
- наличие множества военно-стратегических объектов и военной инфраструктуры;
 - наследие в виде объектов инфраструктуры советского периода;
 - специализация экономики на добывающей промышленности;
- высокая стоимость создания новых инфраструктурных объектов, связанная с природно-климатическими условиями;
- необходимость разработки и внедрения особых технологий создания инфраструктурных объектов, а также дефицит квалифицированных кадров;
 - преобладающий вахтовый характер трудовой деятельности;
 - отток постоянного населения, в том числе трудоспособного;
 - крайне низкая плотность и концентрация населения.

В целом считается, что социально-экономическая инфраструктура АЗРФ недостаточно развита, требуется модернизация существующих и строительство новых объектов. Арктическая зона Российской Федерации – сравнительно новый объект статистического исследования. В 2014 г. впервые было предложено на законодательном уровне выделить Арктику в качестве отдельного объекта статистического наблюдения, с тех пор границы АЗРФ претерпевали изменения и дополнения.

Оценка уровня и равномерности развития инфраструктуры территорий АЗРФ предполагает применение многомерных статистических методов с целью выявления интегральных показателей и получения возможности типологии территорий. Проведение такой оценки сильно затруднено ввиду следующих причин. Во-первых, это недостаточная информационная база. АЗРФ совсем недавно выделена в качестве отдельного объекта статистического наблюдения. Сбор и публикация статистических данных об АЗРФ начались с 2016 г. Во-вторых, согласно госпрограмме «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года» в состав АЗРФ входят территориальные образования разных уровней: области и автономные округа целиком, муниципальные районы, городские округа. Возникает проблема несопоставимости данных по территории, точнее по уровню территориальных образований. Встает вопрос об обоснованности сравнения в одном ряду муниципальных районов и городских округов (Норильск, Архангельск, Новодвинск, Северодвинск). Это два разных типа территорий по характеру развития, особенно для Арктической зоны, где в связи с климатическими особенностями присутствует сильная концентрация населения и экономических субъектов в городах и практически полное отсутствие хозяйственного освоения территории вне городов. Так, например, в Мурманской области доля городского населения составляет 92,6 %, в Ямало-Ненецком автономном округе 83,8 %, в Республике Коми 77,7 %, в Архангельской области 77,0 %, что выше аналогичного значения в целом по Российской Федерации (на начало 2015 г. 74 %).

Сбор статистической информации на уровне муниципальных районов, вероятно, наиболее корректен, но при этом также имеет свои трудности, а именно неполнота представления статистических данных по отдельным показателям в Базе данных муниципальных образований, которая является основным источником информации такого уровня.

Чаще всего исследователи рассматривают целиком субъекты РФ, содержащие территории АЗРФ. Однако, например, городской округ Воркута занимает лишь 5,8 % территории Республики Коми, улусы Республики Саха, официально включенные на настоящий момент в состав Арктической зоны, лишь 19,3 %, в Красноярском крае только 37,4 % территории входит в Арктическую зону, в Архангельской области – 41,3 %. По этой причине необходима корректировка используемых объемных показателей с поправкой на долю территории Арктической зоны в общей территории субъекта РФ, либо на долю населения АЗРФ в общей численности населения субъекта РФ. Другим выходом из сложившегося положения может послужить расчет относительных величин интенсивности и средних характеристик, который предполагает, что полученное значение характерно для всей территории субъекта РФ, для всех ее частей. Такая корректировка позволит оценивать объемные статистические показатели конкретно для территории АЗРФ (а не для всей территории субъектов, содержащих

Мурманская область

Ненецкий автономный округ

Чукотский автономный округ

Ямало-Ненецкий автономный округ

1,000

1,000

1,000

1,000

Арктическую зону Российской Федерации на начало 2015 г. **Пемографический** Территориальный Субъект РФ поправочный поправочный коэффициент коэффициент Республика Коми 0.095 0.058 Республика Саха (Якутия) 0,027 0,193 Красноярский край 0,079 0,463 Архангельская область без НАО 0,579 0,449

1,000

1,000

1,000

1,000

Таблица 1
Поправочные коэффициенты для объемных показателей, характеризующих
Арктическую зону Российской Федерации на начало 2015 г.

Источник: рассчитано автором с использованием официальных статистических данных, размещенных на сайте Росстата www.gks.ru [14].

 $A3P\Phi$) и исследовать их динамику, поскольку по субъектам $P\Phi$ публикуется огромное количество статистических показателей (табл. 1).

Демографический поправочный коэффициент рассчитан как доля численности населения, проживающего на территории субъекта $P\Phi$, входящей в Арктическую зону, в общей численности населения соответствующего субъекта $P\Phi$.

Территориальный поправочный коэффициент – доля площади территории субъекта РФ, входящей в Арктическую зону, в общей площади территории соответствующего субъекта РФ.

Применение поправочных коэффициентов позволит оперативно и с наименьшими трудозатратами оценить величину объемных показателей по Арктической зоне $P\Phi$ в период, пока отсутствуют сведения об $A3P\Phi$ как целостном объекте учета, а также исследовать их динамику. Стоит отметить, что вышеназванные коэффициенты достаточно устойчивы во времени и не требуют частого обновления.

На основании вышеизложенного обзор состояния социально-экономической инфраструктуры $A3P\Phi$ может быть проведен в разрезе субъектов $P\Phi$, содержащих территории Арктической зоны, на основе относительных и средних величин или с использованием поправочных коэффициентов по численности населения или по территории.

Характеристика социально-экономической инфраструктуры включает сферы образования и науки, здравоохранения, культуры и отдыха, жилищно-коммунального хозяйства, общественного питания, бытового обслуживания населения, транспорта, информационно-коммуникационных технологий, строительства, энергетики и торговли.

Образование и наука. По оценке с использованием демографических поправочных коэффициентов (табл. 2) в Арктической зоне действуют 799 дошкольных образовательных учреждений, в которых воспитываются 142 тыс. детей. Согласно календаря публикации статистической информации о социально-экономическом развитии АЗРФ (в соответствии с раз-

Таблица 2 Основные абсолютные показатели образования в АЗРФ на начало 2015 г. с учетом демографических поправочных коэффициентов 1

Субъект РФ	Число организаций, осуществляющих образовательную деятельность по ОП дошкольного образования, присмотр и уход за детьми, ед.	Числен- ность воспи- танников, тыс. чел.	Число общеобра- зовательных организа- ций, ед.	Численность обучающихся общеобра- зовательных организаций, тыс. чел.	Числен- ность учителей, тыс. чел.
Республика Коми	38	5,3	36	9,2	0,7
Республика Саха (Якутия)	18	1,6	17	3,7	0,4
Красноярский край	78	10,2	81	23,5	1,8
Архангельская область	118	37,8	231	71,5	5,6
Мурманская область	300	45,3	170	75,2	5,1
Ненецкий автономный округ	30	3,0	37	5,8	0,5
Чукотский автономный округ	14	2,5	42	7,2	0,6
Ямало-Ненецкий автономный округ	203	36,1	132	69,3	4,8

Источник: рассчитано автором с использованием официальных статистических данных, размещенных на сайте Росстата www.gks.ru [14].

делом 1. «Росстат» Федерального плана статистических работ) 30 марта 2017 г. были опубликованы официальные статистические данные о числе организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми, и численности воспитанников в них. Погрешность составила 3 и 7 % соответственно, что доказывает пригодность предлагаемой методики для экспресс-оценки статистических показателей по АЗРФ и их ретроспективного анализа.

Число дошкольных образовательных организаций и численность детей в них в АЗРФ в 2010–2015 гг., вычисленные с помощью демографических поправочных коэффициентов, представлены на рис. 1 и 2 соответственно.

Таким образом, несмотря на то, что статистические данные по $A3P\Phi$ разрабатываются лишь с 2016 г., применяя методику пересчета, можно проследить динамику показателей за более длительный период.

Охват детей дошкольным образованием во всех субъектах АЗРФ существенно выше, чем по России (табл. 3). При этом переполненность дошкольных образовательных учреждений наблюдается всего в двух регионах – Якутии и Ямало-Ненецком АО.

Оценочное количество общеобразовательных организаций составляет 746 единиц, в них обучается 265 тыс. человек, работает 19 тыс. учителей. Та-

 $^{^1}$ В табл. 2–17 данные приведены не в целом по субъектам РФ, а по той части территории субъектов, которая относится к территории АЗРФ.

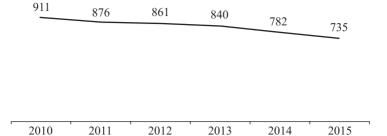


Рис. 1. Динамика количества дошкольных образовательных организаций в АЗРФ в 2010–2015 гг. (единиц, на конец года)

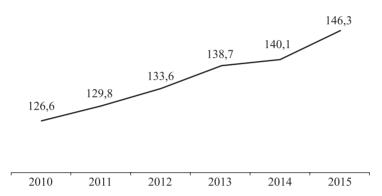


Рис. 2. Динамика численности детей в дошкольных образовательных организациях в АЗРФ в 2010–2015 гг. (тыс. чел., на конец года)

 Таблица 3

 Относительные показатели образования в субъектах, входящих в Арктическую зону Российской Федерации на начало 2015 г.

Субъект РФ	Охват детей дошкольным образованием, в процентах от численности детей соответствующего возраста	Численность воспитанников на 100 мест в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми, чел.
Российская Федерация	64,6	106
Республика Коми	85,3	95
Республика Саха (Якутия)	65,4	110
Красноярский край	59,0	101
Архангельская область	77,2	98
Мурманская область	83,4	101
Ненецкий автономный округ	77,8	92
Чукотский автономный округ	92,6	87
Ямало-Ненецкий автономный округ	72,9	105

Источник: составлено автором с использованием официальных статистических данных, размещенных на сайте Росстата www.gks.ru [14].

ким образом, нагрузка на одного учителя – 13,9 учеников, что практически совпадает с общероссийским показателем. Но за вполне благополучными статистическими данными скрывается проблема доступности школьного образования для кочевых народов Севера. Для ее решения разработан ряд проектов, таких как «Дети Арктики», «Кочевая школа». Последний действует в Ямало-Ненецком автономном округе уже 6 лет. Суть в том, что специально подготовленные «кочевые учителя» живут в чумах и передвигаются вслед за стадом вместе со своими учениками и их семьями, либо приезжают к месту стоянки на снегоходах несколько раз в неделю. Этот проект пока распространяется только на дошкольное образование и начальную школу и позволяет детям на период обучения оставаться в семье, а не отправляться в школу-интернат. Предполагается распространить подобный опыт еще на пять российских арктических регионов, помимо России в нем участвуют Норвегия и Финляндия [9].

Единственным научным центром РАН за полярным кругом является Архангельск. Здесь же находится Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, готовящий кадры для предприятий, работающих в суровых северных условиях, а также для оборонно-промышленного комплекса. В соседнем Мурманске расположен Мурманский арктический госуниверситет, на базе которого создается «крупный многопрофильный региональный вуз» [6]. Однако около четверти кадров, подготовленных в арктических университетах, уезжают работать в другие регионы. Одним из подходов к решению этой проблемы является заключение контрактов на целевую подготовку кадров.

Здравоохранение. Арктическая зона характеризуется достаточной обеспеченностью населения услугами здравоохранения. Так, число больничных коек на 10 000 человек населения во всех регионах превышает аналогичный показатель по России, мощность амбулаторно-поликлинических организаций только в ЯНАО ниже общероссийского показателя, при этом здесь нагрузка на врачей выше, чем по России (табл. 4).

Проблемы здравоохранения АЗРФ также связаны с его доступностью для населения, поскольку часть населения ведет кочевой образ жизни, другая часть работает на судах, ледоколах, морских добывающих платформах. По наблюдениям ученых А.Ю. Будиева, В.В. Лупачева и К.В. Логунова в западной части Севморпути (от порта Мурманск до пролива Карские Ворота) медицинская помощь более доступна. Здесь расположены крупные многопрофильные больницы, в трех портах имеется штатная санитарная авиация, налажены различные виды связи с судами. В Восточном секторе (от Карских Ворот до Берингова пролива) расстояние до ближайшей больницы может превышать 2000 км, время доставки больного – 5–6 сут, ограничен подход к берегу для некоторых судов (по техническим характеристикам), отсутствует санитарная авиация, штат имеющихся больниц недоукомплектован [2].

Культура и отдых. На территории Арктики по оценке с помощью демографических поправочных коэффициентов действует 1541 спортивный зал, что составляет 2,1 % общероссийского показателя, 121 плавательный бассейн (2,4 %), 17 стадионов (0,9 %), 1339 плоскостных спортивных сооружений (0,9 %), 687 детских оздоровительных учреждений (1,5 %), работает

 Таблица 4

 Относительные показатели здравоохранения в субъектах, входящих в Арктическую зону Российской Федерации на начало 2015 г.

Субъект РФ	Число боль- ничных коек на 10 000 человек на- селения	Мощность амбулаторно- поликлинических организаций на 10 000 человек населения, посещений в смену	амбулаторно- оликлинических организаций на одного а 10 000 человек иселения, посеще-	
Российская Федерация	83,4	263,5	206,2	95,9
Республика Коми	102,7	390,5	205,4	67,4
Республика Саха (Якутия)	111,7	283,1	175,7	74,4
Красноярский край	83,4	341,3	199,8	83,7
Архангельская область	103,8	377,4	179,2	72,4
Мурманская область	107	307,3	179,9	68,6
Ненецкий автономный округ	119,9	281,1	202,7	78,9
Чукотский автономный округ	152	483,8	152,7	69,9
Ямало-Ненецкий автономный округ	85,3	211,1	211,7	77,1

Источник: составлено автором с использованием официальных статистических данных, размещенных на сайте Росстата www.gks.ru [14].

Таблица 5 Основные абсолютные показатели спорта в АЗРФ на начало 2015 г. с учетом демографических поправочных коэффициентов

Субъект РФ	Число спортивных залов	Число плавательных бассейнов	Стадионы с трибунами на 1500 мест и более	Плоскостные спортивные сооружения (площадки и поля)
Российская Федерация	71 798	4956	1959	145 570
Республика Коми	59	4	1	75
Республика Саха (Якутия)	22	1	1	15
Красноярский край	168	8	2	218
Архангельская область	405	28	6	482
Мурманская область	371	32	7	283
Ненецкий автономный округ	52	2	-	31
Чукотский автономный округ	54	5	-	8
Ямало-Ненецкий автономный округ	411	41	_	228

Источник: рассчитано автором с использованием официальных статистических данных, размещенных на сайте Росстата www.gks.ru [14].

 Таблица 6

 Основные абсолютные показатели культуры и отдыха в АЗРФ на начало 2015 г. с учетом демографических поправочных коэффициентов

Субъект РФ	Численность пользователей общедоступных библиотек, тыс. чел.	Число детских оздоро- вительных учреждений, ед.	Число кино установок, ед.	Число посещений киносеансов, тыс.
Российская Федерация	51542	46228	3734	65479,1
Республика Коми	38	45	6	15,5
Республика Саха (Якутия)	12	19	0	0,2
Красноярский край	105	72	15	38,3
Архангельская область	231	279	20	489,0
Мурманская область	463	115	22	960,9
Ненецкий автономный округ	16	20	10	34,3
Чукотский автономный округ	37	43	2	67,9
Ямало-Ненецкий автономный округ	157	95	8	154,6

Источник: рассчитано автором с использованием официальных статистических данных, размещенных на сайте Росстата www.gks.ru [14].

83 киноустановки (2,2%). Киносеансы посетили 1761 тысячу раз (2,7%), библиотеками пользуются 1059 тыс. человек (2,1%) (табл. 5,6).

Жилищно-коммунальное хозяйство. Доля городского жилищного фонда по России составляет 72,6 %. В Ненецком и Чукотском автономных округах, а также в Мурманской области она превышает 95 %. В Республике Коми, Красноярском крае и Ямало-Ненецком автономном округе указанный показатель превышает средний по России.

Обеспеченность населения жильем в Республике Коми, Архангельской и Мурманской областях, а также в Чукотском автономном округе выше средней по России (соответственно 25,9; 26,1; 24,7; 25,4 кв.м жилой площади на человека против 23,7 кв.м по России).

При этом высокий уровень благоустройства жилья наблюдается лишь в трех регионах: Мурманской области, Чукотском и Ямало-Ненецком автономных округах (табл. 7). Вероятно, это связано с тем, что в этих регионах практически отсутствуют индивидуальные жилые дома, особенно старой постройки, без удобств. Преобладают многоэтажные дома, оборудованные водопроводом, канализацией, центральным отоплением и прочими удобствами.

Жилищный фонд в АЗРФ находится в худшем состоянии в сравнении с остальной территорией России. Доля аварийного жилья в Ямало-Ненецком автономном округе в 2014 г. достигала 7,1 % в сравнении с 0,7 % по РФ (табл. 8). Однако власти регионов принимают соответствующие меры для решения указанной проблемы. По данным «Финэкспертиза» [8] многие субъекты АЗРФ отличаются внушительной динамикой ввода жилой недви-

Таблица 7 Благоустройство жилищного фонда на начало 2015 г.

	Уд	Удельный вес общей площади жилых помещений (%), оборудованной				
	водопро- водом	канали- зацией	центральным отоплением	ваннами (душем)	газом	напольными электропли- тами
Российская Федерация	81	77	85	69	67	22
Республика Коми	74,9	72,5	80,4	66,8	49,5	16,4
Республика Саха (Якутия)	53,4	53,5	75,2	50,5	31,2	28,4
Красноярский край	79,2	73,3	79,8	66,8	0,4	76,6
Архангельская область	62,6	59,8	64,8	54,9	53,4	12,5
Мурманская область	96,7	96,7	97,1	95,6	31,4	61,5
Ненецкий автономный округ	54,6	41,1	94,2	41,1	67	1,7
Чукотский автономный округ	92,7	89,7	98,9	85,1	_	83,6
Ямало-Ненецкий автономный округ	96,8	94,4	98,7	92,2	44,2	49,7

Источник: составлено автором с использованием официальных статистических данных, размещенных на сайте Росстата www.gks.ru [14].

Таблица 8 Состояние жилищного фонда в 2014 г.

	Удельный вес площади аварийного жилищного фонда к общей площади жилищного фонда, %
Российская Федерация	0,7
Республика Коми	1,7
Республика Саха (Якутия)	3,9
Красноярский край	0,7
Архангельская область	2,5
Мурманская область	1,0
Ненецкий автономный округ	2,1
Чукотский автономный округ	1,7
Ямало-Ненецкий автономный округ	7,1

Источник: составлено автором с использованием официальных статистических данных, размещенных на сайте Росстата www.gks.ru [14].

жимости: 448,2 % в Ненецком АО, 310,3 % в Мурманской области, 216,5 % в Коми, 113,3 % в Красноярском крае, 108,4 % в Якутии. В рейтинге по объемам ввода жилой недвижимости в расчете на одного жителя Ненецкий АО находится на 10-м месте среди субъектов РФ, Якутия на 41-м, ЯНАО на 43-м. Таким образом, в последние годы ситуация меняется, и доля аварийного жилья будет снижаться.

Транспорт. Транспорт является ключевым фактором развития Арктической зоны. Вдоль всего северного побережья пролегает важнейшая транспортная артерия страны – Северный морской путь. В Арктике рас-

положены крупные морские порты. С внутренней территорией страны их связывают судоходные участки рек, железнодорожные магистрали, автомобильные трассы. В северных условиях крайне необходима малая авиация. Большая часть вышеназванных инфраструктурных объектов была создана в советское время и сейчас требует серьезной модернизации.

По словам директора Департамента развития межрегионального и приграничного сотрудничества Минэкономразвития России Р.М. Абрамяна, совершенствование транспортной инфраструктуры является основным направлением развития АЗРФ, в рамках которого реализуется 36 мероприятий с общим объемом финансирования 511,7 млрд руб., или около 50 % от общего объема всех мероприятий [10].

Федеральными целевыми программами предусмотрена реконструкция 8 из 73 действующих в Арктической зоне аэродромов. Планируется создание Северного широтного хода – железной дороги, соединяющей северные районы Западной Сибири и порты Балтийского бассейна. Ведется реконструкция автомобильных дорог, в частности в 2017 г. она завершилась на некоторых участках автодорог P-21 «Кола» и M-8 «Холмогоры». Строится морской порт «Сабетта», развивается Мурманский транспортный узел, которые станут опорными зонами развития АЗРФ [11].

По оценке с применением территориальных поправочных коэффициентов на территории Арктики перевезено 134,8 млн т грузов (2,5 %) и 264,4 млн пассажиров (2,3 %). Грузооборот составил 7537,1 млн т-км (3,1 %), пассажирооборот 3020,4 (2,4 %).

Для Арктической зоны характерна крайне низкая плотность автомобильных дорог, что связано с малой освоенностью земель и высокой концентрацией населения, а также трудными климатическими условиями. При этом их качество резко отличается по регионам АЗРФ (табл. 9).

Таблица 9 Основные показатели транспорта на начало 2015 г. с учетом территориальных поправочных коэффициентов

	Перевозки грузов, млн т	Грузо- оборот, млн т-км	Перевозки пассажиров, млн чел.	Пассажиро- оборот, млн пасс-км
Российская Федерация	5416,7	246784	11554,3	127090
Республика Коми	1,8	70	4,4	49
Республика Саха (Якутия)	3,1	322	18,3	88
Красноярский край	52,4	2056	120,8	1519
Архангельская область	27,7	1573	40,2	368
Мурманская область	3,8	472	50,8	606
Ненецкий автономный округ	1,3	34	4,2	19
Чукотский автономный округ	1,8	248	0,5	6
Ямало-Ненецкий автономный округ	42,9	2762	25,3	365

Источник: рассчитано автором с использованием официальных статистических данных, размещенных на сайте Росстата www.gks.ru [14].

Таблица 10 Основные показатели транспортной сети на начало 2015 г.

	Плотность автомо- бильных дорог общего пользования с твердым покрытием, км на 1000 км кв. территории	Плотность железнодорожных путей на конец года, км путей на 10 000 км кв. территории	Доля автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения, отвечающих нормативным требованиям, %
Российская Федерация	60	50	38,1
Республика Коми	15	41	47,1
Республика Саха (Якутия)	3,7	2	29,0
Красноярский край	11	9	70,0
Архангельская область	21	30	12,3
Мурманская область	23	60	34,7
Ненецкий автономный округ	1,2	_	6,6
Чукотский автономный округ	0,9	_	5,7
Ямало-Ненецкий автономный округ	2,8	6	80,4

Источник: составлено автором с использованием официальных статистических данных, размещенных на сайте Росстата www.gks.ru [14].

Плотность железнодорожной сети высока в Мурманской области, в Архангельской области и в Республике Коми она приближается к средней по России, а в остальных субъектах этот показатель крайне низкий (табл. 10).

Информационно-коммуникационные технологии. Арктическая территория обеспечена возможностью принимать программы эфирного аналогового телевещания в достаточной степени. Цифровым телевещанием оснащена только половина субъектов территории Арктики. Фиксированным широкополосным доступом в Интернет наравне с остальным населением России обеспечены жители Республики Коми, Архангельской, Мурманской области, Чукотки и Ямала. Число активных абонентов подвижной радиотелефонной связи, использующих широкополосный доступ в Интернет, превышает среднероссийский уровень практически во всех регионах, кроме Республики Коми, Архангельской и Мурманской областей (табл. 11).

По уровню цифровизации телефонной сети от среднероссийских показателей существенно отстает только Архангельская область. Меньше всего организаций обеспечено широкополосным доступом в Интернет в Якутии и на Чукотке. В настоящее время ведется строительство волоконно-оптической линии связи, что позволит преодолеть отставание и обеспечить население и предприятия регионов современной связью.

Строительный комплекс. Строительство является достаточно развитой сферой экономики на территории Арктики. Доля вида деятельности «Строительство» в структуре валового регионального продукта достаточно высока: в Республике Коми – $11.5\,$ %, в Ямало-Ненецком автономном округе – $9.5\,$ %, в Ненецком автономном округе – $8.6\,$ %, в Республике Саха

Таблица 11 Основные показатели информационно-коммуникационных технологий на 1 января 2015 г.

	Имеют возможность принимать телевизионны программы		Число актив- ных абонентов фиксированного	Число активных абонентов одвижной радиотелефонной
	эфирного аналогового телевещания	цифрового телевещания	широкополосного доступа в Интернет на 100 человек населения	связи, использующих широкополосный до- ступ в Интернет на 100 человек населения
Российская Федерация	97,2	61,5	17,0	57,4
Республика Коми	100	-	17,6	47,4
Республика Саха (Якутия)	99,0	15,6	9,4	84,6
Красноярский край	99,4	54,0	15,0	62,8
Архангельская область	93,7	51,0	16,8	49,7
Мурманская область	99,4	66,1	19,5	25,4
Ненецкий автономный округ	•••	•••		
Чукотский автономный округ	92,8	_	16,4	81,9
Ямало-Ненецкий автономный округ	100	_	18,1	86,4

Продолжение табл. 11

	Уровень цифровизации местной телефонной сети, %		Доля организаций, использующих широкополосный	Число абонентских устройств
	в городской местности	в сельской местности	доступ к сети Интернет, в общем числе организаций,	подвижной радиотелефонной (сотовой) связи на 1000 чел., шт.
Российская Федерация	91,0	78,1	79,5	1908,4
Республика Коми	94,8	71,9	84,2	1825,1
Республика Саха (Якутия)	100,0	100,0	61,4	1556,9
Красноярский край	91,6	81,6	80,6	1655,4
Архангельская область	84,4	55,0	76,8	1907,7
Мурманская область	87,1	87,6	88,6	2059,7
Ненецкий автономный округ			83,1	
Чукотский автономный округ	100,0	100,0	69,8	1592,0
Ямало-Ненецкий автономный округ	100,0	100,0	86,7	2469,0

Источник: составлено автором с использованием официальных статистических данных, размещенных на сайте Росстата www.gks.ru [14].

Таблица 12 Ввод в действие жилых домов на 1000 человек населения в 2015 г., кв. м

	Введено в действие общей площади жилых домов на 1000 человек населения, кв. м
Российская Федерация	583
Республика Коми	244
Республика Саха (Якутия)	570
Красноярский край	458
Архангельская область	334
Мурманская область	44
Ненецкий автономный округ	814
Чукотский автономный округ	44
Ямало-Ненецкий автономный округ	553

Источник: составлено автором с использованием официальных статистических данных, размещенных на сайте Росстата www.gks.ru [14].

(Якутия) - 8,1 %, в Красноярском крае -6,3 %, в Архангельской области -6,0 % (табл. 12). Помимо действительной развитости указанной отрасли, приведенные данные свидетельствуют еще и о высокой стоимости строительных работ в климатических условиях Арктики.

Как отмечалось ранее, строительство как жилых домов, так и объектов нежилого назначения в Арктической зоне ведется достаточно активно, чему способствуют значительные инвестиции и повышенное внимание со стороны государства.

Общественное питание и бытовое обслуживание населения. Благодаря активному развитию в последнее десятилетие муниципальной статистики и введению формы федерального статистического наблюдения № 1-МО «Сведения об объектах инфраструктуры муниципального образования», предоставляемой органами местного самоуправления, стали доступны данные об объектах общественного питания и бытового обслуживания населения. Такого рода данные по АЗРФ можно получить двумя путями: используя базу данных «Показатели муниципальных образований» на официальном сайте Росстата [3] или путем пересчета данных по субъектам, применяя описанную выше методику поправочных коэффициентов.

На основании данных табл. 13 можно вычислить обеспеченность населения местами в организациях общественного питания. Так, в целом по РФ на 1000 человек населения приходится 8 мест в столовых и закусочных, 36 мест в столовых учебных заведениях, организаций, промышленных предприятий и 29 мест в ресторанах, кафе и барах. Арктическая зона РФ уступает только по первому показателю (6 мест на 1000 жителей). По остальным обеспеченность населения в Арктике выше, чем в среднем по России: 47 и 37 мест соответственно. Такая особенность Арктической зоны, возможно, объясняется тем, что здесь преобладает вахтовый характер трудовой деятельности, люди приезжают на работу без семьи, соответственно питаются преимущественно вне дома, в столовых при своей организации или при своем предприятии. Оборот общественного питания на душу на-

Таблица 13

Сведения о наличии объектов общественного питания на конец 2015 г.
с учетом демографических поправочных коэффициентов

	Общедоступные столовые, закусочные		Столовые учебных заведений, организаций, промышленных предприятий		Рестораны, кафе, бары	
	коли- чество, ед.	в них мест	коли- чество, ед.	в них мест	коли- чество, ед.	в них мест
Российская Федерация	32 970	1 130 510	64 825	5 261 976	78 661	4 306 181
Республика Коми	44	1542	99	6680	40	3118
Республика Саха (Якутия)	5	283	14	867	10	748
Красноярский край	48	1890	113	9194	122	6626
Архангельская область	87	4615	313	31 905	492	25 628
Мурманская область	83	2585	274	31 511	523	27 253
Ненецкий автономный округ	8	196	32	2674	31	1374
Чукотский автономный округ	_	_	43	3024	30	1212
Ямало-Ненецкий авто- номный округ	127	3005	365	26 680	470	22 907

Источник: рассчитано автором с использованием официальных статистических данных, размещенных на сайте Росстата www.gks.ru [14].

Таблица 14 Объем бытовых услуг на душу населения за 2015 г., руб.

	Объем бытовых услуг на душу населения, руб.
Российская Федерация	5997
Республика Коми	4553
Республика Саха (Якутия)	7468
Красноярский край	4782
Архангельская область	5158
Мурманская область	7288
Ненецкий автономный округ	4585
Чукотский автономный округ	8296
Ямало-Ненецкий автономный округ	3418

Источник: составлено автором с использованием официальных статистических данных, размещенных на сайте Росстата www.gks.ru [14].

селения в Арктической зоне почти в два раза выше, чем в целом по России (15,9 тыс. руб. против 8,9 тыс. руб.). Это подтверждает вышеизложенное предположение, а также связано с высокой стоимостью жизни (в частности и продуктов питания, доставляющихся северным завозом) в Арктике.

Объем бытовых услуг на душу населения сильно разнится в отдельных регионах $A3P\Phi$ (табл. 14). Так, в Якутии, Мурманской области и на Чукотке он превышает общероссийский показатель, а в остальных регионах бытовых услуг было оказано меньше.

Розничная торговля. Сведения об объектах розничной торговли, аналогично сведениям об объектах общественного питания, предоставляются на основе обработки итогов формы федерального статистического наблюдения № 1-МО «Сведения об объектах инфраструктуры муниципального образования», предоставляемой органами местного самоуправления (табл. 15).

По проведенной оценке в АЗРФ расположено 1,8 % магазинов, 2,1 % павильонов, 1,7 % аптек, 1,7 % торговых палаток и киосков, 2,0 % аптечных киосков и пунктов.

Оборот розничной торговли на душу населения в пяти регионах из восьми, входящих в АЗРФ, превышает общероссийский уровень, что обусловлено высокой стоимостью розничных товаров, попадающих в регион пре-имущественно через северный завоз (табл. 16).

Таблица 15 Сведения о наличии объектов розничной торговли на конец 2015 г. с учетом демографических поправочных коэффициентов

	Магази- ны, ед.	Павильо- ны, ед.	Аптеки и аптечные магазины, ед.	Палатки, киоски, ед.	Аптечные киоски и пункты, ед.
Российская Федерация	759 290	110 259	35 420	101 793	23 105
Республика Коми	678	47	28	34	10
Республика Саха (Якутия)	165	23	5	8	8
Красноярский край	1118	386	53	154	34
Архангельская область	4283	349	169	373	200
Мурманская область	4203	697	187	468	73
Ненецкий автономный округ	359	13	14	12	21
Чукотский автономный округ	419	19	16	12	34
Ямало-Ненецкий автономный округ	2609	830	126	668	85

Источник: рассчитано автором с использованием официальных статистических данных, размещенных на сайте Росстата www.gks.ru [14].

Таблица 16 Оборот розничной торговли в 2015 г. в расчете на душу населения, тыс. руб.

	Оборот розничной торговли в расчете на душу населения, тыс. руб.
Российская Федерация	188
Республика Коми	175
Республика Саха (Якутия)	197
Красноярский край	165
Архангельская область	194
Мурманская область	201
Ненецкий автономный округ	192
Чукотский автономный округ	119
Ямало-Ненецкий автономный округ	246

Источник: составлено автором с использованием официальных статистических данных, размещенных на сайте Росстата www.gks.ru [14].

Энергетическая инфраструктура. В настоящее время совершенствование энергетической инфраструктуры Арктической зоны является приоритетным направлением развития. Сфера энергетики находится на втором месте по объему инвестиций после транспортной инфраструктуры – 198,3 млрд руб. (порядка 20 % общего объема финансирования) [10]. Крупнейшими проектами являются развитие энергетики Чаун-Билибинского энергоузла, строительство протяженной линии электропередач в Республике Саха (Якутия), строительство «Кольского транзита» (линий электропередач), строительство трех новых центров питания в Ямало-Ненецком автономном округе.

По расчетным данным на территории $A3P\Phi$ производится 62,9 млрд кВт-ч электроэнергии, что составляет 5,9 % общероссийского производства электроэнергии. Суммарная мощность арктических электростанций составляет 17,7 млн кВт (6,9 % общероссийского показателя) (табл. 17).

Таблица 17
Показатели электроэнергетики в 2015 г. с учетом территориального поправочного коэффициента

	Производство электро- энергии, млрд кВт-ч	Мощность электростан- ций, млн кВт
Российская Федерация	1067,5	257,1
Республика Коми	0,6	0,2
Республика Саха (Якутия)	1,7	0,6
Красноярский край	31,9	8,5
Архангельская область	2,9	0,8
Мурманская область	16,6	3,7
Ненецкий автономный округ	1,4	0,7
Чукотский автономный округ	0,7	0,3
Ямало-Ненецкий автономный округ	7,1	3,0

Источник: рассчитано автором с использованием официальных статистических данных, размещенных на сайте Росстата www.gks.ru [14].

 $A3P\Phi$ – стратегически важный для страны регион, богатый разнообразными запасами природных богатств с развитой добывающей промышленностью. Обозначенные проблемы инфраструктурных отраслей требуют оперативного решения для создания синергетического эффекта и усиления отдачи от основной деятельности.

Литература

- 1. *Бельий О.В.* Комплексные проблемы устойчивого развития транспортного комплекса Арктической зоны Российской Федерации // Арктика: экология и экономика 2014. \mathbb{N} 3 (15). С. 4–8.
- 2. *Будиев А.Ю., Лупачев В.В., Логунов К.В.* Медицинские проблемы Арктики // Arctic Evironmental Research. 2013. № 3. С. 163–165.
- 3. Глинский В.В., Серга Л.К. К вопросу о перспективах развития малого предпринимательства в России // Сибирская финансовая школа. 2008. № 6. С. 3–6.

- 4. Глинский В.В., Смирнов С.А., Серга Л.К., Зайков К.А. К вопросу об идентификации Арктической зоны Российской Федерации как объекта стратегирования // Системное управление. 2016. № 2. [Электронный ресурс]. URL: http://sisupr.mrsu.ru/ (дата обращения: 10.07.2017).
- 5. *Меламед И.И.*, *Авдеев М.А.*, *Павленко В.И.*, *Куценко С.Ю*. Арктическая зона России в социально-экономическом развитии страны // Власть. 2015. № 1. С. 5–11.
- 6. Наука и образование форпост России в Арктике // Коммерсантъ Наука. № 2. 05.04.2017. С. 3.
- 7. Серга Л.К., Зайков К.А., Исмайылова Ю.Н., Максимов М.К., Самотой Н.В. Статистический анализ дифференциации развития регионов Арктической зоны Российской Федерации // Вестник НГУЭУ. 2016. № 3. С. 10–25 (дата обращения: 10.07.2017).
- 8. Динамика строительства жилой недвижимости в регионах РФ. [Электронный ресурс]. URL: http://finexpertiza.ru/press-service/researches/2016/dinamika-stroitelstvazhiloy-nedvizhimosti-v-regionakh-rf/ (дата обращения: 12.07.2017).
- 9. Кочевое образование: дети арктических регионов России смогут учиться в чумах. [Электронный ресурс]. URL: http://tass.ru/arktika-segodnya/4160534 (дата обращения: 13.07.2017).
- 10. *Либерова А*. Арктика. Приоритетные проекты развития // Нефть и Газ Сибири. 2015. № 4 (21). [Электронный ресурс]. URL: http://sib-ngs.ru/journals/article/293
- 11. *Лыскин А*. Минтранс рассказал, как развивается транспортная инфраструктура Арктики. [Электронный ресурс]. URL: http://ria.ru/economy/20170327/1490836262. html
- 12. Регионы России. Социально-экономические показатели 2016 г. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_14p/Main.htm (дата обращения: 12.07.2017).
- 13. Россия в цифрах 2016 г. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_11/Main.htm (дата обращения: 12.07.2017).
- 14. Федеральная служба государственной статистики РФ. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/

Bibliography

- 1. *Belyj O.V.* Kompleksnye problemy ustojchivogo razvitija transportnogo kompleksa Arkticheskoj zony Rossijskoj Federacii // Arktika: jekologija i jekonomika 2014. № 3 (15). P. 4–8.
- 2. *Budiev A.Ju., Lupachev V.V., Logunov K.V.* Medicinskie problemy Arktiki // Arctic Evironmental Research. 2013. № 3. P. 163–165.
- 3. *Glinskij V.V.*, *Serga L.K*. K voprosu o perspektivah razvitija malogo predprinimatel'stva v Rossii // Sibirskaja finansovaja shkola. 2008. № 6. P. 3–6.
- 4. Glinskij V.V., Smirnov S.A., Serga L.K., Zajkov K.A. K voprosu ob identifikacii Arkticheskoj zony Rossijskoj Federacii kak ob#ekta strategirovanija // Sistemnoe upravlenie. 2016. № 2. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://sisupr.mrsu.ru/ (data obrashhenija: 10.07.2017.
- 5. *Melamed I.I.*, *Avdeev M.A.*, *Pavlenko V.I.*, *Kucenko S.Ju*. Arkticheskaja zona Rossii v social'no-jekonomicheskom razvitii strany // Vlast'. 2015. № 1. P. 5–11.
- Nauka i obrazovanie forpost Rossii v Arktike // Kommersant# Nauka. № 2.05.04.2017.
 P. 3.
- 7. Serga L.K., Zajkov K.A., Ismajylova Ju.N., Maksimov M.K., Samotoj N.V. Statisticheskij analiz differenciacii razvitija regionov Arkticheskoj zony Rossijskoj Federacii // Vestnik NGUJeU. 2016. № 3. P. 10–25 (data obrashhenija: 10.07.2017).
- 8. Dinamika stroitel'stva zhiloj nedvizhimosti v regionah RF [Jelektronnyj resurs]. URL: http://finexpertiza.ru/press-service/researches/2016/dinamika-stroitelstva-zhiloy-nedvizhimosti-v-regionakh-rf/ (data obrashhenija: 12.07.2017).

- 9. Kochevoe obrazovanie: deti arkticheskih regionov Rossii smogut uchit'sja v chumah. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://tass.ru/arktika-segodnya/4160534 (data obrashhenija: 13.07.2017).
- 10. *Liberova A*. Arktika. Prioritetnye proekty razvitija // Neft' i Gaz Sibiri. 2015. № 4 (21). [Jelektronnyj resurs]. URL: http://sib-ngs.ru/journals/article/293
- 11. *Lyskin A*. Mintrans rasskazal, kak razvivaetsja transportnaja infrastruktura Arktiki. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://ria.ru/economy/20170327/1490836262.html
- 12. Regiony Rossii. Social'no-jekonomicheskie pokazateli 2016 g. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_14p/Main.htm (data obrashhenija: 12.07.2017).
- 13. Rossija v cifrah 2016 g. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_11/Main.htm (data obrashhenija: 12.07.2017).
- 14. Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki RF. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.gks.ru/

ФИНАНСЫ, БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АНАЛИЗ

УДК 336.027

МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО ЦИКЛА И ПОВЕДЕНИЕ КОМПАНИИ В ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ ФИНАНСОВОГО РЫНКА

М.А. Алексеев

Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» E-mail: m.a.alekseev@nsuem.ru

Состояние экономической системы зависит от поведения участников экономического взаимодействия, которые принимают финансовые решения в условиях неопределенности. Часть экономических субъектов могут преследовать личные интересы, нанося ущерб контрагентам, реализуя тем самым оппортунистическое поведение. В этом контексте встает задача исследования устойчивого состояния финансовой системы как динамического процесса накопления капитала. Настоящая статья рассматривает вопросы формализации гипотезы финансовой нестабильности. На основании проведенного исследования предложена модель финансового цикла компании, учитывающая искажение финансовой отчетности.

Ключевые слова: моделирование финансового цикла, гипотеза финансовой нестабильности, искажение финансовой отчетности.

THE MODEL OF A COMPANY'S FINANCIAL CYCLE AND BEHAVIOR IN FINANCIAL MARKET INFORMATION SPACE

M.A. Alekseev

Novosibirsk State University of Economics and Management E-mail: m.a.alekseev@nsuem.ru

The behavior of participants of economic interaction sets the condition in which an economy functions. Economic actors make their financial decisions under uncertainty. In this context, we can say that the research problem is the evaluation of conditions of sustainability of a financial system as the dynamical capital accumulation process. Some among the economic subjects can act opportunistically what means pursuing one's own interests with harming others. The article investigate the formalization of financial instability hypothesis (FIH). Based on the research, the model of a financial cycle of the company was proposed. The model takes into consideration the manipulation of financial statements.

Keywords: modelling of a company's financial cycle, Financial Instability Hypothesis, the manipulation of financial statements.

Актуальность исследования и постановка проблемы. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг. констатирует, что повсеместное применение передовых коммуникационных и информационных технологий способствует развитию цифровой экономики и образованию ее экосистемы. Формируется единое информационное пространство, в котором информационное пространство финансового рынка выступает неотъемлемой составной частью.

Одновременно с этим высокие темпы развития технологий формирования, обработки и распространения информационных потоков зачастую превышают возможности вычленения из этого потока объективной информации, необходимой для принятия эффективных решений. В результате происходит смещение акцентов в восприятии экономической действительности через «клиповое мышление», характерной особенностью которого является поверхностное информационное восприятие. Такая форма усвоения информации позволяет оказывать влияние на взгляды и предпочтения экономических субъектов, навязывать им определенные модели поведения. Это дает преимущества организациям, владеющим технологиями искажения и распространения искаженной информации в корыстных целях. При этом часть экономических субъектов заинтересована в том, чтобы действовать в собственных интересах в целях извлечения выгод из сознательно создаваемой информационной асимметрии.

Проблемы формирования информационного пространства финансового рынка усиливаются высокой турбулентностью функционирования как мировой финансовой системы, так и финансовой системы отдельно взятой страны, находящейся под давлением экономических санкций. Все это факты, обращающие внимание на то, что экономики как развитых, так и развивающихся стран под воздействием внутренних, до конца еще не изученных процессов оказываются в условиях финансовой несбалансированности, неустойчивости.

Исходя из вышеизложенного, в теоретико-методологическом плане актуальной является разработка концепции информационного пространства финансового рынка. Это позволяет посредством анализа создаваемой экономическими субъектами информации объективно оценивать глубинные процессы, протекающие на финансовом рынке и исследовать устойчивое состояние финансовой системы как динамического процесса накопления капитала, что позволит выработать подходы к объяснению эндогенного возникновения долговых кризисов.

Состояние финансовой системы на различных уровнях ее функционирования во многом зависит от поведения участников экономического взаимодействия, которому присуща неопределенность, связанная с неопределенностью восприятия ими внешней среды. В проводимых в этом направлении исследованиях неопределенность подразделяется на объективную и субъективную (см., например, [2]). Объективная неопределенность, в свою очередь, рассматривается сквозь призму реализма и рационализма, а субъективная – когнитивизма и конструктивизма. При этом существуют исследования механизмов функционирования финансового рынка в условиях объективной неопределенности, а также субъективной в части когнитивистской теории. Выдвинутая в одной из работ автора гипотеза эволю-

ционной эффективности функционирования финансовых рынков в части конструктивистского понимания неопределенности связана с различными типами поведения участников финансовых взаимодействий в информационном пространстве [3]. Дальнейшей целью нашего исследования ставится разработка подходов к моделированию финансовых потоков отдельного экономического субъекта, учитывающая его поведенческие особенности. При этом результаты работы позволят не только максимально операционализировать используемые в аналитической конструкции переменные через установление их взаимосвязи с соответствующими статьями бухгалтерской (финансовой) отчетности, но и разрешат ввести количественные оценки проявления определенных типов поведения в описание динамических процессов. В дальнейшем это дает возможность, используя агрегирование, перейти к моделированию динамических процессов, протекающих в финансовой системе в целом.

Анализ существующих подходов. Одним из теоретических подходов, позволяющих решить поставленную выше задачу, является гипотеза финансовой нестабильности¹ (Financial Instability Hypothesis, FIH), выдвинутая Х.Р. Мински [10, 11] (1919–1996). Гипотеза FIH в терминах качественных характеристик описывает финансовые взаимоотношения между экономическими субъектами при учете необходимости привлечения заемных средств и выдвигает две ключевые теоремы [12, с. 7–8]:

- в экономической системе существуют различные режимы финансирования хозяйственной деятельности, одни из которых способствуют экономической стабильности, а другие экономической нестабильности;
- в течение периодов экономического процветания происходит переход из режима финансирования, способствующего экономической стабильности, к режиму финансирования, деструктивно воздействующему на экономическую систему. Таким образом, гипотеза FIH объясняет существование экономических циклов эндогенными динамическими процессами.

Опираясь на выдвинутые теоремы и рассматривая финансовую систему в целом, FIH утверждает, что положительные денежные потоки во всех компаниях зависят от размера прибыли, ожидаемой в будущем, а отрицательные – от эффективности инвестиций, совершенных ранее. В результате состояние финансовой системы в прошлом, настоящем и будущем зависит от взаимодействий, которые с течением времени постоянно усложняются. Как отмечает В.Д. Кулигин, подобная трансформация финансовых взаимодействий приводит к институциональной эволюции, которая «является самой большой фундаментальной причиной, которая сохраняет баланс между потоками наличности и обязательствами по наличности, перемещающейся во времени» [7].

На наш взгляд, объяснение эволюционного механизма функционирования финансового рынка предполагает существование отбора рыночных игроков как на основе постепенных поступательных изменений, складывающихся в результате взаимодействия экономических субъектов и находящих свое отражение в информационном пространстве, так и на основе меняющихся институциональных правил. Изменения в рамках стабиль-

¹ Другое часто встречающееся название – Гипотеза Финансовой Хрупкости.

ных институциональных условий выступают аналогом теории популяционного взаимодействия. Описание подобных экономических процессов предложено экономико-математическими моделями, например, моделью Лотки-Вольтерры и использовано в настоящем исследовании. Изменение институциональных правил и ограничений возникает тогда, когда поведение множества экономических субъектов смещается к одному определенному типу. В результате возникает угроза состоянию устойчивости финансовой системы в целом. Подобные представления тесно связаны с формой организации системы, обозначаемой «гомеостаз», которая обеспечивает поддержание существенных параметров системы в заданном диапазоне, определяет ее существование и способствует развитию в состоянии максимального учета неопределенности, генерируемой внешней средой.

В своей основе FIH связывает оценку состояния системы финансов с доминирующими особенностями привлечения внешнего финансирования экономическими субъектами. Исходя из характеристик обслуживания долга, Х.Р. Мински выделил три основных режима функционирования финансового рынка. Первый режим – режим обеспеченного финансирования, при котором заемщики способны выплачивать как тело долга, так и накопившиеся проценты за счет положительного чистого денежного потока. Второй режим – режим спекулятивного финансирования, характеризующийся тем, что заемщики выплачивают только накопившиеся проценты. В условиях третьего режима на рынке преобладают хозяйствующие субъекты, положение которых может быть охарактеризовано как состояние финансовой пирамиды (Понци-финансирование). Компании, находящиеся в подобном состоянии, могут обслуживать имеющуюся задолженность только через расширение залоговой базы за счет увеличения рыночной стоимости, находящихся в их собственности активов.

В период экономического благополучия доминирование на рынке финансово устойчивых компаний сменяется доминированием финансово неустойчивых (спекулятивных) компаний и пирамид. Финансовая система становится «хрупкой» (financial fragility – X.P. Мински) за счет кумулятивного эффекта снижения ликвидности активов хозяйствующих субъектов. Представления X.P. Мински о смене режимов в рамках финансового цикла представлены на рис. 1.

Недостатком FIH является невозможность, по мнению С. Бешенова и И. Розмаинского [6, с. 137], определить точный режим финансирования на основании данных финансовой отчетности. В частности, исследователи [6, с. 137], предлагая для определения режима финансирования коэффициент финансового рычага и коэффициент покрытия процентов, недостаточно обоснованно считают, что по отчетности затруднительно определить, когда компания вынуждена рефинансировать свои долги, а когда – нет. Режим финансирования с достаточной степенью надежности может быть определен на основании данных отчета о движении денежных средств, что и было показано А. Верчелли [13–15] путем представления гипотезы Х.Р. Мински через экономико-математическую модель.

А. Верчелли классифицирует состояния экономических субъектов в контексте особенностей привлечения заемных средств для того, чтобы впоследствии перейти к агрегированному моделированию поведения всей



Рис. 1. Смена режимов в рамках финансового цикла по Х.Р. Мински

экономической системы. Исследователь считает [15, с. 7], что разделение компаний по особенностям финансирования на финансово устойчивые, спекулятивно финансируемые и финансовые пирамиды не является достаточным как с теоретической, так и с практической точки зрения и применимо только для компаний, имеющих достаточную платежеспособность. Введя два количественных классификационных признака – индекс ликвидности и индекс платежеспособности компаний, А. Верчелли расширяет предложенную Х.Р. Мински типологию, дополняя ее неплатежеспособными компаниями.

Если для каждого хозяйствующего субъекта i в момент времени t можно определить величину оттока денежных средств $(e_{i,i})$ и их поступления $(y_{i,i})$, то индекс ликвидности компании может быть определен следующим образом:

$$k_{it} = \frac{e_{i,t}}{y_{i,t}}. (1)$$

Значение индекса ликвидности компании больше единицы свидетельствует о необходимости внешнего финансирования.

Второй классификационный признак – индекс платежеспособности (k_{i}^{*}) , который сопоставляет все будущие платежи со всеми ожидаемыми

поступлениями денежных средств, приведенными к настоящему моменту времени:

$$k_{i,t}^* = \frac{\sum_{n=0}^m e_{i,t+n}^* \cdot (1+r)^{-n}}{\sum_{n=0}^m y_{i,t+n}^* \cdot (1+r)^{-n}},$$
(2)

где r — ставка дисконтирования; $e^*_{i,t+n}$ — ожидаемые платежи компании i в году t+n; $y^*_{i,t+n}$ — ожидаемые поступления денежных средств компании i в году t+n; m — горизонт времени, для которого осуществляется оценка движения денежных средств.

Используя индекс платежеспособности, А. Верчелли [13] предложено условие финансовой стабильности компании как:

$$k_{it}^* \le 1. \tag{3}$$

Если в противоположность условию (3) индекс платежеспособности больше единицы, то величина всех будущих платежей, приведенных к настоящему времени, превышает величину всех отдисконтированных поступлений. В этом случае чистая стоимость компании отрицательна, а сама она находится в предбанкротном состоянии.

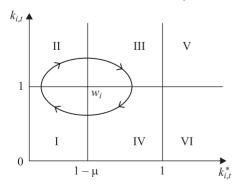
А. Верчелли предполагает, что в целях минимизации риска банкротства компании выбирают пороговый уровень значения индекса платежеспособности, за который хозяйствующие субъекты, вырабатывая свою финансовую политику, стремятся не заступать [11]. Обозначим пороговое значение индекса платежеспособности через $1-\mu$ и предположим, что выполняется неравенство

$$0.5 < 1 - \mu < 1.$$
 (4)

Опираясь на выражения (1) и (3), сформулируем условие финансовой устойчивости компании на рассматриваемом временном горизонте m, если $k_{i,t} \le 1$ и $k^*_{i,t} \le 1$ для любого t < m. Данные условия ограничивают области I и IV, представленные на фазовой диаграмме (рис. 2).

Таким образом, подход А. Верчелли переводит в плоскость количественного измерения качественные оценки финансового состояния компаний, используемые в FIH. В пространстве значений индекса платежеспособности и индекса ликвидности формируется временная траектория измнения финансовых коэффициентов компании (см. рис. 2).

Экономические субъекты, индекс ликвидности которых больше единицы, можно отнести к спекулятивным компаниям или компаниям, реализую-



щим для своего финансирования схему Понци.

Экономические субъекты, чье финансовое состояние может быть описано положением I, могут быть названы чрезвычайно финансово устойчивыми,

Рис. 2. Финансовый цикл и классификация хозяйствующих субъектов по финансовому состоянию [13]

а положением IV – финансово устойчивыми, несмотря на то, что принятый ими избыточный риск по возможной утере платежеспособности может реализоваться. Компании, находящиеся в области II, являются финансово неустойчивыми (спекулятивными). При этом данные компании имеют проблемы с ликвидностью, но остаются платежеспособными в долгосрочной перспективе. Экономические субъекты, чье положение описывается значением индексов ликвидности и платежеспособности, соответствующим состоянию III, являются компаниями, реализующими политику гиперспекулятивного финансирования, поскольку одновременно с проблемами ликвидности они приняли на себя дополнительный риск, связанный с утерей платежеспособности.

Компании, имеющие значение индекса платежеспособности больше единицы, являются потенциальными банкротами (см. рис. 2), что может быть отражено на графике финансовых состояний положениями V и VI. Таким образом, развивая классификационный подход X.Р. Мински, А. Верчелли [15, с. 21] определяет компании, находящиеся в положении V, как сильно нуждающиеся в финансовой поддержке. Данные компании испытывают сложности с ликвидностью и одновременно с этим являются потенциально финансово несостоятельными. Экономические субъекты, находящиеся в положении VI, А. Верчелли определяются нуждающимися в финансовой поддержке. Их отличие от компаний, входящих в группу V, заключается в том, что предбанкротное состояние вуалируется достаточной текущей ликвидностью, дающей надежду на выживание бизнеса. Судьба компаний, нуждающихся в финансовой поддержке, является критической для описания, объяснения и предсказания финансовых кризисов.

Одновременно с новой классификацией способов финансирования экономических субъектов А. Верчелли [13] предлагает простую модель описания финансовых изменений в пространстве, задаваемом значениями индексов ликвидности и платежеспособности, которые могут быть описаны через систему, характеризующую изменение темпов прироста, аналогичную модели Лотки–Вольтерры:

$$\begin{cases} \frac{\dot{k}_{i,t}}{k_{i,t}} = -\alpha_i \cdot (k_{i,t}^* - (1 - \mu_i)), \\ \frac{\dot{k}_{i,t}^*}{k_{i,t}^*} = \beta_i \cdot (k_{i,t} - 1), \end{cases}$$
(5)

где $\alpha_i > 0$ и $\beta_i > 0$ — переменные, определяющие скорость, с которой компания при реализации своей финансовой политики осуществляет согласование значений соответствующих индексов.

Условия системы (5) определяют неустойчивую точку стационарного равновесия – w_i (1 – μ_i , 1) характеризующуюся тем, что в ней темпы прироста индекса платежеспособности и индекса ликвидности равны нулю.

Теоретические предпосылки исследования и выдвижение гипотез. Один из недостатков FIH заключается в том, что X.Р. Мински и А. Верчелли предполагают полную идентичность интересов менеджеров компании и ее владельцев при отсутствии возможности реализации определенных типов

поведения, например, через реализацию агрессивной учетной политики и/ или манипулирование отчетностью для введения потенциальных кредиторов в заблуждение.

Второй недостаток модели А. Верчелли заключается в отсутствии разделения денежных потоков от различных видов деятельности [15]. На наш взгляд, под притоками и оттоками денежных средств следует понимать денежные потоки в рамках операционной и инвестиционной деятельности. Наше утверждение основывается на представлении выражения (1) в следующем виде:

$$k_{it} = \frac{e_{i,t}}{y_{i,t}} = 1 - \frac{(y_{i,t} - e_{i,t})}{y_{i,t}} = 1 - \frac{\Delta Cash}{y_{i,t}},$$
(6)

где $\Delta Cash$ — изменение денежных средств и их эквивалентов в финансовой отчетности. Отсюда следует, что индекс ликвидности связан с изменением остатков денежных средств, а не с денежными потоками от финансовой деятельности.

Третьим недостатком следует признать слабую операционализируемость используемых в модели Верчелли показателей с позиций финансовой отчетности хозяйствующих субъектов. Особенно данное утверждение относится к тому, что пороговое значение индекса платежеспособности (µ), формируемое в рамках разработки финансовой стратегии компании, невозможно определить на основе публично доступной информации.

Модифицируем модель А. Верчелли. Для этого конкретизируем показатели финансовой отчетности, используемые для количественной оценки притока, оттока денежных средств. Определим приток денежных средств ($\phi_+ = CFO_+ + CFI_+$) как поступления денежных средств от текущих (CFO_+) и инвестиционных операций (CFI_+). Отток денежных средств ($\phi_- = CFO_- + CFI_-$) будет задаваться суммами платежей по текущей и инвестиционной деятельности. В этих условиях обозначим денежный поток хозяйствующего субъекта через { ϕ_n } = { ϕ_i ; ϕ_{t+1} ; ...; ϕ_{t+m} }. Каждое его значение ϕ_n (n=0; 1; ...; m) представим через отрицательные и положительные элементы денежного потока в виде $\phi_n = \phi_{n+} + \phi_{n-}$, где $\phi_{n-} < 0$.

Тогда индекс ликвидности компании $i - pi_i$ запишется как

$$pi_i = \frac{\varphi_{0+}}{|\varphi_{0-}|}. (7)$$

Это позволяет соотнести долю поступивших в компанию денежных средств от текущей и операционной деятельности с суммой платежей (оттоков) по тем же видам деятельности. Значение данного индекса при проведении соответствующих преобразований может быть легко рассчитано на основании данных финансовой отчетности:

$$pi_i = \frac{CFO + CFI}{|CFO_- + CFI_-|} + 1, \tag{8}$$

где CFO, CFI – сальдо потоков денежных средств от операционной и инвестиционной деятельности.

Значение индекса ликвидности больше единицы означает, что компания либо аккумулирует денежные средства на счетах в кредитных учреж-

дениях, либо размещает их на финансовом рынке. В последнем случае приток денежных средств от финансовых операций хозяйствующего субъекта становится меньше оттока денежных средств по соответствующей статье.

Обозначим через $SD\varphi$ сумму дисконтированных значений денежного потока $\{\varphi_n\}$. Тогда индекс доходности дисконтированного потока компании i равен [8, c. 420–421]:

$$PI_{i} = \frac{SD\,\phi_{n+}}{|SD\,\phi_{n-}|}.\tag{9}$$

Выражение (9) является в точности обратным выражению (2), и индекс платежеспособности может быть представлен как

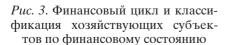
$$k_{i,t}^* = \frac{1}{PI}. (10)$$

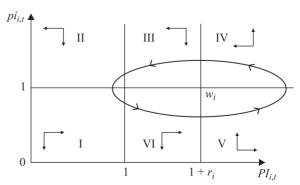
Компания является финансово устойчивой на рассматриваемом временном горизонте m, если $PI_i \geq 1$, $p_i \geq 1$. Кроме того, можно утверждать, что компании, имеющие значение индекса доходности меньше единицы, находятся в предбанкротном состоянии или являются компаниями, реализующими механизмы антикризисного управления, что может быть отражено на графике финансовых состояний положениями I и II (рис. 3).

Задав второй классификационный признак финансового состояния компании через индекс доходности, можно отказаться от показателя, определяющего пороговое значение индекса платежеспособности (μ). Определим значение $1+r_i$ как ожидаемую рынком норму доходности от финансирования операций компании, где численное значение r_i , исходя из принятого компанией уровня риска, может быть получено в рамках САРМ. Тогда состояние V можно описать как состояние компании, нуждающейся в финансовой поддержке. В этой фазе финансового цикла компании реальные операции с доходностью выше уровня, ожидаемого рынком, финансируются преимущественно за счет внешних источников.

Состояние IV может быть охарактеризовано как финансово устойчивое состояние. Компании, которые имеют индекс доходности дисконтированного потока выше некоторого порогового значения $(1+r_i)$ и индекс ликвидности, превышающий единицу, начинают постепенно возвращать денежные средства на финансовый рынок, поскольку не могут распорядиться ими эффективно. По мере сокращения значения индекса доходности дисконтированного потока вследствие уменьшающейся предельной доход-

ности инвестиций происходит увеличение объемов размещения денежных средств и погашение имеющейся задолженности, в результате чего индекс ликвидности начинает расти. В некоторый момент





времени индекс доходности дисконтированного потока становится равен доходности, ожидаемой рынком.

После того как компания выходит в зону III, доходность ее операций становится меньше, чем это ожидается рынком. Несмотря на то, что компания имеет избыточную ликвидность, она находится в финансово неустойчивом (спекулятивном) состоянии. Приток средств от текущей и инвестиционной деятельности начинает сокращаться. Одновременно с этим постепенно сокращается отток средств в рамках финансовой деятельности. Индекс ликвидности начинает снижаться, причем его снижение происходит тем быстрее, чем сильнее индекс доходности дисконтированного денежного потока отклоняется от значений, требуемых рынком.

В состоянии VI компании находятся в зоне гиперспекулятивного финансирования. В этом состоянии компания наряду с минимальной (и может быть даже отрицательной) доходностью дисконтированного потока начинает испытывать сложности с текущей ликвидностью. При абсолютном оттоке денежных средств от текущей и инвестиционной деятельности значение индекса ожидаемой доходности дисконтированного потока меньше, чем этого требует рынок. Компания вынуждена сокращать часть своих операций, отдавая предпочтения тем из них, которые отличаются большей эффективностью, и одновременно с этим привлекать дополнительные денежные средства через внешнее финансирование. Классификация финансового состояния компаний в рамках модифицированной модели представлена в табл. 1.

Таблица 1 Классификация финансового состояния компаний в рамках модифицированной модели 2

Фазовое состояние	Значения индекса ликвидности	Значения индекса доходности	Качественная характеристика финансового состояния
I	Недостаточная кратко- срочная ликвидность	Доходность операций компании приносит прямые убытки	Предбанкротное
II	Избыточная кратко- срочная ликвидность	Доходность операций компании приносит прямые убытки	Кризисное
III	Избыточная кратко- срочная ликвидность	Доходность финансирования операций компании меньше ожидаемой рынком, но не приносит прямых убытков	Спекулятивное
IV	Избыточная кратко- срочная ликвидность	Доходность финансирования операций компании больше ожидаемой рынком	Финансово устойчивое
V	Недостаточная кратко- срочная ликвидность	Доходность финансирования операций компании больше ожидаемой рынком	Финансово зависимое
VI	Недостаточная краткосрочная ликвидность	Доходность финансирования операций компании меньше ожидаемой рынком, но не приносит прямых убытков	Гиперспекулятивное

 $^{^{2}}$ Типологизация финансового состояния компаний в рамках модифицированной модели разработана автором.

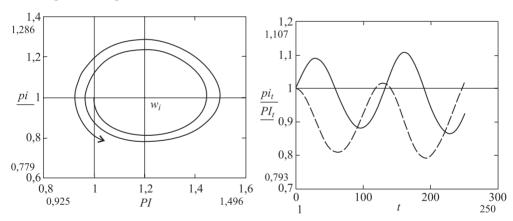
Взаимосвязи между значениями индекса доходности дисконтированного потока и значениями индекса ликвидности могут быть представлены через систему:

$$\begin{cases}
\frac{\dot{P}I}{PI} = \gamma \cdot (1 - pi_i), \\
\frac{\dot{p}i}{pi} = \alpha \cdot (PI - (1 + r_i)),
\end{cases}$$
(11)

где $\alpha, \gamma > 0$ – скорости взаимной адаптации значений индекса ликвидности и индекса доходности.

Результат модельного описания динамического развития переменных в рамках системы (11), выполненный с помощью программы MathCad, представлен на рис. 4. В левой части рисунка отображена траектория развития состояний системы (11) в пространстве значений индекса доходности и ликвидности. Поскольку стационарная точка $w_i = (1 + r_i, 1)$ является точкой неустойчивого равновесия, то при любом незначительном внешнем возмущении финансовые характеристики хозяйствующего субъекта начинают изменяться циклическим образом с постоянно нарастающей амплитудой колебаний.

В правой части рисунка показана динамика изменения индексов ликвидности и доходности во времени. Изменение индекса доходности опережающим образом определяет значения индекса ликвидности.



Puc. 4. Развитие финансового состояния хозяйствующего субъекта в рамках модели финансового цикла

Ранее в ряде работ было предложено построение типологической группировки информационного пространства финансового рынка в контексте разделения общедоступной и конфиденциальной, выраженной и скрытой информации, осуществленное через выработку признаков разделения генеральной совокупности объектов наблюдения по классам, исходя из оценки уровня достоверности и степени раскрытия информации (табл. 2) [2, 3].

Предложенная типология, в основе которой лежит характер поведения экономических субъектов как поставщиков информации, позволяет получить обобщенную оценку финансовой составляющей инвестиционного климата исследуемого объекта.

типологическая группировка информационного пространства финансового рынка					
		Выраженная информация	Скрытая информация		
Общедоступная	Публичная информация	«Травоядные»	«Растения»		
информация	Информационный шум	«Паразиты»	«Плотоядные»		
Конфиденциальная информация	Служебная информация	«Симбионты»	«Мимикрия»		

Таблица 2 Типологическая группировка информационного пространства финансового рынка

Компании, принадлежащие к виду, обозначенному как «травоядные» (см. табл. 2), стремятся максимально раскрыть информацию о себе, сообщая участникам финансовых отношений достоверные сведения. Реализация подобной информационной стратегии способствует формированию максимальной инвестиционной привлекательности соответствующих финансовых активов, поскольку большой и детализированный объем информации о компании, активы которой обращаются на финансовом рынке, способствует самоуспокоенности инвесторов и порождает ограничение стремлений в поиске ее недостатков.

Информационная стратегия компаний — «растений» ориентирована, с одной стороны, на перевод конфиденциальной информации в общедоступную, а с другой — предполагает существование значимой скрытой компоненты. Подобное поведение приводит к постепенному формированию ощущений неопределенности у инвесторов, владеющих указанными активами.

«Паразиты», строя свою информационную стратегию, ориентированы на формирование максимального информационного шума вокруг раскрываемой ими выраженной информации и рассчитывают на то, что высокая частота, подробность и объемы публичных раскрытий привлекут дополнительных спекулянтов, что повысит ликвидность предлагаемых ими финансовых активов

Информационная стратегия компаний, входящих в группу «плотоядные», направлена на использование информационного шума при максимальном сокрытии информации, характеризующей реальное состояние экономического субъекта. Раскрываемая информация максимально «навязывается» участникам финансовых отношений.

«Симбионты», сохраняя информацию, связанную с функционированием компании в рамках конфиденциальных границ, готовы делиться ею ради установления долгосрочных партнерских отношений и предпринимают систематические действия, направленные на устранение возможного негативного влияния скрытой информации на взаимодействия с контрагентами.

Компании, информационную стратегию которых мы обозначили как «мимикрия», не только не стремятся сделать конфиденциальную информацию общедоступной, но и в рамках служебной информации осуществляют максимальные скрытия. Подобное поведение достаточно широко распространено в такой отрасли $P\Phi$, как рыболовство, что подтверждается статистическим анализом финансовых показателей.

Разработанная концепция информационного пространства финансового рынка создает основу методологии изучения процессов эволюционного взаимодействия между различными группами экономических субъектов на

пространстве

экономических субъектов в информационном пространстве						
Фазы финансового состояния	I	II	III	IV	V	VI
Типы поведения в информационном	«Мими- крия»	«Симби- онты»	«Парази- ты»	«Траво- ядные»	«Расте- ния»	«Плото- ядные»

Таблица 3 Соответствия между фазами финансового состояния и типами поведения экономических субъектов в информационном пространстве

финансовом рынке. Сопоставим классификационные срезы, сформированные в табл. 1 и 2. Качественный анализ позволяет установить следующие соответствия между фазами финансового состояния и типами поведения экономических субъектов в информационном пространстве (табл. 3).

Докажем наличие подобной связи аналитически. Возвращаясь к выражению (8), отметим, что публичное раскрытие отчета о движении денежных средств, на основании которого рассчитывается индекс ликвидности, происходит по результатам финансового года. Для использования квартальных данных необходимо внести модификацию в индекс ликвидности. Выразим сальдо денежных потоков от текущей и инвестиционной деятельности через чистую прибыль (NI) и величину изменения чистых операционных активов (ΔNOA) (со взаимосвязью данных показателей можно подробно ознакомиться, например, в [1]):

$$CFO + CFI = NI - \Delta NOA, \tag{12}$$

и выразим индекс ликвидности как

$$pi_i = \frac{NI - \Delta NOA}{COGS} + 1. \tag{13}$$

Опираясь на выражение (13), выдвинем исследовательскую гипотезу. **Гипотеза.** Индекс ликвидности, представленный в выражении (8), с достаточной степенью достоверности аппроксимируется выражением (13).

Проверка гипотезы и обсуждение результатов. Для проверки выдвинутой гипотезы с помощью базы данных «Скрин» была сформирована генеральная совокупность, состоящая из 2000 компаний, имеющих организационно-правовую форму – акционерные общества и осуществляющих свою деятельность по производству пищевых продуктов по классификатору ОКВЭД. Для компаний, включенных в эту совокупность, была изучена бухгалтерская (финансовая) отчетность за 2015 г. Были исключены компании, у которых величина сальдо денежного потока с учетом влияния изменения курса иностранной валюты по отношению к рублю (итог ОДДС) не равна сумме изменения денежных средств и денежных эквивалентов по балансу. Достоверные отчеты представили 983 компании. Сравнивая полученные результаты с исследованиями, проведенными ранее, отметим существенное увеличение погрешностей в составлении ОДДС в 2015 г. среди компаний, осуществлявших деятельность по производству пищевых продуктов, что, видимо, является результатом негативных тенденций в экономике страны [7].

Далее отчеты о движении денежных средств были исследованы на достоверность с помощью выражения (12), устанавливающего тождество

сумм сальдо денежных потоков от текущих и инвестиционных операций, рассчитанных на основе прямого и косвенного методов. В результате ОДДС с неискаженной структурой денежных потоков от различных видов деятельности (при заданном уровне достоверности в 2% от совокупного размера активов) имели 332 компании, т.е. 16,6 % хозяйствующих субъектов генеральной совокупности. Они и сформировали исследовательскую выборку.

Исследовательская выборка была проверена на наличие корреляции между значениями показателей $\frac{NI-\Delta NOA}{COGS}+1$ и $\frac{CFO+CFI}{CFO_--CFI_-}$. Результат проведенного исследования представлен на рис. 5.

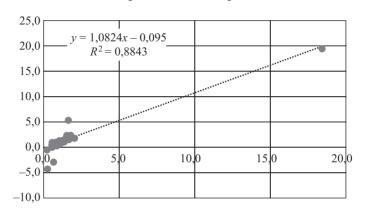


Рис. 5. Корреляционная зависимость между значениями индекса ликвидности, определенными разными методами в рамках проверки выдвинутой гипотезы

Проверка гипотезы показала, что выражение (13) можно использовать в качестве первого приближения индекса ликвидности для компаний, не имеющих в составе своей отчетности искажений ОДДС. Если в выражении (13) и числитель, и знаменатель первого слагаемого умножить на средние чистые операционные активы (NOA), то после проведения соответствующих преобразований получаем

$$pi_{i} = \left(\frac{NI}{\overline{NOA}} - \frac{\Delta NOA}{\overline{NOA}}\right) \cdot \frac{\overline{NOA}}{COGS} + 1. \tag{14}$$

Таким образом, темп прироста индекса ликвидности представляется в виде разницы между рентабельностью средних совокупных активов и коэффициентом начислений, увеличенной на количество оборотов средних чистых операционных активов по себестоимости в анализируемом периоде.

Ранее проведенные исследования [4] показали, что отклонение коэффициента начислений $\left(\frac{\Delta NOA}{NOA}\right)$ от нуля является свидетельством реализации поведенческих стратегий, направленных на предоставление недостоверной финансовой информации [16]. Так как величина коэффициента начислений зависит от интенсивности искажения отчетности компанией, следовательно, устанавливается связь величины индекса ликвидности с интенсивности

ностью реализацией компанией соответствующего типа поведения в информационном пространстве финансового рынка. Тем самым характерные типы поведения могут быть учтены при построении модели финансового цикла компании, а при соответствующем агрегировании и модели финансовой системы в целом.

Выводы.

- 1. На основе модификации гипотезы финансовой нестабильности (FIH) предложена авторская динамическая модель финансового цикла экономического субъекта, показывающая уровень соответствия значений индексов доходности и ликвидности.
- 2. Определено взаимное соответствие переменных предложенной динамической модели со статьями бухгалтерской (финансовой) отчетности.
- 3. Доказано на основе реальных совокупностей, что при построении индекса ликвидности допустима аппроксимация переменных отток денежных средств от текущих и инвестиционных операций через показатель себестоимости проданных товаров, работ и услуг.
- 4. Установлена зависимость между индексом ликвидности и коэффициентом начислений и тем самым в явном виде осуществлено включение в модель финансового цикла экономического субъекта количественной оценки типа поведения в информационном пространстве финансового рынка.
- 5. Функционирование финансового рынка подчинено объективным закономерностям, которые отражаются в информационном пространстве, что подлежит изучению через выявление особенностей поведения экономических субъектов при принятии финансовых решений и, в свою очередь, позволяет разработать и применить практические рекомендации, направленные на повышение стабильности финансового рынка.

Литература

- 1. *Алексеев М.А*. Гипотеза эволюционной эффективности финансовых рынков // Вестник НГУЭУ. 2017. № 1. С. 10–25.
- 2. *Алексеев М.А.*, *Глинский В.В.*, *Лихутин П.Н.* Статистическое исследование информационного пространства финансового рынка // Вопросы статистики. 2017. № 5. С. 28–38.
- 3. *Алексеев М.А.*, *Лихутин П.Н*. Методологические аспекты исследования информационного пространства финансового рынка // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2017. № 5. С. 65–74.
- 4. *Алексеев М.А.*, *Савельева М.Ю*. Методологические вопросы построения и использования коэффициентов начислений // Вестник НГУЭУ. 2016. № 2. С. 139–155.
- Алексеев М.А., Фрейдина Е.В. Методологические основы развития теории робастного управления экономическими системами // Вестник НГУЭУ. 2017. № 2. С 19–39
- 6. *Бешенов С., Розмаинский И.* Гипотеза финансовой нестабильности Хаймана Мински и долговой кризис в Греции // Вопросы экономики. 2015. № 11. С. 120–143.
- 7. *Кулигин В.Д.* Гипотеза финансовой нестабильности Х. Мински // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2012. № 2. С. 323–328.
- 8. Лившиц В.Н. Системный анализ рыночного реформирования нестационарной экономики России: 1992–2013. М.: Ленанд, 2013. 640 с.
- 9. *Савельева М.Ю.*, *Алексеев М.А.*, *Дудин С.А.* О качестве составления отчета о движении денежных средств в российских компаниях // Сибирская финансовая школа. 2016. № 3 (116). С. 142–146.

- Minsky H. Stabilizing an Unstable Economy, Yale University Press, New Haven, CT, 1986.
- 11. *Minsky H*. The Financial Instability Hypothesis: A Clarification // in The Risk of Economic Crisis (ed. Martin Feldstein), University of Chicago Press, Chicago, IL, 1991. P. 158–170.
- 12. *Minsky H*. The Financial Instability Hypothesis // The Levy Economics Institute Working Paper, Annandale-on-Hudson, 1992. 10 p.
- 13. *Sordi S., Vercelli A.* Financial Fragility and Economic Fluctuations // Journal of Economic Behavior & Organization, February, 2006.
- 14. *Vercelli A*. Structural financial instability and cyclical fluctuations // Structural Change and Economic Dynamics. 2000. № 11. P. 139–156.
- 15. *Vercelli A*. Minsky Moments, Russell Chickens, and Gray Swans: The Methodological Puzzles of the Financial Instability Analysis // The Levy Economic Institute of Bard College, Working Paper № 582, November, 2009. 22 p.
- 16. База данных по российским компаниям, отраслям и регионам. [Электронный ресурс]. URL: http://www.Skrin.ru (дата обращения: 07.11.2016).

Bibliography

- 1. *Alekseev M.A.* Gipoteza evolutsionnoi effectivnosti finansovich rinkov // Vestnik NGUJeU. 2017. № 1. P. 10–25.
- 2. *Alekseev M.A.*, *Glinskiy V.V.*, *Lihutin P.N*. Statisticheskoje issledovanije informazionnogo prostranstva vinansovogo rinka // Voprosi statistiki. 2017. № 5. P. 28–38.
- 3. *Alekseev M.A.*, *Lihutin P.N.* Metodologicheskije aspecti issledovanija informacionnogo prostranstva finansovogo rinka // Vestnik Samarskogo Economicheskogo universiteta. 2017. № 5. P. 65–74.
- 4. *Alekseev M.A., Savel'eva M.Ju.* Metodologicheskie voprosy postroenija i ispol'zovanija kojefficientov nachislenij // Vestnik NGUJeU. 2016. № 2. P. 139–155.
- 5. *Alekseev M.A.*, *Frejdina E.V.* Metodologicheskije osnovi razvitija teorii robastnogo upravlenija economicheskimi sistemami // Vestnik NGUJeU. 2017. № 2. P. 19–39.
- 6. *Bechenov S., Rozmainskij I.* Gipoteza finansovoi nestabilnosti haymana Miski I dolgovoi krizis v Grecii // Voprosi economiki. 2015. № 11. P.120–143.
- 7. *Kuligin V.D.* Gipoteza finansovoi ytstabilnosti H. Miski // Vestnik Universiteta (Gosudarstvennij Universitet Upravlenija). 2012. № 2. P. 323–328.
- 8. *Livschits V.N.* Sistemnij analiz rinochnogo reformirovanija nestatsionarnoj economiki Rossii: 1992 2013. M.: Lenand, 2013. 640 p.
- 9. *Savelyeva M. Yu., Alekseev M.A., Dudin S.A.* O kachestve sostavlenija otcheta o dvizenii deneznich sredstv v rossijskich kompanijach // Sibirskaja Finansovaja Skola. 2016. № 3 (116). P. 142–146.
- 10. *Minsky H*. Stabilizing an Unstable Economy, Yale University Press, New Haven, CT, 1986.
- 11. *Minsky H*. The Financial Instability Hypothesis: A Clarification // in The Risk of Economic Crisis (ed. Martin Feldstein), University of Chicago Press, Chicago, IL, 1991. P. 158–170.
- 12. *Minsky H*. The Financial Instability Hypothesis // The Levy Economics Institute Working Paper, Annandale-on-Hudson, 1992. 10 p.
- 13. *Sordi S., Vercelli A.* Financial Fragility and Economic Fluctuations // Journal of Economic Behavior & Organization, February, 2006.
- 14. *Vercelli A*. Structural financial instability and cyclical fluctuations // Structural Change and Economic Dynamics. 2000. № 11. P. 139–156.
- 15. *Vercelli A*. Minsky Moments, Russell Chickens, and Gray Swans: The Methodological Puzzles of the Financial Instability Analysis // The Levy Economic Institute of Bard College, Working Paper № 582, November, 2009. 22 p.
- 16. Baza dannich po rossijskim kompanijam, otrasljam i regionam. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.Skrin.ru (data obrashhenija: 07.08.2017).

УДК 338.2

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ ОРГАНИЗАЦИИ

И.В. Кальницкая, А.Н. Данилов, Н.В. Васина

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Омский филиал

E-mail: kiv21-03@mail.ru, 21369@mail.ru, nata752005@mail.ru

В статье рассмотрены вопросы учетно-аналитического обеспечения управления устойчивым развитием организации в контексте функциональных компонентов информационной области управления. Раскрыто содержательное наполнение учетно-аналитических систем в условиях формирования информационной среды сбалансированного устойчивого развития организации.

Ключевые слова: финансовая учетно-аналитическая система, управленческая учетно-аналитическая система, управление, устойчивое развитие, финансовый учет, финансовая отчетность, финансовый анализ, управленческий учет, бюджетирование, управленческая отчетность, управленческий анализ, управленческие решения.

FUNCTIONAL COMPONENTS OF ACCOUNTING AND ANALYTICAL SUPPORT FOR THE SUSTAINABILITY MANAGEMENT OF AN ORGANIZATION

I.V. Kalnitskaya, A.N. Danilov, N.V. Vasina

Financial University under the Government of the Russian Federation, Omsk branch

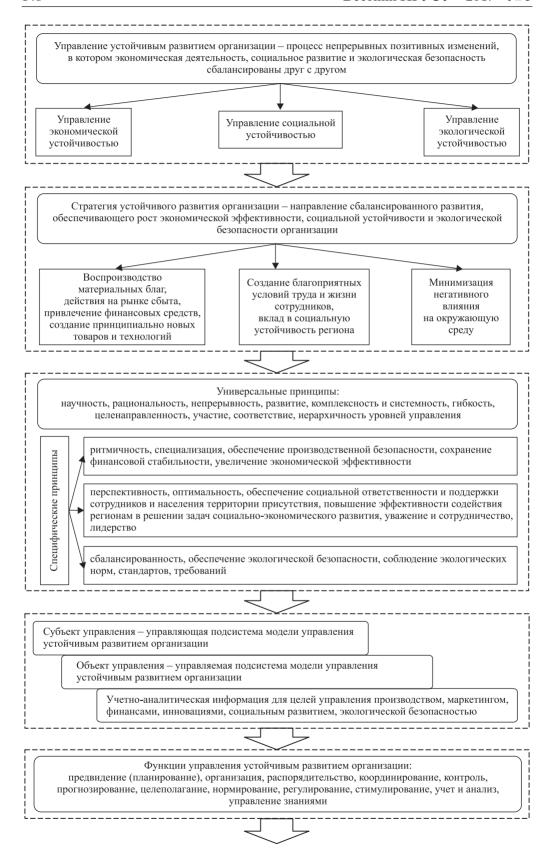
E-mail: kiv21-03@mail.ru, 21369@mail.ru, nata752005@mail.ru

The article deals with the problems of accounting and analytical support for sustainability management of an organization in the context of functional components of information area of management. The structure of accounting and analytical systems under the conditions of information environment forming of the balanced sustainable development of an organization has been identified.

Keywords: financial accounting system, managerial accounting system, management, sustainable development, financial accounting, financial statements, financial analysis, management accounting, budgeting, management accounts, managerial analysis, managerial decisions.

На рубеже XX–XXI вв. общепризнанной целью для прогрессивного мирового сообщества, отдельных стран, регионов, городов, организаций стало движение к «устойчивому развитию», под которым понимается сохранение окружающей среды и экономия природных ресурсов в единстве с социальным и экономическим благополучием в интересах настоящего и будущих поколений [8, с. 33]. Как следствие, концептуальная модель устойчивого развития организации включает взаимосвязь интересов трех ее составляющих: экономическая устойчивость развития, социальная устойчивость развития, экологическая устойчивость развития (рис. 1).

[©] Кальницкая И.В., Данилов А.Н., Васина Н.В., 2017



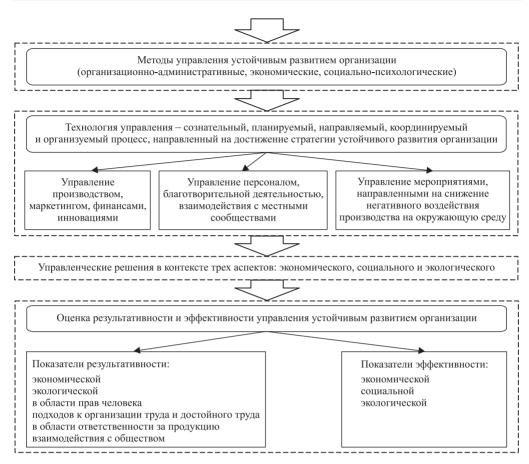


Рис. 1. Концептуальная модель управления устойчивым развитием организации

Ключевой составляющей модели управления устойчивым развитием организации является оценка ее результативности и эффективности. Применительно к области исследования:

- 1. Экономическая результативность характеризует все экономические аспекты деятельности организации и ее взаимодействие с другими сторонами, включая традиционные показатели, используемые в финансовом учете, а также характеризующие те нематериальные активы, которые не отражаются в финансовых отчетах систематическим образом [3; 6, c. 47].
- 2. Показатели социальной результативности важны для характеристики воздействия организации на социальные системы, в рамках которых она функционирует. Для оценки социальной результативности необходим анализ воздействия организации на заинтересованные стороны на местном, национальном и глобальном уровнях [6, с. 48–49].
- 3. Показатели экологической результативности отражают характеристику воздействия организации на живую и неживую природу, включая экосистемы, землю, воздух и воду [6, с. 48].

Эффективность – относительная характеристика результативности:

1. Экономическая эффективность: показатели экономической эффективности определяются согласно традиционной логике соотношения результатов деятельности и затрат, понесенных для их достижения.

- 2. Социальная эффективность: показатели, характеризующие взаимодействие организации с персоналом, с местным (региональным) сообществом, благотворительная деятельность.
- 3. Экологическая эффективность: показатели достижения результатов по выполнению принятой экологической программы организации в координации с параметрами, установленными стандартом GRI (количеством произведенных и вторично используемых отходов, энергии, воды, величиной выбросов и сбросов вредных веществ и др.) [4].

Управление устойчивым развитием организации будет результативным и эффективным при соблюдении следующего правила:

РЭУУРО, (ПРЭЭД, ПРЭСД, ПРЭЭКД) < РЭУУРО, (ПРЭЭД, ПРЭСД, ПРЭЭКД),

РЭУУРО – результативность и эффективность управления устойчивым развитием организации,

ПРЭЭД – показатели результативности и эффективности экономической деятельности,

ПРЭСД – показатели результативности и эффективности социальной деятельности,

ПРЭЭКД – показатели результативности и эффективности экологической деятельности.

Эффективность управления устойчивым развитием организации находится в прямой зависимости от объема информации, ее качества и целевого использования. О.В. Ефимова отмечает, что проблема устойчивого развития не может быть решена без соответствующего информационного обеспечения, позволяющего, с одной стороны, самой организации оценивать степень достижения поставленных финансовых и нефинансовых целей долгосрочного развития, с другой – позволяющего всем заинтересованным пользователям (стейкхолдерам) оценить намерения и успешность усилий компании по обеспечению ее долгосрочной устойчивости [6, с. 46].

Следует констатировать актуальность задачи теоретического обоснования объема и состава информации, соответствующей современным условиям развития экономики и способствующей формированию комплексной системы оценки устойчивого функционирования организации. Согласны с обоснованной точкой зрения Н.П. Любушина, Е.Е. Козловой, что реализация данной задачи осуществима с помощью создания и развития учетно-аналитических систем, отвечающих требованиям формирования комплексной базы учетной информации, необходимой для принятия решений на всех уровнях управления хозяйствующими субъектами [10].

Под информационной областью системы управления устойчивым развитием организации следует понимать абстрактную протяженность, не ограниченную пределами, но имеющую смысловые границы в соответствии с целями управления. Информационная область системы управления устойчивым развитием организации имеет сложную структуру. В связи с существенными изменениями процессов движения информации принципиально меняется и управленческая деятельность. Информационное обеспечение управленческих решений приобретает новые качества, и, следовательно, определенным образом сдвигаются акценты при формировании модели управления устойчивым развитием организации.

В процессе исследования теоретических и организационных аспектов модели управления устойчивым развитием организации (ранее рассмотрены на страницах настоящего издания) было обосновано, что каждая отдельная функция управления характеризует отдельную управленческую деятельность, а совокупность функций управления определяет функциональность модели управления устойчивым развитием организации. В качестве отдельной функции управления выделен учет и анализ, являющейся многоаспектной, что обусловлено, с одной стороны, ее экономическим содержанием, с другой - многогранностью учетно-аналитической информации, используемой для принятия управленческих решений во всех областях и, в первую очередь, в управлении устойчивым развитием организации. Вследствие этого, согласно постулату: «учет и анализ как функция управления» финансовую учетно-аналитическую систему, управленческую учетно-аналитическую систему, налоговую учетно-аналитическую систему, социальную учетно-аналитическую систему и экологическую учетно-аналитическую систему выделим в функциональные компоненты информационной области управления устойчивым развитием организации.

Функциональные компоненты информационной области управления устойчивым развитием организации представлены на рис. 2.



Puc. 2. Функциональные компоненты информационной области управления устойчивым развитием организации

Таблица 1

Информация, формируемая в функциональных компонентах информационной области управления устойчивым развитием организации, образует систему знаний, аккумулирование которых позволяет создавать информационные модели исследуемых объектов и с их помощью прогнозировать возможные изменения различных параметров, т.е. предвидеть будущее, а это и есть основное предназначение учетно-аналитического обеспечения управления устойчивым развитием организации.

В рамках данной статьи рассмотрим проблемные вопросы учетно-аналитического обеспечения управления устойчивым развитием организации в контексте двух функциональных компонентов информационной области управления: финансовой учетно-аналитической системы (далее по тексту ФУАС) и управленческой учетно-аналитической системы (далее по тексту УУАС). Концептуальные элементы ФУАС и УУАС представлены в табл. 1.

Концептуальные элементы ФУАС и УУАС

Элемент	ФУАС	ууас					
1	2.	3					
1	<u>Z</u>	3					
Определение	Система формирования документированной систематизированной информации экономическим субъектом о фактах хозяйственной жизни, активах, обязательствах, источниках финансирования его деятельности, доходах, расходах и иных объектах для формирования отчетности, финансового анализа и других целей	ставления информации, на основании которой субъектами управления устойчивым развитием организации принимаются управленческие решения в кон-					
Цель	Обеспечение единообразного учета имущества, обязательств и хозяйственных операций организации, формирование и представление сопоставимой и достоверной информации об имущественном и финансовом положении организации, необходимой пользователям финансовой отчетности	Предоставление субъектам управления устойчивым развитием организации полного комплекса фактических, плановых и прогнозных данных о деятельности организации в целом и в разрезе ее функциональных подразделений для принятия управленческих решений в контексте трех аспектов: экономического, социального, экологического					
Задачи	1. Формирование полной и достоверной информации о деятельности организации и ее имущественном положении, необходимой внутренним и внешним пользователям отчетности. 2. Предотвращение отрицательных результатов хозяйственной деятельности организации и выявление внутрихозяйственных резервов обеспечения ее финансовой устойчивости. 3. Оценка финансового состояния и выявление возможности повышения эффективности функционирования организации с помощью рациональной финансовой политики	1. Формирование данных о фактах хозяйственной жизни, активах, обязательствах, доходах и затратах в виде информации, пригодной для решения управленческих проблем. 2. Обеспечение информацией субъектов управления устойчивым развитием организации для контроля экономичности текущей деятельности организации в целом и в разрезе ее отдельных подразделений, видов деятельности, для оптимизации использования потребляемых ресурсов организации. 3. Оценка результативности и эффективности финансово-хозяйственной деятельности организации в целом и в разрезе ее подразделений. 4. Подготовка информации для управленческих решений разного уровня					

Окончание табл. 1

1	2	3
Предмет	Единая система данных об имущественном и финансовом положении организации и о результатах ее хозяйственной деятельности.	Процессы финансово-хозяйственной деятельности организации
Объекты	Факты хозяйственной жизни, активы, обязательства, источники финансирования деятельности организации, доходы, расходы, социально-экономическая эффективность	Факты хозяйственной жизни, активы, обязательства, расходы, доходы, производственные ресурсы
Метод	Совокупность приемов и спосо- бов, посредством которых познают- ся предмет и объекты финансовой учетно-аналитической системы (до- кументация, инвентаризация, оценка, калькуляция, система счетов, двой- ная запись, балансовое обобщение, контроль, методы экономического анализа)	литической системы (методы бухгалтер-
Функции	Информационная, контрольная, подготовка управленческих решений, обратной связи, аналитическая	Информационная подготовка управленческих решений, обратной связи, аналитическая, коммуникационная
Принципы	Имущественная обособленность, непрерывность деятельности, временная определенность фактов хозяйственной деятельности, приоритет содержания над формой, осмотрительность, научность, комплексность, системность	Научность, гибкость, преемственность и многократное использование учетно-аналитической информации, полезность, полнота, своевременность, эффективность

Целевая направленность ФУАС и УУАС реализуется через содержательное наполнение их составляющих (финансовый учет, финансовая отчетность, финансовый анализ, управленческий учет, управленческая отчетность, управленческий анализ, бюджетирование), направленных на обеспечение процесса непрерывного целенаправленного формирования соответствующих информативных данных, необходимых для управления устойчивым развитием организации. В данном случае потоки информации будут вертикальными: нисходящий поток указаний и требований к формированию учетно-аналитической информации, необходимой для целей управления устойчивым развитием организации, и восходящий поток учетно-аналитической информации как ресурса, готового к использованию для целей управления устойчивым развитием организации, что представлено на рис. 3.

Финансовый учет характеризуется сплошным наблюдением при получении данных, непрерывностью и взаимосвязанностью при отражении хозяйственных операций, подлежащих учету. Отличительной особенностью учетно-аналитической информации, формируемой в ФУАС, является юридическая полноценность получаемой информации, основанная на документальном подтверждении каждой отражаемой хозяйственной операции. Информация первичных документов о хозяйственных операциях отражается в соответствии с системой счетов финансового учета. Для целей управле-



Puc. 3. Формирование информации для целей управления устойчивым развитием организации

ния устойчивым развитием организации система счетов финансового учета представляет собой информационную модель, отражающую кругооборот средств организации, а отдельные счета выступают элементами этой модели и являются классификационными признаками обобщающих показателей, характеризующих движение средств и результатов хозяйственной деятельности организации и ее структурных подразделений.

Управленческий учет определяется как система организации, сбора и агрегирования данных, направленная на обеспечение решения конкретной управленческой проблемы. Содержательное наполнение управленческого учета для целей управления устойчивым развитием организации включает концепцию затрат, калькулирование, центры ответственности, что представлено в табл. 2.

Финансовая отчетность для целей управления устойчивым развитием организации также имеет определенное информационное значение. Например, «бухгалтерский баланс – это информационная модель, показывающая источники средств организации и направления их инвестирования в денежном выражении на определенный момент времени» [15, с. 48]. Он отражает информацию о системе финансовых и расчетных взаимоотношений организации, представляет собой информационную модель ресурсов организации и результатов их использования. Бухгалтерский баланс основан на данных текущего финансового учета, что позволяет, применяя аналитический метод индукции, анализировать данные баланса настолько глубоко, насколько этого требуют решения управленческих задач. Информация, которая содержится в бухгалтерской финансовой отчетности, входит в число важнейших факторов, определяющих не только степень эффективности управления организацией, но и уровень результативности ее работы [9, с. 41].

В целом роль информации финансовой отчетности для целей управления устойчивым развитием организации определяется через ее аналитические возможности, что представлено в табл. 3.

Финансовая отчетность, составляемая в соответствии с предписаниями российских нормативных документов, согласно положениям МСФО, – это

Таблица 2 Содержательное наполнение управленческого учета

Содержание Наполнение							
Концепция затрат							
Классификация затрат	Для определения себестоимости, оценки стоимости запасов и полученной прибыли Для принятия решений и планирования Для контроля и регулирования деятельности центров ответственности						
Модели учета затрат	Учет реальных затрат, учет средних затрат, учет нормативных затрат, учет полных затрат, учет частичных затрат						
	Калькулирование						
Виды калькуляций	Проектные, сметные, плановые, нормативные, отчетные, трансфертные Калькуляция прямых затрат, цеховой себестоимости, полной себестоимости Калькуляция себестоимости изделий и полуфабрикатов, себестоимости работ и услуг, параметрические калькуляции						
Методы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции	Вид учета: учет затрат по экономическим элементам, по местам возникновения, по статьям калькуляции, по видам продукции, по периодам, с калькулированием полной себестоимости, с калькулированием усеченной себестоимости, по фактической себестоимости, по нормативной себестоимости, по плановой себестоимости [16] Методы учета: позаказный, попередельный, попроцессный, нормативный, АВС, директ-костинг, стандарт-кост, таргет-костинг, кайзенкостинг и др.						
Способы калькулирования	Нормативный, прямого счета, суммирования затрат, исключения затрат, распределения затрат						
	Центры ответственности						
Виды	Центр затрат, продаж, прибыли, инвестиций, снабжения, сбыта, производства, обслуживания производства, управления						
Методы учета и распределения затрат	Учет: на основе принципов двойной записи на взаимосвязанных счетах, на основе использования специальных регистров и расчетов матричной формы Методы распределения затрат: прямой, пошаговый (последовательный), двухсторонний						

результат многовекового развития бухгалтерской мысли, развития, которое служило ответом на информационные запросы пользователей учетных данных, пользователей, большинство которых имеет прямое отношение к управлению деятельностью организации [15].

В отличие от финансовой учетно-аналитической системы, где финансовая отчетность формируется исключительно на данных финансового учета, управленческая отчетность и управленческий учет связаны между собой весьма опосредованно. Управленческая отчетность определяется как совокупность форм отчетности, ее форматов, учетно-аналитических показателей, характеризующих внутреннюю и внешнюю среду организации, направленной на удовлетворение информационных потребностей в области управления устойчивым развитием организации. Управленческая отчетность значима тем, что каждая система показателей, отраженных в формате того или иного отчета связана с конкретной областью управления устойчивым развитием организации и принимаемыми управленческими

Таблица 3 Аналитические возможности финансовой отчетности для целей управления устойчивым развитием организации

Форма финансовой отчетности	Аналитические возможности
Бухгалтерский баланс	Оценка имущественного положения организации и источников его формирования Анализ структуры и динамики имущества, капитала и обязательств Оценка ликвидности бухгалтерского баланса и определение платежеспособности организации Определение уровня финансовой устойчивости организации. Расчет величины чистых активов Оценка степени вероятности банкротства организации
Отчет о финансовых результатах	Общая оценка деловой активности организации. Расчет и анализ финансового цикла Расчет аналитических показателей структуры и динамики доходов, расходов, прибыли Анализ структуры и динамики доходов, расходов, прибыли Трендовый анализ доходов, расходов, прибыли Факторный анализ прибыли Расчет и оценка показателей рентабельности Оценка влияния привлечения заемных средств на рентабельность собственного капитала
Отчет об изменении капитала	Анализ состава, структуры и динамики собственного капитала Оценка движения собственного капитала Анализ соотношения между собственным капиталом и заемным капиталом
Отчет о движении денежных средств	Оценка денежных потоков по видам хозяйственной деятельности и определение их оптимального объема Раскрытие основных источников получения и использования денежных средств Анализ состава, структуры, направлений движения денежных средств Выявление влияния факторов на формирование денежных потоков Прогнозирование притоков и оттоков денежных средств в перспективе
Пояснения к бухгалтерскому балансу	Анализ наличия и движения основных средств, их состояния и эффективности использования Анализ наличия и движения нематериальных активов Анализ движения заемных средств Анализ состава, движения, оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности Анализ движения средств финансирования долгосрочных инвестиций и финансовых вложений Анализ информации о рисках организации

решениями в контексте трех аспектов: экономического, социального, экологического. Выбор формата отчетности, состава отчетных показателей, способов внутренней группировки и агрегирования учетной информации определяется решением задач соответствующего уровня управления [13].

Таким образом, финансовый учет, управленческий учет, финансовая отчетность и управленческая отчетность генерируют информацию как входной ресурс для менеджеров всех уровней управления в необходимых для них форматах. Комбинации формирования информации как входного ресурса многовариантны, что обусловлено содержанием решения управленческой проблемы. В частности, для принятия одного управленческого



Рис. 4. Формирование информации как входного ресурса (1-я комбинация)



Рис. 5. Формирование информации как входного ресурса (2-я комбинация)

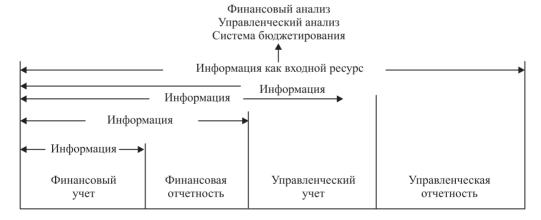


Рис. б. Формирование информации как входного ресурса (3-я комбинация)

решения достаточно информации финансового учета и финансовой отчетности (1-я комбинация), для другого управленческого решения требуется информация финансового учета, финансовой отчетности и управленческого учета (2-я комбинация), для третьего решения необходима информация всех систем (3-я комбинация). Схема формирования информации согласно указанным комбинациям представлена соответственно на рис. 4–6.

С позиции практики управления устойчивым развитием организации финансовый анализ рассматривается как инструмент обоснования управленческих решений, как средство оценки результативности и эффективности управления устойчивым развитием организации, как способ прогнозирования будущих финансовых потоков. Главной задачей финансового анализа является снижение степени неопределенности, связанной с принятием управленческих решений. Анализ финансовой отчетности – это процесс интерпретации ее данных с целью получения информации для принятия управленческих решений. Для пользователя ценность информации тем больше, чем в большей степени она приближает решение управленческой проблемы, поскольку «каждый показатель финансового учета и анализа несет в себе отпечаток приоритета интересов конкретного потребителя информации, а значит, имеет ту или иную степень неадекватности. Именно поэтому учетная деятельность представляет собой бесконечную систему поиска конкретных решений, что ставит под вопрос утверждения о тождественности одних и тех же показателей, содержащихся в бухгалтерской отчетности» [1, с. 11].

Факторы, ограничивающие использование информации ФУАС для целей управления устойчивым развитием организации (систематизированы по работам [1, 2, 6, 11, 12, 14, 16, 18]):

- 1. Абсолютное преобладание в учетной информации фактов хозяйственной жизни, ориентированных на прошлое.
- 2. Низкая релевантность (учет и отчетность, как правило, представляют для принятия решений дезориентирующую информацию).
 - 3. Историчность бухгалтерского учета и отчетности.
- 4. Искажение сведений (например, о финансовых результатах, стоимости чистых активов) в силу определенных условностей (резервирования, амортизации и т. д.).
- 5. Недостаточная сопоставимость данных в силу использования различных вариантов учета активов и обязательств, закрепленных учетной политикой организации, а также различных методологических приемов.
- 6. Не уделяется внимания внешним факторам макросреды, а фокусируется на внутренних аспектах деятельности организаций.
- 7. Информация финансовой отчетности не отражает реальной стоимости бизнеса, платформ для ее создания.
- 8. Информация о капитале не отражает, кто осуществляет реальный контроль над предприятием.
- 9. Неразработанность методологии анализа устойчивого развития хозяйствующих субъектов, включая требования к информационной базе, собственно аналитический инструментарий, обоснование критериев оценки.
- 10. Модель текущей финансовой отчетности не соответствует главной цели: она не позволяет оценить качество и устойчивость финансовых результатов отсутствует информация предвидения.
- 11. Недостаточность методов анализа влияния экологических и социальных показателей на финансово-экономические показатели и отсутствие системы методов анализа обратного влияния финансово-экономических показателей на экологические и социальные показатели.

- 12. Наличие объектов, представляющих собой реальную базу для создания стоимости, которые не всегда могут быть измерены в денежном выражении и зачастую не признаются в учете (показатели, отражающие экологическую и социальную ответственность бизнеса, такие виды капитала, как организационный, инновационный, человеческий, репутационный).
 - 13. Снижение доверия пользователей отчетности.
- 14. Невозможность отражения реального состояния предприятия и результатов его деятельности учетными методами.
- 15. Финансовая отчетность не раскрывает взаимосвязей между стратегией и риском, финансовыми и нефинансовыми показателями, корпоративным управлением и показателями результативности, между собственными показателями организации и показателями других организаций в цепочке создания добавленной стоимости.

Управленческий анализ выполняет сопутствующую функцию в процессе принятия решений, поскольку, занимая промежуточное положение между обработкой данных и принятием решений, анализ влияет на качество принимаемых управленческих решений. Управленческий анализ формирует аналитическую информацию и осуществляет оценку принимаемого управленческого решения. Целевая направленность управленческого анализа заключается в реализации следующих направлений концепции устойчивого развития организации:

- устойчивость развития определяется динамикой изменения результата и потребляемых ресурсов;
- количественная оценка классификации типов экономического развития в зависимости от динамики изменения результата и потребляемых ресурсов подчиняется правилу «золотой пропорции» и теории катастроф;
- классификация видов устойчивости определяется типом экономического развития [5, с. 4–5].

Содержательное наполнение управленческого анализа для целей управления устойчивым развитием организации включает:

- анализ эффективности управления устойчивым развитием организашии:
 - анализ спроса и конкурентоспособности организации;
 - анализ объема производства и продаж;
 - анализ состояния и эффективности использования основных средств;
- анализ эффективности использования и управления материальными ресурсами;
- анализ эффективности использования трудовых ресурсов и фонда рабочего времени:
 - анализ и управление расходами и себестоимостью продукции;
 - CVP-анализ;
 - АВС-анализ;
- анализ финансовых результатов и рентабельности деятельности организации;
 - оценка финансово-хозяйственной деятельности организации.

Результативность управленческого анализа позволяет активно воздействовать на текущее состояние организации и тенденции ее развития, устанавливать размеры и направления изменений, выявлять наиболее важные

факторы роста, отслеживать и корректировать неуправляемые процессы, принимать решения об изменениях и прогнозировать их воздействие на ключевые параметры, а также планировать дальнейшее развитие организации и ее подразделений.

Бюджетирование направлено на повышение эффективности использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, обеспечение координации деятельности и взаимосвязи интересов отдельных структурных подразделений и организации в целом, оценку различных вариантов деятельности организации и повышение обоснованности принимаемых управленческих решений в контексте трех аспектов: экономического, социального, экологического. Содержательное наполнение бюджетирования для целей управления устойчивым развитием организации включает:

- 1. Бюджетный комитет, положение о бюджетировании.
- 2. Формирование операционного бюджета (бюджеты продаж, производства, прямых материальных затрат, прямых затрат на оплату труда, общепроизводственных расходов, цеховой себестоимости, общехозяйственных расходов, коммерческих расходов, доходов и расходов).
- 3. Формирование финансового бюджета (бюджеты инвестиций, движения денежных средств, прогнозный бухгалтерский баланс).
- 4. Формирование нефинансовых бюджетов (бюджеты о социальном и об экологическом развитии).
 - 5. Бюджетный контроль и анализ отклонений.

Качественные характеристики учетно-аналитической информации, формируемой в ФУАС и УУАС, определяются рядом факторов. Например, при предоставлении учетно-аналитической информации ФУАС пользователям временной разрыв обусловлен процедурно и практически неизбежен. И это ведет к устареванию содержания учетно-аналитической информации ФУАС еще до момента ее использования для целей управления устойчивым развитием организации. Нарушение своевременности предоставления учетно-аналитической информации для принятия управленческих решений в большинстве случаев практически полностью нивелирует такие ее качественные характеристики, как достоверность, точность, релевантность, действенность, оптимальность, ценность.

Несомненным приоритетом учетно-аналитической информации УУАС по сравнению с учетно-аналитической информацией ФУАС является ее своевременность. В то же время оперативность предоставления информации для целей принятия управленческих решений в ряде случаев доминирует над ее точностью. Вследствие этого в большинстве случаев при принятии управленческих решений используются приблизительные оценки. Достоверность, релевантность, оптимальность, ценность учетно-аналитической информации УУАС определяются следующими факторами:

- правильность постановки управленческой проблемы;
- применяемый классификатор затрат;
- используемые модели учета затрат, методы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции, работ, услуг, методы распределения затрат;
 - направления управленческого анализа и его методики и др.

Таким образом, качественные характеристики учетно-аналитической информации УУАС субъективны, что необходимо учитывать при принятии управленческих решений.

Подведя итог вышеизложенному, можно сделать вывод, что информационное обеспечение системы управления устойчивым развитием организации с позиции теории и практики следует рассматривать как один из важнейших аспектов управления, поскольку об эффективности учетно-аналитических систем (финансовая, управленческая, налоговая, социальная, экологическая), являющихся функциональными компонентами информационной области управления устойчивым развитием организации, следует судить в контексте их воздействия на результативность и эффективность управления организацией.

Литература

- 1. *Белоусов А.И.*, *Марченко Н.Е.* Временные аспекты как фактор адекватности учетной информации // Международный бухгалтерский учет. 2013. № 21. С. 9–14.
- 2. *Богатая И.Н.*, *Евстафьева Е.М.* Исследование современных тенденций развития бухгалтерского учета и отчетности в Российской Федерации // Международный бухгалтерский учет. 2013. № 25. С. 2–17.
- 3. *Глинский В.В.*, *Серга Л.К*. К вопросу о перспективах развития малого предпринимательства в России // Сибирская финансовая школа. 2008. № 6. С. 3–6.
- 4. *Голубева Н.А*. Оценка эффективности социально ответственной деятельности предприятия // Международный бухгалтерский учет. 2012. № 6. С. 41–50.
- 5. *Ендовицкий Д.А.*, *Любушин Н.П.*, *Бабичева Н.Э*. Ресурсоориентированный экономический анализ: теория, методология, практика // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 38. С. 2–8.
- 6. *Ефимова О.В.* Анализ устойчивого развития компании: стейкхолдерский подход // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 45. С. 41–51.
- 7. Иванкова О.Г., Кальницкая И.В., Максимочкина О.В., Данилов А.Н. Концептуальная модель управления устойчивым развитием организации как основа формирования его учетно-аналитического обеспечения // Аудит и финансовый анализ. 2015. № 4. С. 290–298.
- 8. *Костин А.Е.* Развитие концепции устойчивого развития через КСО для Российской Федерации // На пути к устойчивому развитию России. 2013. № 66. С. 33–40.
- 9. *Куприянова Л.М., Осипова И.В.* Бухгалтерский баланс важнейший источник информации для оценки развития бизнеса // Международный бухгалтерский учет. 2015. № 22. С. 40–55.
- 10. *Любушин Н.П.*, *Козлова Е.Е*. Учетно-аналитическое обеспечение и оценка непрерывности деятельности организации: отечественные и зарубежные подходы // Экономический анализ: теория и практика. 2014. № 19. С. 2–11.
- 11. *Малиновская Н.В.* Интегрированная отчетность инновационная модель корпоративной отчетности // Международный бухгалтерский учет. 2013. № 38. С. 12–17.
- 12. *Одинцова Т.М.* Роль бухгалтерского учета в условиях формирования информационной среды сбалансированного устойчивого развития // Международный бухгалтерский учет. 2013. № 15. С. 9–19.
- 13. *Панков В.В.*, *Несветайлов В.Ф.* Базовые принципы и допущения стратегического управленческого учета // Международный бухгалтерский учет. 2012. № 7. С. 2–7.
- 14. *Плотников В.С.*, *Плотникова О.В.* Раскрытие информации о финансовых инструментах в финансовой отчетности // Международный бухгалтерский учет. 2013. № 6. С. 10–18.
- 15. Π *ятов М.Л*. Бухгалтерский учет для принятия управленческих решений. М.: 1С-Паблишинг, 2009. 268 с.

- 16. *Рожнова О.В.* Актуальные проблемы финансовой отчетности // Международный бухгалтерский учет. 2013. № 15. С. 2–8.
- 17. *Тарасова Т.М.* Организация управленческого учета на предприятии в современных условиях // Международный бухгалтерский учет. 2012. № 29. С. 19–28.
- 18. *Шеремет А.Д.* Комплексный анализ показателей устойчивого развития предприятия // Экономический анализ: теория и практика. 2014. № 45. С. 2–10.

Bibliography

- 1. *Belousov A.I.*, *Marchenko N.E.* Vremennye aspekty kak faktor adekvatnosti uchetnoj informacii // Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet. 2013. № 21. P. 9–14.
- 2. Bogataja I.N., Evstaf'eva E.M. Issledovanie sovremennyh tendencij razvitija buhgalterskogo ucheta i otchetnosti v Rossijskoj Federacii // Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet. 2013. № 25. P. 2–17.
- 3. *Glinskij V.V.*, *Serga L.K.* K voprosu o perspektivah razvitija malogo predprinimatel'stva v Rossii // Sibirskaja finansovaja shkola. 2008. № 6. P. 3–6.
- 4. *Golubeva N.A.* Ocenka jeffektivnosti social'no otvetstvennoj dejatel'nosti predprijatija // Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet. 2012. № 6. P. 41–50.
- 5. *Endovickij D.A., Ljubushin N.P., Babicheva N.Je.* Resursoorientirovannyj jekonomicheskij analiz: teorija, metodologija, praktika // Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika. 2013. № 38. P. 2–8.
- 6. *Efimova O.V.* Analiz ustojchivogo razvitija kompanii: stejkholderskij podhod // Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika. 2013. № 45. P. 41–51.
- 7. *Ivankova O.G., Kal'nickaja I.V., Maksimochkina O.V., Danilov A.N.* Konceptual'naja model' upravlenija ustojchivym razvitiem organizacii kak osnova formirovanija ego uchetno-analiticheskogo obespechenija // Audit i finansovyj analiz. 2015. № 4. P. 290–298.
- 8. *Kostin A.E.* Razvitie koncepcii ustojchivogo razvitija cherez KSO dlja Rossijskoj Federacii // Na puti k ustojchivomu razvitiju Rossii. 2013. № 66. P. 33–40.
- 9. *Kuprijanova L.M., Osipova I.V.* Buhgalterskij balans vazhnejshij istochnik informacii dlja ocenki razvitija biznesa // Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet. 2015. № 22. P. 40–55.
- 10. *Ljubushin N.P., Kozlova E.E.* Uchetno-analiticheskoe obespechenie i ocenka nepreryvnosti dejatel'nosti organizacii: otechestvennye i zarubezhnye podhody // Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika. 2014. № 19. P. 2–11.
- 11. *Malinovskaja N.V*. Integrirovannaja otchetnost' innovacionnaja model' korporativnoj otchetnosti // Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet. 2013. № 38. P. 12–17.
- 12. *Odincova T.M.* Rol' buhgalterskogo ucheta v uslovijah formirovanija informacionnoj sredy sbalansirovannogo ustojchivogo razvitija // Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet. 2013. № 15. P. 9–19.
- 13. *Pankov V.V.*, *Nesvetajlov V.F.* Bazovye principy i dopushhenija strategicheskogo upravlencheskogo ucheta // Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet. 2012. № 7. P. 2–7.
- 14. *Plotnikov V.S.*, *Plotnikova O.V*. Raskrytie informacii o finansovyh instrumentah v finansovoj otchetnosti // Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet. 2013. № 6. P. 10–18.
- 15. *Pjatov M.L.* Buhgalterskij uchet dlja prinjatija upravlencheskih reshenij. M.: 1S-Pablishing, 2009. 268 p.
- 16. *Rozhnova Ö.V.* Aktual'nye problemy finansovoj otchetnosti // Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet. 2013. № 15. P. 2–8.
- 17. *Tarasova T.M.* Organizacija upravlencheskogo ucheta na predprijatii v sovremennyh uslovijah // Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet. 2012. № 29. P. 19–28.
- 18. *Sheremet A.D.* Kompleksnyj analiz pokazatelej ustojchivogo razvitija predprijatija // Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika. 2014. № 45. P. 2–10.

УДК 339.727.22, 311

ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ В ЭМПИРИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РОССИИ

А.А. Гладышева

Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики E-mail: gladysheva.ann@gmail.com

В работе обоснована актуальность задачи определения термина ПИИ и выбора способа измерения участия иностранного капитала в Российских компаниях, обозначены основные сложности. Показано, что многообразие источников требует внимания к особенностям методологии при выборе данных: во-первых, без этого интерпретация результатов может быть некорректной, во-вторых, такое понимание поможет использовать комплекс различных показателей для проведения более глубокого анализа. Работа представляет собой обзор доступной статистики на уровне отдельных инвестиционных проектов, компаний, регионов, отраслей и страны в целом для эмпирических исследований прямых иностранных инвестиций в России (акцент сделан на анализе притоков ПИИ). Рассмотрены показатели из различных источников как макро- и мезоуровня, так микроуровня. Обоснована и продемонстрирована несопоставимость данных разного происхождения и необходимость адекватного выбора используемых инструментов для разных данных, корректной интерпретации результатов в соответствии с исследовательской задачей и примененными методами. Выводы сделаны на основе графического анализа рядов, анализа описательных статистик, а также анализа пространственных корреляций обсуждаемых рядов данных.

Ключевые слова: прямые иностранные инвестиции, иностранный капитал, иностранный инвестор, иностранный собственник, статистические данные, микроданные, макроданные.

DATA SOURCES IN EMPIRICAL RESEARCH OF FDI IN RUSSIA

A.A. Gladysheva

National Research University Higher School of Economics E-mail: gladysheva.ann@gmail.com

In this paper there are several main points: the necessity of FDI definition and the interconnection of a term and real subject of interest; problem of data sources and the choice among them are discussed. Methodology of data collection for each indicator should be taken into account because of the variety of data sources: the interpretation should be valid to the data, awareness on different types of data allows using them together to provide more precise analysis. This research was made as an overview of available statistics on micro, meso and macro levels. An important purpose of this paper is to demonstrate and substantiate incompatibility of data taken from different sources and necessity to use valid tools of analysis for different indicators of the FDI activity, correctly interpret the results for models based on different types of data and different research questions. Conclusion of this research is enforces by graphical analysis, summary statistics and analysis of spatial interconnection among regions estimated for various indicators of FDI.

Keywords: foreign direct investment, foreign capital, foreign investor, foreign owner, statistical data, microeconomic data, macroeconomic data.

ВВЕДЕНИЕ

Иностранные инвестиции – важный аспект международной экономической деятельности. Поэтому общее определение термина «прямые иностранные инвестиции (ПИИ)», а также единые стандарты учета дают возможность составить целостную картину инвестиционных финансовых потоков между экономическими агентами в разных странах.

Такие исследования носят, как правило, эмпирический характер, что подразумевает использование статистики. Методология сбора данных и подсчета различных показателей прямых иностранных инвестиций играет важную роль как в характере самих результатов, так и в возможности дальнейших сопоставлений с результатами, полученными на основе другого набора данных. Это объясняет необходимость существования единых стандартов отчетности и ведения статистики по единым принципам. Единая система показателей ПИИ также позволяет предлагать универсальные методики работы с такими данными.

Реализации этих принципов помогает специальный документ «Эталонное определение ОЭСР для иностранных прямых инвестиций», а также большой раздел «Руководства по платежному балансу и международной инвестиционной позиции» Международного Валютного Фонда. Для эмпирических работ помимо агрегированных данных, предоставляемых на основе этих документов, используются также материалы Конференции ООН по торговле и развитию (United Nations Conference on Trade and Development, UNCTAD), предоставляющей статистику по деятельности транснациональных корпораций (ТНК). В случае сопоставлений на уровне стран (агрегированные данные), в числе которых есть Россия, этот источник может быть использован, например, [1]. Однако в случае исследований по России возникают трудности как с сопоставимостью и с пониманием методологии, так и с полнотой данных, их достоверностью, а подчас и с доступностью.

При организации эмпирического исследования прямых иностранных инвестиций и иностранного капитала возникает необходимость в пояснениях к определению термина ПИИ и уточнении изучаемого аспекта ПИИ. Исследовательские вопросы многообразны, каждый при том требует измерения своего признака. Например, перечень наиболее распространенных исследовательских вопросов уже дает представление о многообразии признаков, которые требуют корректного определения и измерения:

- Сколько инвестиций поступило за период? Требуется измерение объема притока инвестиций в денежных единицах.
- Сколько инвестиций накоплено к некоторому моменту времени? Требуется измерение накопленных иностранных инвестиций (что есть «накопленные инвестиции» также требует уточнения) в денежных единицах.
- Каковы тенденции и структура распределения ПИИ? Требуется знать не просто объем инвестиций, но и динамику, распределение по странам, регионам, отраслям, источникам финансирования и другим группам.
- Сколько организаций получили или осуществили ПИИ? Требуется информация о количестве участников, вовлеченных в инвестиционный процесс, при этом неважно, в какой мере они принимали в нем участие.

- Сколько организаций когда-либо получали ПИИ и к моменту времени имеют долю иностранного капитала или полностью являются иностранными?
- Получила или осуществила ли конкретная организация ПИИ? Важен факт или статус компании (при этом критерий также требует пояснения).
- Каково влияние на некоторый аспект деятельности компании (страны, региона) факта наличия иностранного капитала? Опять же нужно определить статус.
- Какой регион или страну выберет инвестор для вложения (задача location choice)? В этом случае требуется знать, компания какой страны является получателем ПИИ.

Цель работы состоит в предоставлении исследователям картины по наличию и доступности данных по ПИИ по России, в привлечении внимания к грамотному использованию этих данных – адекватности используемых инструментов анализа, а также корректной интерпретации результатов соответственно с исследовательской задачей и примененными методами. Это необходимо в связи с возможными последствиями неверного обращения с данными – возникает смещение оценок в силу ряда причин, основные из которых следующие:

- смещение самоотбора (self-selection bias) при неучете особенностей формирования выборки, по которой имеются доступные данные (кто предоставлял данные, по каким причинам часть данных не вошла в выборку, выборка из какой генеральной совокупности может быть сочтена репрезентативной);
- «ошибки измерений» и неверная форма модели при оценке ее по данным, не соответствующим содержательному смыслу модели;
- несопоставимость результатов с другими исследованиями, в которых природа данных была иной.

При этом обозначенные проблемы могут возникать как при описании тенденции, изучении природы и мотивации осуществления ПИИ, так и при изучении их эффектов и последствий. Стоит пояснить, что далее акцент будет сделан на исследованиях, посвященных поступлению ПИИ с позиции получателя.

Настоящая работа решает задачу систематизации существующих методологических подходов к учету ПИИ и доступных источников данных. Приведен краткий обзор наиболее часто использующихся и доступных большинству исследователей типов данных по России с комментариями по границам их применимости, особенностям структуры и методики формирования, а также по эконометрическому инструментарию, релевантному этим данным.

ОФИЦИАЛЬНАЯ СТАТИСТИКА ПИИ МАКРО- И МЕЗОУРОВНЕЙ

В России статистический учет ПИИ до недавнего времени вели два ведомства: Федеральная служба государственной статистики (Росстат) и Центральный банк РФ. Различия этих источников заключаются в отличии методик сбора. Центральный Банк пользовался методологией на основе платежного баланса, это делает данные сопоставимыми с другими

странами. Эти цифры характеризуют поступившие по контрактам ПИИ, перечисленные, заявленные, согласованные с отчетом как инвестора, так и реципиента, а также финансовых институтов, сопровождающих операцию¹. Росстат же формировал свои ряды на основе форм, подаваемых предприятиями в региональные отделения Росстата. Таким образом, это информация об освоенных ПИИ. Это содержательное различие объясняет несопоставимость данных из двух источников (более того, сами величины существенно разнятся: цифры Росстата значительно меньше цифр ЦБ, что объясняется приведенным выше комментарием). Дополнительное более подробное сравнение данных, предоставленных двумя ведомствами, при помощи графического анализа, сопоставления описательных статистик позволяет подтвердить суждение о существенных различиях – данные не взаимозаменяемы. Отличается как динамика (рис. 1), так и структура, распределение притоков и накопленных ПИИ.

В большинстве эмпирических исследований аналитическая работа ведется лишь с одним из двух параллельно существующих рядов данных, другой зачастую игнорируется. Однако в работах описательного характера могут использоваться данные из обоих источников, например, [6, 16, 20]. В большинстве работ (особенно с использованием эконометрики) предпо-



Рис. 1. Поступило ПИИ в Российскую Федерацию, млн долл. США.

 $^{^1}$ При этом важно отметить, что опубликованный Центральным банком показатель представляет собой сальдо (поступления ПИИ за вычетом изъятий). Данные, разделенные по потокам, доступны лишь с 2011 г. При сравнении ПИИ по ЦБ и по Росстату даже сальдо существенно превышает поступления ПИИ по Росстату (см. рис. 1). Росстат же дает статистику отдельно по потокам ПИИ из-за рубежа в РФ и из РФ за рубеж. Но важно отметить, что в России притоки и оттоки капитала тесно взаимосвязаны (поступления и изъятие ПИИ по ЦБ имеют одинаковую динамику и близкие значения), чего не позволяют отследить данные, предоставленные Росстатом.

чтение отдается данным Росстата, хотя они и делают результаты несопоставимыми с результатами по другим странам (Мировой банк публикует данные по России, предоставленные ЦБ РФ). Работы с использованием данных Центрального банка также встречаются, например, [32].

Выбор между источниками данных может определяться доступностью измерений на требуемом для исследования уровне. Росстат предоставлял значительно более детализированные данные. В случае с данными по ЦБ был невозможен анализ, например, по регионам в рамках конкретных отраслей. Для исследования распределений инвестиций по регионам России это оказывается существенным, так как неоднородность мотивов иностранных инвесторов при вложениях в разные отрасли проявляется, например, при анализе пространственных корреляций рядов по притокам и накопленным ПИИ в целом и по ПИИ в отдельную отрасль (см. индексы Морана² в Приложении 1). Сужение темы исследования до рамок определенных регионов или отраслей встречается нередко, в этом случае авторы используют, как правило, данные Росстата, например, [2, 7, 13, 30].

Еще один момент, который обходят стороной исследователи в рамках оценки эконометрических моделей, — существенная доля инвестиций из офшорных территорий. Об этом упоминают в статьях описательного характера, говорят о важности этого аспекта, о различиях в «чисто иностранных» инвестициях и «псевдоиностранных», однако при оценке моделей этот факт не принимается во внимание. Акцент на этом делается в обзорах НРА, а также отдельно освещен в статье [8]. Статистика Росстата позволяет выделить притоки и накопленные ПИИ из стран, не являющихся офшорами, даже на уровне региональных данных. Хотя работа с такими цифрами сопряжена с риском ошибок в данных из-за чрезмерной детализации, контроль такого рода оправдан содержательно — «псевдоиностранные» инвестиции действительно могут подчиняться другим законам.

Проблема выбора между источниками официальных данных о ПИИ в дальнейшем может быть решена, так как, согласно Федеральному закону от 23.07.2013 № 251-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с передачей Центральному банку Российской Федерации полномочий по регулированию, контролю и надзору в сфере финансовых рынков», функции по осуществлению официального статистического учета прямых инвестиций переданы ЦБ. Решается также вопрос с доступностью дезагрегированных данных – появляются в доступе новые ряды (освещено в работе [8]). Однако влияние изменений в методологии на сопоставимость данных до 2015 г. и после пока неизвестно. Так что в ближайшие несколько лет обозначенная выше проблема выбора источника сохранится.

Таким образом, ретроспективный анализ по имеющимся данным Росстата возможен. Он представляет интерес с точки зрения выявления тенденций, предыстории процессов, наблюдающихся в настоящее время. Он помогает ответить на вопрос о базе, на которую ложатся структурные

² Индексы пространственной корреляции Морана [28] приводятся как иллюстрация различных статистических свойств рядов, при этом полноценное эмпирическое исследование остается за рамками этой статьи.

экономические сдвиги и политика последних лет. Это помогает лучше оценить последствия изменений, построить корректный и адекватный реальности план мер по регулированию экономики и адаптации ее к новым реалиям.

В частности, перспективен анализ с использованием эконометрического инструментария на данных, дезагригированных одновременно на нескольких уровнях. Хотелось бы отметить методы анализа данных, которые целесообразно применять к такого рода данным (какие из примененных методов проявили себя как корректные, а какие себя не оправдали):

- Учет панельной структуры данных (Fixed-effect, кластеризованные стандартные ошибки). Данные располагают к использованию таких методов, например, при оценке гравитационных моделей в работе [5]. Однако при рассмотрении, например, одной отрасли, неоднородность настолько сильна, что традиционный учет индивидуальных эффектов может быть недостаточен.
- Учет динамики (системный обобщенный метод моментов). Инерционность инвестиций, а также сильная взаимозависимость ПИИ и других показателей развития регионов и отраслей (что порождает эндогенность) говорит в пользу использования этих методов. Однако такие модели оказываются очень чувствительными к спецификации, если данные очень неоднородны, что существенно затрудняет анализ.
- Учет большого количества нулевых значений (модель Хекмана [25]). При дезагрегации данных возникает ситуация большого количества нулевых значений (например, при анализе конкретной отрасли далеко не все регионы могут быть вовлечены в инвестиционные процессы). Это говорит в пользу использования моделей с разделением этапов принятия решения инвестором о намерении осуществить инвестиции в регион или отрасль, а затем об их объеме. На российских данных для региональной статистики такая методика применялась на уровне фирм в работе [24], на страновом и региональном уровне модель Хекмана встречается лишь в зарубежных статьях, например, [23].
- Учет взаимного влияния объектов (модели пространственной эконометрики). В зарубежных исследованиях эти модели и подходы пользуются популярностью, тогда как для России такие работы встречаются реже, например, [3, 4, 21, 29]. Здесь уместно отметить особенность регионов России, для которых строятся модели пространственной эконометрики лидерство столичных регионов определяется не столько их преимуществами для производства, сколько преимуществами для регистрации и расположения головного офиса компании. Поэтому идея взаимного влияния ПИИ в разных регионах может несколько искажаться, но это требует дальнейшего анализа и проверки.
- Учет эндогенности и зависимости объектов во времени (системы регрессионных уравнений). Более простая структура этих моделей по сравнению с динамическими моделями для панельных данных объясняет их большую стабильность. Целесообразность этого подхода, как и подхода с учетом динамики, может быть оправдана спецификой предмета исследования (существование причинно-следственных связей как прямых, так и обратных). Автор ведет работу по исследованию этих моделей.

– Кластеризация. Чрезвычайная неоднородность данных требует аккуратного разделения регионов и отраслей на относительно однородные группы в зависимости от специфики конкретного исследования. Например, выделение столичных регионов целесообразно по причинам разного механизма привлечения инвесторов в ряд отраслей – не для производства, а для места регистрации. Обоснование такого разделения приводится, например, в [24].

Помимо непосредственно показателя ПИИ, Росстат публикует также данные, которые можно охарактеризовать как косвенно связанные с ПИИ. Это статистика, которая может использоваться в дополнение, хотя есть попытки использования их вместо данных о ПИИ. Речь идет, например, о числе предприятий с иностранным собственником («Число действующих организаций с участием иностранного капитала»). Это агрегированный показатель, сконструированный на основе отчетов, предоставленных предприятиями, где они сами, подавая специальную форму отчетности, квалифицируют себя как являющиеся или не являющиеся таковыми (предоставление отчета носит обязательный характер, но на практике осуществляют это не все)³.

Автором статьи не было встречено эмпирических работ с применением эконометрических методов, где использовался бы этот показатель. Представляется возможным оценка Пуассоновской или отрицательной биномиальной регрессии для данных такого рода (count data models). Однако не вполне понятно, что отражает этот показатель в терминах ПИИ и реального наличия иностранного инвестора по определению МВФ. Этим объясняется то, что автор также отказался от использования этого показателя для исследования⁴. Более того, в связи с изменением методики статистического наблюдения за организациями с иностранным капиталом ряд данных будет обрываться на 2015 г.

В сборнике «Инвестиции в России», публикуемом также Росстатом, есть еще два показателя, которые могут быть использованы для исследования ПИИ (также стоит отнести их к косвенным). Это инвестиции в основной капитал организаций, которые могли бы осуществлять ПИИ:

– организации с участием иностранного капитала (на основе той же формы № 1-ВЭС). Без разделения на виды деятельности предоставлялась разбивка «всего» и «из-за рубежа». При разделении на ВД – только «всего»;

³ В соответствии с ФЗ от 09.07.99 № 160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» [15] российская коммерческая организация получает статус коммерческой организации с иностранными инвестициями (с участием иностранного капитала) со дня вхождения в состав ее участников иностранного инвестора. Компании до 2015 г. самостоятельно отчитывались по форме № 1-ВЭС «Сведения о деятельности предприятия с участием иностранного капитала». Те, кто подали отчет и имели выручку, считались действующими и имеющими иностранный капитал. Список отчитавшихся отличался от списка зарегистрировавшихся из-за наличия фирм-однодневок, которые отчет не предоставили, или из-за наличия фирм, отчеты которых были недостоверными. С 2015 г. форма № 1-ВЭС утратила силу, поэтому таких данных Росстат сейчас не предоставляет.

⁴ Статистические свойства ряда этого показателя проявляют отличные, например, от притоков и накопленных ПИИ свойства: при подсчете индексов Морана с использованием граничной матрицы для регионов РФ, количество предприятий с участием иностранного капитала в определенные годы проявляют положительную пространственную корреляцию, тогда как другие показатели ее не имеют (см. Приложение 1).

– организации с иностранным собственником (на основе формы П6 «Сведения о финансовых вложениях и обязательствах»). Данные предоставляются в разбивке по ОКФС (можно выделить иностранную собственность и совместную российскую и иностранную собственность, однако, соотнесение компаний с иностранным собственником и с ПИИ также неоднозначно, это термины, характеризующие разные аспекты деятельности компании, подробнее об этом будет сказано ниже). Речь идет о показателе «финансовые вложения, осуществленные организацией».

Эти показатели измерены в национальной валюте реципиента (млн руб.), показатели второй группы публикуются поквартально с 2005 г. по настоящее время (нет оснований ожидать, что ряд прервется, в отличие от рядов с «участием иностранного капитала», а также с поступившими и накопленными ПИИ).

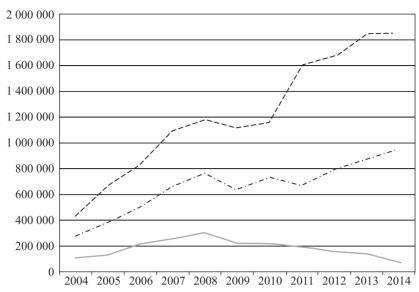
У этих данных есть один существенный недостаток, который не позволил автору использовать их: Росстат не публикует данные в разрезе одновременно отраслей и субъектов Федерации – дезагрегирование идет только по одному из признаков. Значения рассматриваемых показателей по странам-инвесторам не приводятся вовсе, поэтому анализ на мезоуровне с отдельным анализом офшорных инвестиций невозможен. Так, несмотря на обоснование преимуществ показателя «инвестиции в основной капитал организаций с участием иностранного капитала», в работе [8] для рассмотрения офшорных/неофшорных инвестиций используется анализ данных микроуровня по крупным предприятиям с выявлением странысобственника.

Еще одним недостатком этих данных является невозможность разделить для данных нужного уровня дезагрегации потоки инвестиций отечественных и из-за рубежа, что вовсе не дает возможности говорить об этих потоках как о ПИИ. Таким образом, с точки зрения методологии перечисленные ряды не являются взаимозаменяемыми. Статистические свойства этих рядов также отличаются. Динамика представлена на рис. 2.

Примечательно, что существуют работы, в которых параллельно используются показатели по привлеченным ПИИ и показатели по инвестициям в основной капитал организаций с иностранным капиталом, например, работа [14]. Однако анализ проводится независимо и не вполне понятно, какова цель использования обоих показателей, ибо они характеризуют процесс привлечения ПИИ с разных сторон.

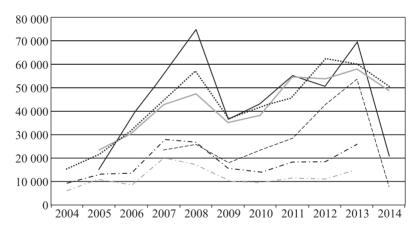
Для сопоставления всех рассмотренных выше показателей инвестиций они были переведены в миллионы долларов США по среднегодовому номинальному курсу и представлены на рис. 3. Очевидное несовпадение графиков еще раз наглядно демонстрирует различия в методологии сбора, в объектах и предметах статистического наблюдения. Таким образом, эмпирические исследования, построенные на разных данных, могут давать различающиеся несравнимые результаты. Однако комплексное использование такой статистики (при доступности данных нужного уровня агрегирования) с учетом особенностей разных показателей может существенно обогатить исследование.

Если вести речь об анализе текущей ситуации (что актуально, учитывая структурные изменения в экономике в 2014–2015 гг.), стоит обратиться к



- Инвестиции в основной капитал организаций с участием иностранного капитала.
- Инвестиции в основной капитал из-за рубежа организаций с участием иностранного капитала.
- --- Инвестиции в основной капитал по формам собственности по полному кругу организаций с иностранным собственником (иностранная собственность, совместная российская и иностранная собственность).

Рис. 2. Инвестиции в основной капитал, млн руб. Источник: Росстат



- --- Поступило прямых инвестиций в Россию из-за рубежа из всех стран-инвесторов. Источник: Росстат.
- --- Поступило прямых инвестиций в Россию из-за рубежа из всех стран-инвесторов за исключением офшоров. Источник: Росстат.
- Прямые инвестиции в Российскую Федерацию (по данным платежного баланса) из всех стран-инвесторов. Источник: Центральный банк РФ.
- Прямые инвестиции в Российскую Федерацию (участие в капитале, реинвестирование доходов и долговые инструменты, по данным платежного баланса РФ) из всех стран-инвесторов за исключением офшоров. Источник: Центральный банк РФ.
- Инвестиции в основной капитал организаций с участием иностранного капитала
- Инвестиции в основной капитал по формам собственности по полному кругу организаций с иностранным собственником (иностранная собственность, совместная российская и иностранная собственность).

Рис. 3. Показатели инвестиций, млн долл. США

данным, которые с 2014 г. публикует Центральный банк России. Они уже более детализированы, а также приближены к международному определению ПИИ. Это позволяет проводить анализ притоков и накопленных ПИИ по регионам, видам деятельности и странам-инвесторам. Доступны следующие показатели по прямым инвестициям в Российскую Федерацию:

- операции по инструментам и странам-партнерам;
- операции по географическим и экономическим зонам;
- операции по видам экономической деятельности;
- операции по субъектам, в которых зарегистрированы резиденты;
- операции по видам прямых инвестиций;
- остатки по инструментам и странам-партнерам (по принципу активов/ пассивов);
- остатки по инструментам и странам-партнерам (по принципу направленности);
- остатки по странам-инвесторам в разрезе видов экономической деятельности;
- остатки по инструментам и видам экономической деятельности в разрезе субъектов $P\Phi$;
 - остатки по субъектам РФ в разрезе инструментов и стран-партнеров;
- остатки по субъектам $P\Phi$ в разрезе инструментов и видов экономической деятельности;
- остатки по субъектам $P\Phi$ в группировке по географическим и экономическим зонам;
- координированное обследование прямых инвестиций (на начало 2015 и 2016 гг.).

Работа с этими данными представляется наиболее перспективной, если речь идет об исследовании ПИИ на мезоуровне. Полнота и скрупулезность учета позволяет с доверием относиться к этим рядам и оценивать модели ПИИ по аналогии с данными зарубежных исследователей (так как ранее это было неосуществимо на нужном уровне агрегации или результаты были бы несопоставимыми). Уже есть работы, основанные на этих данных, например, [8]. Эта работа носит лишь описательный характер, однако применение различного эконометрического инструментария к этим данным представляет особый интерес, и автор возлагает на них надежды по глубокому анализу реальной ситуации с объемами ПИИ в России.

Анализ данных Росстата теряет свою актуальность, однако после 2014 г. нет региональной статистики по ПИИ в разрезе отраслей, только по видам экономической деятельности. Данные по отрасли доступны, но только для всей страны в целом. Поэтому для исследований тенденций, на которые накладывались изменения 2014, 2015 гг., возможны лишь по данным Росстата, если речь идет о конкретной отрасли.

СТАТИСТИКА ПИИ МИКРОУРОВНЯ

Для эмпирических исследований также могут быть использованы альтернативные Росстату и Центральному банку источники данных. В этом случае, как правило, речь идет о данных микроуровня или об агрегированных показателях, основой для которых служат те же микроданные.

Далее будут представлены и кратко охарактеризованы некоторые⁵ из них.

Данные о структуре собственности (доля собственности, принадлежащая иностранному агенту) как возможность определить долю иностранного капитала в компании или квалифицировать ее как реципиента ПИИ.

Такой прием можно встретить, например, в работах [3, 4, 10, 17, 18, 24]. Предоставляемые компаниями данные о структуре собственности не всегда позволяют точно говорить о размере доли, принадлежащей тому или иному инвестору в силу многоступенчатости схемы владения компанией. Именно поэтому использование самой величины доли иностранного капитала требует скрупулезной работы с документами компаний. Как следствие, в сыром виде эта информация не используется, а служит базой для создания бинарной переменной наличия или отсутствия иностранного капитала в компании.

Такой подход встречается и по другим странам, например, [27], так как этот подход универсален – он требует лишь доступности данных о структуре собственности компаний, к которым применяется единое определение Международного Валютного Фонда (более 10 % иностранного капитала – есть иностранный инвестор, менее 10 % – нет). Как правило, такого рода данные используются для решения задачи типа «location choice». Она состоит в моделировании принятия решения иностранным инвестором о месте размещения капитала (какое предприятие, в каком регионе или какой отрасли выбрано как реципиент ПИИ, какие факторы на это повлияли).

Основной эконометрический инструментарий, релевантный таким моделям и типу зависимой переменной, включает различные подходы к анализу категориальных данных:

- модели бинарного выбора;
- модели множественного неупорядоченного выбора (например, выбор отрасли инвестирования);
- вложенные модели бинарного выбора (например, на первом шаге выбирается группа регионов столичные или остальные, на втором шаге выбор делается внутри группы).

Автором такого вида данные использовались для оценки иерархической модели бинарного выбора для исследования детерминант факта наличия иностранного капитала более $10\,\%$ в компаниях российской пищевой промышленности с учетом гетерогенности влияния (предполагается, что имеет место региональная специфика, которая отражается на силе и направлении влияния фактора на факт наличия ПИИ). Подробнее о методологии и результатах см. [3,4]. Автору представляется перспективным, котя и трудоемким, продолжение работы с такими данными, как с немногими доступными по разным отраслям и субъектам $P\Phi$, а также с возможным отслеживанием динамики структуры собственности и страны-инвестора. Но стоит иметь в виду, что такие исследования помогут ответить на вопрос о статусе организации (имеет иностранный капитал или нет), но не о суммах вложений.

 $^{^5}$ Представленные источники и типы данных наиболее часто встречаются в литературе, однако автор не претендует на освещение исчерпывающего спектра возможных подходов.

Код по ОКФС (Общероссийский классификатор форм собственности) позволяет квалифицировать и выделить компании с иностранным собственником.

Информация о коде по ОКФС служит альтернативным индикатором того, к какой группе относится компания – с иностранным собственником или без. Казалось бы, видна аналогия с описанным выше подходом. Однако эти построенные бинарные переменные отражают совершенно разные статусы компании. Наличие иностранного собственника (по коду ОКФС) и наличие иностранного инвестора – не одно и то же. Вторая категория опирается на определение МВФ и не дает компании никаких формальных преимуществ. Первая же законодательно закрепляет за компанией такой статус (происходит перерегистрация компании), что меняет условия ее налогообложения, а также другие права и обязанности на территории РФ. Таким образом, компании с иностранным собственником по ОКФС - более узкая группа (это можно проиллюстрировать цифрами в таблице: несмотря на то, что выборка предприятий по базе RUSLANA вдвое меньше генеральной совокупности – зарегистрированных компаний, число компаний с долей иностранного капитала более 10 % втрое превышает число компаний с иностранной собственностью, согласно регистрации).

Число компаний с иностранным участием в 2014 г. по разным источникам (по отрасли «Производство пищевых продуктов, включая напитки»)

Источник	Показатель	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Росстат, расчеты автора	Количество организаций по данным государственной регистрации										
	Всего (по всем формам собственности)				51 297	50678	49 828	49 835	51 228	49 093	
	Иностранная собственность				1126	1148	1136	1214	1269	1284	
	Совместная российская и иностранная собственность				1030	1023	1000	1007	999	950	
	Доля «компаний с иностранным собственником» в общем числе компаний, %				4,20	4,28	4,29	4,46	4,43	4,55	
	Число действующих организаций с участием иностранного капитала										
	Всего (по всем формам собственности)	502	506	496	533	515	527	537	430		
	Доля «компаний с иностранным инвестором» в общем числе компаний, %				1,04	1,02	1,06	1,08	0,84		
	Иностранная собственность	216	222	214	255	257	260	275	223		

Окончание таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Российская собственность	47	57	43	44	40	43	38	45	
	Совместная российская и иностранная собственность	239	227	239	234	218	224	224	162	
	Доля «компаний с иностранным собственником» в числе «компаний с иностранным инвестором», %	90,6	88,7	91,3	91,7	92,2	91,8	92,9	89,5	
RUSLANA, Bureau	Число компаний в выборке (действующие компании с числом работников более 100 человек)									
Van Dijk, расчеты автора	Сумма долей иностранных акционеров < 10%	2108	2182	2073	2208	2000	1935	1926	2187	1973
	Сумма долей иностранных акционеров ≥ 10%	122	50	159	22	231	296	305	43	257
	Всего в выборке	2230	2232	2232	2230	2231	2231	2231	2230	2230
	Доля «компаний с иностранным инвестором», %	5,79	2,29	7,67	1	11,5	15,3	15,8	1,97	13
	У одного иностранного собственника доля < 10%	2113	2183	2074	2208	2005	1941	1930	2183	1948
	У одного иностранного собственника доля ≥ 10%	119	49	158	24	227	291	302	49	284
	Всего в выборке	2232	2232	2232	2232	2232	2232	2232	2232	2232
	Доля «компаний с иностранным инвестором», %	5,6	2,2	7,6	1,1	11,3	15	15,6	2,2	14,6

Такой статус может лечь в основу не только простой бинарной переменной, но и более информативного показателя. Например, в работе [12] в качестве показателя ПИИ был использован прирост капитала иностранных компаний (в иностранной собственности или в совместной российской и иностранной собственности) за год, отнесенный к совокупному объему их активов в предшествующем году. Однако здесь также стоит оговориться, что особенность статуса компании, использованного в работе для выявления «иностранных» инвестиций, может повлечь за собой искажения представления о реальном размере ПИИ, так как прирост капитала в компаниях, где есть иностранный собственник, – лишь один из компонентов ПИИ. В качестве аргумента можно привести сравнение инвестиций в основной капитал организаций с участием иностранного капитала и с иностранным собственником (см. рис. 2) – последние хотя и имеют похожую с первыми динамику, по уровню составляют лишь порядка 50 %.

Возможное развитие эмпирического исследования на основе данных о структуре собственности – построение агрегированных показателей по регионам, отраслям и странам-инвесторам, отражающим число компанийреципиентов ПИИ (в которых доля иностранного капитала превышает 10 %). Стоит отметить, что этот показатель оказывается несопоставимым с аналогичным показателем, публикуемым Росстатом. Это объясняется разным объемом и составом выборок, по которым производится агрегирование, а также разными содержательными основаниями для присвоения статуса компании с иностранным участием (сравнение производилось в рамках анализа пищевой отрасли – для иллюстрации выбрана отрасль с активным участием иностранных инвесторов, но при этом относительно однородная, см. таблицу). Таким образом, микроданные по компаниям с иностранным инвестором (на основе информации о структуре собственности компаний) не отражают доли компаний с иностранным инвестором по генеральной совокупности. Однако альтернативной статистики микроуровня нет, так что при ее использовании стоит делать оговорку об особенностях сбора данных и природы выборки.

Инвестиционные проекты (СМИ, сайты компаний, инвестиционные порталы регионов) как таковые могут быть самостоятельными объектами статистического наблюдения.

Агентство «Эксперт» в период с 2010 по 2015 г. составляло инвестобзоры [31] на основе информации о конкретных проектах, в том числе и иностранных.

В общем доступе на сайте агентства доступны таблицы со следующим наполнением:

- Инвестиционный проект (название).
- Объем инвестиций.
- Тип площадки (greenfield или brownfield).
- Регион.
- Стадия реализации:
 - 0 фактурное заявление о намерении;
 - 1 реально начатое строительство;
 - 1,5 текущее инвестиционное строительство;
 - 2 завершенное строительство;
 - 3 запуск производства.
- Собственник.
- Тип инвестора (региональный, федеральный, с иностранным участием).
- Мощности.

Выделение проектов с иностранным участием позволяет работать с данными о ПИИ не как с абстрактными цифрами, а как с вложениями в конкретные проекты. Однако такие данные могут быть использованы для кейсового анализа или для обзорных работ, например, [7, 19]. Для эконометрического анализа потребуется существенная адаптация: возникают сложности с периодом осуществления инвестиций, с длительностью проекта – с сопоставимостью данных по периодам наблюдения, с принадлежностью их к одной генеральной совокупности, для которой корректна единая модель.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При проведении эмпирических исследований прямых иностранных инвестиций в России перед исследователем встает вопрос, какие данные использовать. Статистика непосредственно ПИИ, а также различные косвенные показатели, характеризующие участие иностранного капитала, отличается от тех, которые используют в большинстве стран (по которым написано множество эмпирических работ по разным аспектам ПИИ). Поэтому воспроизведение исследований зарубежных коллег оказывается некорректным, а зачастую и просто невозможным. Проведение корректного анализа по России требует представления о различных источниках данных, понимания специфики каждого показателя как для выбора инструментов, так и для интерпретации полученных результатов.

Важно понимать, что для ретроспективного анализа на макро- и мезоуровне имеют место два официальных источника статистики ПИИ. При этом стоит представлять их возможности и ограничения.

Данные Росстата:

- доступны в разбивке по субъектам Федерации, по отраслям и по странам-инвесторам (возможно дезагрегирование по нескольким категориям одновременно);
- не предоставляются с 2014 г. могут быть использованы лишь для ретроспективного анализа;
- представляют собой освоенные инвестиции, информацию о которых предоставляют реципиенты.

Данные Центрального банка:

- до 2014 г. доступны или в разбивке по субъектам Федерации, или по отраслям, или по странам-инвесторам, или по источникам (например, нет возможности анализировать ПИИ в одну отрасль по регионам);
- после 2014 г. показатели доступны в более детальной разбивке, однако по-прежнему нет региональной статистики по ПИИ по отраслям, только по видам экономической деятельности (данные по отрасли доступны, но для всей страны в целом);
- методика сбора согласуется с международными требованиями отчетности:
- несопоставимы с данными Росстата (нет возможности продлить ряд данных Росстата данными ЦБ).

Росстат также публикует показатели, косвенно характеризующие участие иностранного капитала. Они могут быть использованы для анализа, но с оговоркой о том, какой именно аспект они характеризуют и чем такого рода анализ может быть полезен для изучения ПИИ.

С 2014 г. остается одно ведомство, предоставляющее данные по ПИИ – Центральный банк. Эти данные имеют подробную разбивку и позволяют проводить эмпирические исследования на мезоуровне. Результаты будут несопоставимыми с результатами ретроспективного анализа, но возможности этих данных позволяют дать картину текущей ситуации. Более того, для этих данных доступны уже межстрановые сопоставления. Это позволяет проводить исследования ПИИ, аналогичные зарубежным, и дает возможность оценить положение России на фоне других стран. Эмпирический

анализ на макро- и мезоуровне, основанный на этих данных, представляется автору наиболее перспективным как с содержательной точки зрения, так и с точки зрения разнообразия применимых эконометрических методов.

Данные микроуровня по России как показатели самих ПИИ отсутствуют. Это побуждает исследователей конструировать собственные показатели на основе имеющейся статистики. В этом случае необходимо четко описывать методологию, а так же, как и в случае с макро- и мезостатистикой, пояснять аудитории, какой именно аспект исследуется и каким образом такого рода анализ может быть полезен для изучения ПИИ.

Понимание специфики данных по ПИИ позволяет также использовать данные комплексно. Многообразие возможных подходов и эконометрических моделей дает возможность отдельно исследовать как сами потоки иностранных инвестиций, так и количество компаний и регионов, их получающих, отдельные инвестиционные проекты без привязки к компаниям, сравнивать освоенные и заявленные объемы ПИИ, анализировать их структуру и географию.

Обзор показал, что большинство эмпирических исследований притоков ПИИ в Россию носят описательный характер. Работ с применением эконометрических инструментов немного, что отчасти может определяться проблемами с данными.

В связи с тем, что основной интерес для автора представляли данные о поступлении инвестиций от иностранных агентов, акцент был сделан на них, тогда как вопросы о российских инвестициях за рубеж остаются вне рассмотрения.

Так как данное исследование носит в большей степени обзорный и вспомогательный характер, его продолжением является непосредственное эмпирическое исследование с комплексным использованием имеющейся статистики по прямым иностранным инвестициям. Обзор позволит корректно подобрать данные для оценки иерархических (многоуровневых) моделей, в которых объектом исследования будут выступать компании (получившие ПИИ или полностью российские). Статистика мезо- и макроуровней позволит ввести в модель характеристики инвестиционного климата, а также оценить эффекты наличия иностранного капитала в компании, в регионе или отрасли в прошлом на вероятность дальнейшего притока ПИИ.

Понимание специфики данных, используемых в эмпирических исследованиях других авторов, также позволит более глубоко понять результаты и корректность сравнения результатов, полученных в разных работах.

выводы

В работе обоснована необходимость грамотного использования данных, внимания к выбору переменных для анализа при проведении эмпирического анализа ПИИ в России. Также обозначены сложности, возникающие в исследованиях ПИИ, в частности связанные с доступностью данных на разных уровнях агрегирования. Показано, что доступные данные многообразны, но зачастую несопоставимы. Отмечается также возможность использования разных источников с учетом особенностей методологии для построения более глубокого исследования.

Литература

- 1. *Алексахина В.Г., Игнатова О.В.* Иностранные инвестиции: тенденции и перспективы // Вопросы региональной экономики. 2015. № 4 (25). С. 75–80.
- 2. *Пимадиева Л.Ш.* Динамика и перспективы использования прямых иностранных инвестиций в экономике региона (на примере Республики Татарстан) // Научный журнал КубГАУ. 2016. № 115. С. 356–368.
- 3. *Гладышева А.А.*, *Ратникова Т.А*. Роль неоднородности и взаимного влияния регионов России в распределении прямых иностранных инвестиций в пищевую отрасль // Экономический журнал ВШЭ. 2014. № 2 (18). С. 285–327.
- 4. *Гладышева А.А.*, *Ратникова Т.А.* Исследование детерминант распределения прямых иностранных инвестиций в предприятия российской пищевой промышленности // Прикладная эконометрика. 2013. № 1. С. 97–116.
- 5. *Драпкин И.М.*, *Мариев О.С.*, *Чукавина К.В.* Гравитационный подход к эмпирической оценке факторов прямых зарубежных инвестиций в российской экономике // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. 2014. № 6. С. 58–66.
- 6. *Ковалев В.Е.*, *Фальченко О.Д*. Влияние транснациональных корпораций на пищевую промышленность России // Управленец. 2015. № 4 (56). С. 49–53.
- 7. *Ковалев В.Е.*, *Фальченко О.Д*. Прямые иностранные инвестиции в сельском хозяйстве России // Агропродовольственная политика России. 2015. № 12. С. 64–68.
- 8. *Кузнецова О.В.* Накопленные иностранные инвестиции в российских регионах: территориальная структура и роль офшорного капитала // Проблемный анализ и государственное управленческое проектирование: политология, экономика, право. 2015. № 6. С. 47–62.
- 9. *Лапо В.Ф*. Конкуренция регионов за инвестиции в проекты по освоению лесов // Пространственная экономика. 2014. № 2. С. 75–92.
- 10. *Манаенков Д.А.* Выбор иностранным инвестором региона вложения прямых инвестиций. Эмпирическое исследование // Препринт РЭШ BSP/00/036 R. M.: Российская экономическая школа, 2000.
- 11. *Матраева Л.В.* Методологические аспекты исследования и прогнозирования региональных потоков прямых иностранных инвестиций на примере Тульской области // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2015. № 4-1. С. 104–111.
- 12. *Могилат А.Н.* Прямые иностранные инвестиции в реальный сектор российской экономики: взгляд с микроуровня и прогноз до 2017 года // Вопросы экономики. 2015. № 6. С. 25–44.
- 13. *Прохорова О.В.* Прямые иностранные инвестиции в северо-западных регионах России // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Гуманитарные и общественные науки. 2015. № 3. С. 118–123.
- 14. Трещевский Ю.И., Щекина Е.В. Инвестиции с участием иностранного капитала в регионы России // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. 2008. № 1. С. 54–60.
- 15. Федеральный закон от 09.07.1999 № 160-ФЗ (ред. от 18.07.2017) «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации».
- 16. *Федорова Е.А.* Факторы, влияющие на приток иностранных инвестиций в регионы // Региональная экономика: теория и практика. 2014. № 43. С. 51–62.
- 17. *Федорова Е.А., Коркмазова Б.К., Муратов М.А.* Оценка эффективности компаний с прямыми иностранными инвестициями: отраслевые особенности в РФ // Пространственная экономика. 2015. № 2 (42). С. 47–63.
- 18. *Федорова Е.А., Коркмазова Б.К., Муратов М.А.* Спилловер-эффекты в российской экономике: региональная специфика. Экономика региона. 2016. Т. 12. № 1. С. 139–149.
- 19. *Фокина О.М., Алещенко О.М.* Иностранные инвестиции в экономике Воронежской области: проблемы привлечения // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2017. № 1 (52). С. 222–231.

- 20. *Харламова Т.Н.*, *Краснопеева А.Ю*. Проблема привлечения инвестиций и их оттока в экономике России // Ученые записки Тамбовского отделения РоСМУ. 2016. № 5. С. 195–201.
- 21. Buccellato T., Santangelo F. Foreign Direct Investments Distribution in the Russian Federation: Do Spatial Effects Matter? Economics Working Papers 99. London: Centre for the Study of Economic and Social Change in Europe, SSEES, UCL, 2009.
- 22. Castiglione C., Gorbunova Y., Infante D., Smirnova J. FDI determinants in an idiosyncratic country. A reappraisal over the Russian regions during transition years // Communist and Post-Communist Studies. 2012. Vol. 45. N 1-2. P. 1–10.
- 23. *Garrett J.Z.* Explaining asymmetries in bilateral FDI flows, International Review of Economics & Finance. 2016. Vol. 41. P. 155–171.
- 24. *Gonchar K.R.*, *Marek P.* The regional distribution of foreign investment in Russia. Are Russians more appealing to multinationals as consumers or as natural resource holders? Economics of Transition. 2014. Vol. 22. N 4. P. 605–634.
- 25. *Heckman J.* Sample selection bias as a specification error, Econometrica. 1979. Vol. 47. N 1. P. 153–61.
- 26. *Iwasaki I., Suganuma K.* Regional Distribution of Foreign Direct Investment in Russia, Post-Communist Economies. 2005. Vol. 17. N 2. P. 153–172.
- 27. *Kinda T*. Investment climate and FDI in developing countries: firm-level evidence, World development.2010. Vol. 38. N 4. P. 498–513.
- 28. *Moran P.A.P.* Notes on Continuous Stochastic Phenomena, Biometrika. 1950. Vol. 37. N 1. P. 17–23.
- 29. *Ledyaeva S.* Spatial Econometric Analysis of Foreign Direct Investment Determinants in Russian Regions. The World Economy. 2009. Vol. 32. N 4. P. 643–666.
- 30. *Гордячкова О.В.* Оценка влияния иностранных инвестиций на эффективность инвестиционного процесса // Электронный научный журнал Байкальского государственного университета. 2016. Т. 7. № 1. [Электронный ресурс]. URL: https://doi.org/10.17150/2411-6262.2016.7(1).12
- 31. Инвестобзоры: Обзор инвестиционной активности в России Эксперт Online. [Электронный ресурс]. URL: http://expert.ru/dossier/story/nvestobzor/
- 32. *Скрипникова Г.В., Постаногова М.С.* Прямые иностранные инвестиции в России: тенденции и проблемы их привлечения // Интернет-журнал «Науковедение». 2015. Т. 7. № 4. [Электронный ресурс]. URL: http://naukovedeni e.ru/sb ornik4/45.pdf

Bibliography

- 1. *Aleksahina V.G.*, *Ignatova O.V.* Inostrannye investicii: tendencii i perspektivy // Voprosy regional'noj jekonomiki. 2015. № 4 (25). P. 75–80.
- 2. Gimadieva L.Sh. Dinamika i perspektivy ispol'zovanija prjamyh inostrannyh investicij v jekonomike regiona (na primere Respubliki Tatarstan) // Nauchnyj zhurnal KubGAU. 2016. № 115. P. 356–368.
- 3. *Gladysheva A.A.*, *Ratnikova T.A*. Rol' neodnorodnosti i vzaimnogo vlijanija regionov Rossii v raspredelenii prjamyh inostrannyh investicij v pishhevuju otrasl' // Jekonomicheskij zhurnal VShJe. 2014. № 2 (18). P. 285–327.
- 4. *Gladysheva A.A.*, *Ratnikova T.A*. Issledovanie determinant raspredelenija prjamyh inostrannyh investicij v predprijatija rossijskoj pishhevoj promyshlennosti // Prikladnaja jekonometrika. 2013. № 1. P. 97–116.
- 5. *Drapkin I.M., Mariev O.S., Chukavina K.V.* Gravitacionnyj podhod k jempiricheskoj ocenke faktorov prjamyh zarubezhnyh investicij v rossijskoj jekonomike // Vestnik UrFU. Serija: Jekonomika i upravlenie. 2014. № 6. P. 58–66.
- 6. *Kovalev V.E., Fal'chenko O.D.* Vlijanie transnacional'nyh korporacij na pishhevuju promyshlennost' Rossii // Upravlenec. 2015. № 4 (56). P. 49–53.
- 7. *Kovalev V.E., Fal'chenko O.D.* Prjamye inostrannye investicii v sel'skom hozjajstve Rossii // Agroprodovol'stvennaja politika Rossii. 2015. № 12. P. 64–68.

- 8. *Kuznecova O.V.* Nakoplennye inostrannye investicii v rossijskih regionah: territorial'naja struktura i rol' ofshornogo kapitala // Problemnyj analiz i gosudarstvennoe upravlencheskoe proektirovanie: politologija, jekonomika, pravo. 2015. № 6. P. 47–62.
- 9. *Lapo V.F.* Konkurencija regionov za investicii v proekty po osvoeniju lesov // Prostranstvennaja jekonomika. 2014. № 2. P. 75–92.
- 10. *Manaenkov D.A.* Vybor inostrannym investorom regiona vlozhenija prjamyh investicij. Jempiricheskoe issledovanie // Preprint RJeSh BSP/00/036 R. M.: Rossijskaja jekonomicheskaja shkola, 2000.
- 11. *Matraeva L.V.* Metodologicheskie aspekty issledovanija i prognozirovanija regional'-nyh potokov prjamyh inostrannyh investicij na primere Tul'skoj oblasti // Izvestija TulGU. Jekonomicheskie i juridicheskie nauki. 2015. № 4-1. P. 104–111.
- 12. *Mogilat A.N*. Prjamye inostrannye investicii v real'nyj sektor rossijskoj jekonomiki: vzgljad s mikrourovnja i prognoz do 2017 goda // Voprosy jekonomiki. 2015. № 6. P. 25–44.
- 13. *Prohorova O.V*. Prjamye inostrannye investicii v severo-zapadnyh regionah Rossii // Vestnik Baltijskogo federal'nogo universiteta im. I. Kanta. Serija: Gumanitarnye i obshhestvennye nauki. 2015. № 3. P. 118–123.
- 14. *Treshhevskij Ju.I.*, *Shhekina E.V.* Investicii s uchastiem inostrannogo kapitala v regiony Rossii // Vestnik VGU. Serija: Jekonomika i upravlenie. 2008. N 1. P. 54–60.
- 15. Federal'nyj zakon ot 09.07.1999 № 160-FZ (red. ot 18.07.2017) «Ob inostrannyh investicijah v Rossijskoj Federacii».
- 16. *Fedorova E.A.* Faktory, vlijajushhie na pritok inostrannyh investicij v regiony // Regional'naja jekonomika: teorija i praktika. 2014. № 43. P. 51–62.
- 17. *Fedorova E.A.*, *Korkmazova B.K.*, *Muratov M.A.* Ocenka jeffektivnosti kompanij s prjamymi inostrannymi investicijami: otraslevye osobennosti v RF // Prostranstvennaja Jekonomika. 2015. № 2 (42). P. 47–63.
- 18. *Fedorova E.A.*, *Korkmazova B.K.*, *Muratov M.A.* Spillover-jeffekty v rossijskoj jekonomike: regional'naja specifika. Jekonomika regiona. 2016. T. 12. № 1. P. 139–149.
- 19. *Fokina O.M.*, *Aleshhenko O.M.* Inostrannye investicii v jekonomike Voronezhskoj oblasti: problemy privlechenija // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2017. № 1 (52). P. 222–231.
- 20. *Harlamova T.N., Krasnopeeva A.Ju*. Problema privlechenija investicij i ih ottoka v jekonomike Rossii // Uchenye zapiski Tambovskogo otdelenija RoSMU. 2016. № 5. P. 195–201.
- 21. *Buccellato T., Santangelo F.* Foreign Direct Investments Distribution in the Russian Federation: Do Spatial Effects Matter? Economics Working Papers 99. London: Centre for the Study of Economic and Social Change in Europe, SSEES, UCL, 2009.
- 22. Castiglione C., Gorbunova Y., Infante D., Smirnova J. FDI determinants in an idiosyncratic country. A reappraisal over the Russian regions during transition years // Communist and Post-Communist Studies. 2012. Vol. 45. N 1-2. P. 1–10.
- 23. *Garrett J.Z.* Explaining asymmetries in bilateral FDI flows, International Review of Economics & Finance. 2016. Vol. 41. P. 155–171.
- 24. *Gonchar K.R.*, *Marek P.* The regional distribution of foreign investment in Russia. Are Russians more appealing to multinationals as consumers or as natural resource holders? Economics of Transition. 2014. Vol. 22. N 4. P. 605–634.
- 25. *Heckman J.* Sample selection bias as a specification error, Econometrica. 1979. Vol. 47. N 1. P. 153–61.
- 26. *Iwasaki I.*, *Suganuma K*. Regional Distribution of Foreign Direct Investment in Russia, Post-Communist Economies. 2005. Vol. 17. N 2. P. 153–172.
- 27. *Kinda T*. Investment climate and FDI in developing countries: firm-level evidence, World development.2010. Vol. 38. N 4. P. 498–513.
- 28. *Moran P.A.P.* Notes on Continuous Stochastic Phenomena, Biometrika. 1950. Vol. 37. N 1. P. 17–23.

- 29. *Ledyaeva S.* Spatial Econometric Analysis of Foreign Direct Investment Determinants in Russian Regions. The World Economy. 2009. Vol. 32. N 4. P. 643–666.
- 30. Gordjachkova O.V. Ocenka vlijanija inostrannyh investicij na jeffektivnost' investicionnogo processa // Jelektronnyj nauchnyj zhurnal Bajkal'skogo gosudarstvennogo universiteta. 2016. T. 7. № 1. [Jelektronnyj resurs]. URL: https://doi.org/10.17150/2411-6262.2016.7(1).12
- 31. Investobzory: Obzor investicionnoj aktivnosti v Rossii Jekspert Online. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://expert.ru/dossier/story/nvestobzor/
- 32. *Skripnikova G.V.*, *Postanogova M.S.* Prjamye inostrannye investicii v Rossii: tendencii i problemy ih privlechenija // Internet-zhurnal «Naukovedenie». 2015. T. 7. № 4. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://naukovedenie.ru/sb ornik4/45.pdf

приложение 1

Показатель	Год	Индекс Морана (индекс пространственной корреляции)			
Показатель	ЮД	Всего (все отрасли)	Производство пищевых продуктов, включая напитки		
Накоплено прямых	2005	-0,36	1,56		
иностранных инвестиций	2006	-0,18	1,6529*		
	2007	-0,11	1,05		
	2008	0,00	2,1182**		
	2009	0,33	2,5665**		
	2010	0,24	2,3482**		
	2011	0,50	3,0238***		
	2012	0,77	3,0238***		
	2013	1,09	3,0196***		
Поступило прямых	2005	0,25	0,00		
инвестиций в Россию	2006	0,24	0,55		
из-за рубежа	2007	0,59	-0,40		
	2008	0,85	1,39		
	2009	2,0547**	2,3139**		
	2010	2,912***	1,03		
	2011	1,12	0,98		
	2012	1,8591*	1,06		
	2013	1,01	0,81		
Число действующих	2006	1,17	2,0971**		
организаций с участием	2007	1,30	2,2959**		
иностранного капитала	2008	1,57	2,498**		
	2009	1,7041*	2,6706***		
	2010	1,34	2,2083**		
	2011	2,2831**	2,23**		
	2012	1,8961*	2,2064**		
	2013	2,1274**	2,349**		

Примечание. * – значимость на уровне 10%; ** – значимость на уровне 5%; *** – значимость на уровне 1%.

УДК 336

АНАЛИЗ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ФОРМИРОВАНИЮ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ КОРПОРАЦИИ

М.Г. Даньков

Сибирский филиал ПАО «Мегафон», Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» E-mail: maksim.dankov@yandex.ru

В статье проведен анализ существующих методических подходов к построению финансовой стратегии корпорации; критически охарактеризована практическая применимость существующего инструментария относительно формирования финансовой стратегии корпорации телеком-сферы РФ. В частности, дана авторская характеристика следующим распространенным в российской экономической литературе методическим подходам к формированию финансовой стратегии компании: модифицированный факторный анализ Du Pont, концепция «темпов устойчивого прироста» Бостонской консультационной группы (ВСG), матричная модель Франшона-Романе, модель стратегического управления А.Д. Литтла ADL/LC и некоторым другим, базирующимся и совершенствующим перечисленные. Предложен авторский методический подход на основе модели стратегического управления А.Д. Литтла ADL/LC, улучшающий базовый в части анализа предпосылок для диверсификации хозяйственной деятельности и изменения конкурентной среды корпорации, определения каналов трансляции стратегических финансовых целей на оперативный уровень управления, анализа влияния макроэкономических индикаторов на целевые финансовые показатели деятельности. Автором в рамках модели стратегического управления А.Д. Литтла ADL/LC предложен в качестве необходимого усовершенствования инструментарий стратегического и оперативного целеполагания, а именно: целевые показатели эффективности финансового управления для корпораций телеком-сферы РФ в привязке к формам публикуемой ежеквартальной финансовой отчетности. Помимо введения дополнительных требований к инструментарию построения финансовой стратегии, также проведена апробация предложенных целевых показателей эффективности финансового управления на стратегическом и тактическом уровне на примере анализа динамики показателей финансовой отчетности ПАО «Мегафон» за период 2014-2015 гг. Дана интерпретация полученных коэффициентов, характеризующих качество финансового управления ПАО «Мегафон» в рамках предполагаемой финансовой стратегии.

Ключевые слова: финансовая стратегия, методический подход, стратегия развития, общая концепция управления, эффективность управления финансами, матрица ADL, целевые показатели.

ANALYSIS OF METHODOLOGICAL APPROACHES TO FORMATION OF FINANCE STRATEGY OF CORPORATION

M.G. Dankov

Siberian branch of Megafon Public Company, Novosibirsk State University of Economics and Management E-mail: maksim.dankov@yandex.ru

The article carries out an analysis of the existing methodological approaches to formation of a finance strategy of a corporation; the practicality of the existing tools regarding formation of a finance strategy of a telecommunication corporation in the Russian Federation is critically described. In particular, the authors characteristic of the following meth-

odological approaches to formation of a finance strategy of a company, widely-spread in Russian economic literature: modified Du Pont factor analysis, concept of the «sustainably increment rate» of the Boston Consulting Group (BCG), matrix model by J. Franshon and I. Romane, ADL/LC model of strategic management by Arthur D. Little and some others, which rest upon and perfect the mentioned approaches, is given. The authors methodological approach on the basis of the ADL/LC model of strategic management by Arthur D. Little is offered; it improves the basic approach relating to the analysis of prerequisites for diversification of economic activity and change of the competitive environment of the corporation, determination of the channels of translation of strategic financial goals to operating level of management, analysis of the impact of macroeconomic indicators on target financial performance. Within the framework of the model of strategic management by Arthur D. Little the author offers the tools of strategic and operating target setting as necessary improvement, in particular: target performance indicators of financial management for telecommunication corporations in the Russian Federation in linkage to the forms of public quarterly financial statements. Apart from introduction of the additional requirements to the tools of formation of a finance strategy, approbation of the offered target performance indicators of financial management at strategic and tactical level by the example of the analysis of the dynamics of the financial reporting indicators of Megafon Public Company for the period of 2014–2015 was carried out. The interpretation of the obtained coefficients, characterizing quality of financial management of Megafon Public Company within the offered financial strategy, is given.

Keywords: financial strategy, methodological approach, development strategy, general concept of management, efficiency of financial management, ADL matrix, target indicators.

Важнейшей проблемой на современном этапе развития теории стратегического управления финансовыми ресурсами корпорации является определение методики и набора целевых показателей, на основе которых возможно корректно сформировать и реализовать финансовую стратегию. Целевые показатели должны предельно объективно характеризовать качество управления финансами за конкретный период функционирования корпорации. Большая часть отечественных методик формирования финансовой стратегии базируется на общей концепции управления корпорацией, является попыткой усовершенствования и адаптации к российским условиям хозяйственной деятельности уже относительно давно существующих в зарубежной экономической практике моделей финансового управления. Наиболее упоминаемыми в качестве базовых зарубежными методическими подходами к формализации и моделированию стратегического управления финансами являются:

- молель Du Pont.
- концепция «темпов устойчивого прироста» (sustainable growth rate) компании Boston Consulting Group (BCG),
 - стратегическая матрица ADL/LC,
 - матричная модель Франшона-Романе.

Модель Du Pont является хронологически первой методикой стратегического финансового моделирования. Построенная на основе модифицированного факторного анализа базовых финансовых и операционных отчетных показателей, модель Du Pont опирается в оценке эффективности управления финансовыми ресурсами корпорации на динамику показателя рентабельности собственного капитала (ROE).

В формализованной форме модель развернуто представляется так: $ROE = \frac{SI}{SR} \cdot \frac{SR}{A} \cdot \frac{A}{E}$, где ROE – рентабельность собственного капитала, SI – прибыль от продаж, SR – выручка от продаж, A – суммарные активы, E – собственный капитал [1]. Согласно модели, устанавливая целевой финансовый показатель на требуемом уровне рентабельности собственного капитала, можно прогнозировать и контролировать приемлемые диапазоны показателей рентабельности продаж, оборачиваемости активов и финансовой зависимости. Модель Du Pont полезно применять в качестве оперативного инструмента контроля текущей финансовой устойчивости корпорации; использовать в прогнозировании и стратегическом финансовом планировании целесообразно только в части моделирования предельно допустимого уровня финансового риска при целевом параметре рентабельности собственного капитала и продаж, скорости оборота активов. Как основа для построения финансовой стратегии несмотря на простоту анализа и привязку показателей к отчетным формам используется редко в силу игнорирования базовых критериев формирования финансовой стратегии – отраслевой и индивидуальной специфики, стадии жизненного цикла корпорации и продуктов ее хозяйственной деятельности, динамизма факторов внешней и внутренней среды.

Концепция «темпов устойчивого прироста» (sustainable growth rate) компании Boston Consulting Group (BCG) разработана и практически апробирована соответствующей консалтинговой фирмой в США в 1960–1970-х гг. для стратегического финансового управления корпорациями. Сущностью данной концепции является моделирование предельно допустимых темпов прироста объемов хозяйственной деятельности корпорации (выручки) при сохранении финансовой устойчивости. Иными словами, анализируется допустимый темп прироста товарооборота, обеспеченного собственными финансовыми ресурсами. При этом не происходит какого-либо изменения финансовой политики корпорации в части увеличения показателей финансового рычага либо дополнительной эмиссии акций. В базовом варианте темп устойчивого прироста рассчитывается по формуле: SGR = ROE(1-b), где SGR – темп устойчивого прироста выручки, ROE – рентабельность собственного капитала, b – коэффициент реинвестирования чистой прибыли [4]. Затем устойчивый темп прироста выручки сравнивается с фактическим и прогнозным темпом прироста выручки и делается вывод о характере финансовой устойчивости корпорации и уровне обеспеченности фактического и планируемого прироста объемов выручки. Позже как в зарубежной, так и в отечественной литературе по финансовому управлению предпринимались неоднократные попытки усовершенствования и расширения базового методического подхода с целью адаптации методики устойчивого прироста для построения и выбора финансовой стратегии, предусматривающей решение задач стратегического управления корпорацией, а именно: формирование специфических финансовых целей деятельности, мониторинга их достижения, анализа полученных по факту отклонений для принятия управленческих решений. Учеными НГУЭУ Т.В. Гениберг, Н.А. Ивановой и О.В. Поляковой был предложен комбинированный авторский подход на основе объединения модели Du Pont и методики расчета темпа

устойчивого прироста выручки (рис. 1). По мнению авторов, темп устойчивого прироста – это единственно возможный темп увеличения продаж при неизменности рассмотренных четырех коэффициентов факторной модели Du Pont: рентабельности продаж, рентабельности активов, уровня финансового рычага и нормы накоплений. Формула темпа устойчивого прироста обретает вид: $g = RM \cdot AT \cdot FL \cdot R = ROE \cdot R$, где RM – рентабельность продаж, AT – оборачиваемость активов, FL – финансовый рычаг, R – норма накопления капитала (реинвестирования прибыли), ROE – доходность собственного капитала. На основе анализа фактического и прогнозируемого темпа прироста финансирования (произведение FL и R) и темпа прироста выручки (произведение RM и AT) в сравнении со среднеотраслевыми показателями (данные Росстата, публикуемой отчетности) делается вывод о характере прироста выручки и разрабатываются рекомендации по выбору политики финансирования на основе определения квадранта матрицы финансовой стратегии [11].

Высокий	II. Квадрант стратегии	I. Квадрант стратегии
	Простой рост	Рост, ведущий к росту стоимости бизнеса
BI		
Гемп роста выручки	III. Квадрант стратегии	IV. Квадрант стратегии
Низкий Тем	Догоняющий рост	Рост, ведущий к росту прибыли
Ни		

Низкий Темп роста финансирования Высокий

Рис. 1. Методика разработки финансовой стратегии корпорации в части политики финансирования Т.В. Гениберг, Н.А. Ивановой и О.В. Поляковой [11]

На основании фактического и прогнозируемого расположения в том или ином квадранте финансовой стратегии авторы предписывают набор управленческих рекомендаций к вложению имеющихся в распоряжении корпорации финансовых ресурсов и привлечению заемного капитала для финансирования прироста хозяйственной деятельности. С помощью данной методики возможно оценивать и контролировать финансовые риски, возрастающие при отрицательном стратегическом спрэде-превышении фактического темпа прироста выручки над устойчивым. Несмотря на имеющиеся достоинства данной методики, такие как простота анализа, привязка анализируемых показателей к отчетным формам, определенность в части формирования политики финансирования операционной деятельности корпорации как одного из составных элементов общей стратегии, данный подход не может служить универсальным методическим инструментарием

для формирования финансовой стратегии корпорации. Авторы акцентируют внимание исключительно на текущих результатах операционной деятельности и их возможном влиянии на стратегическую позицию в будущем, игнорируя инвестиции в капитальные активы и НИОКР, что неприемлемо для высокотехнологичных отраслей, где инвестиционный процесс — один из ключевых факторов формирования конкурентоспособности и потенциала будущих экономических выгод корпорации. Другими недостатками являются: узость в части рекомендаций к выбору финансовой стратегии, которые сводятся к определению источников финансирования текущей деятельности и направлений финансовых вложений. При этом игнорируется множество других важных элементов финансовой стратегии, условия и предпосылки внешней и внутренней среды, их динамизм, хозяйственный профиль корпорации и стадия ее жизненного цикла.

Другой популярной в российской экономической литературе методикой формирования и определения типа возможной финансовой стратегии корпорации является матричная модель Франшона—Романе (рис. 2). В базовом широко известном варианте данная модель базируется на анализе трех показателей текущей деятельности:

- результата хозяйственной деятельности (РХД): РХД = прибыль до уплаты налогов изменение финансово-эксплуатационных потребностей производственные инвестиции + продажи имущества;
- результата финансовой деятельности (РФД): РФД = изменение заемных средств финансовые издержки по заемным средствам налог на прибыль (дивиденды + другие доходы финансовой деятельности);
- результата финансово-хозяйственной деятельности (РФХД): РФХД = = PXД + PΦД.

На основании расчета прогнозных либо фактических показателей формируется матрица возможного набора финансовых стратегий корпораций, в которой по горизонтали откладываются значения РФД, по вертикали – РХД. Следовательно, матрица состоит из 9 квадрантов, каждый из которых характеризует тот или иной тип финансовой стратегии корпорации.

Согласно В.Б. Акулову, пространство над диагональю AB – зона относительных успехов, положительные значения аналитических показателей

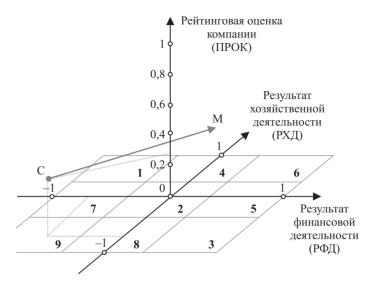
(рис. 2). Под диагональю AB – соответственно зона дефицитов и неудач. Квадранты 4, 8, 5 связаны с созданием ликвидных средств фирмой (некоторый избыток оборотных средств). Квадранты 7, 6, 9 связаны с потреблением ликвидных средств фирмой (дефицит оборотных средств). По горизонтали приращение РФД связано с приростом заимствования средств фирмой, так

Рис. 2. Матрица выбора финансовых стратегий корпорации Ж. Франшона и И. Романе [8]

A	РФД << 0	$P\Phi$ Д = 0	РФД>>0
0 <	1	4	8
РХД >> 0	$P\Phi XX = 0$	РФХД > 0	РФХД >> 0
0 =	7	2	5
РХД	РФХД < 0	$\mathbf{P}\mathbf{\Phi}\mathbf{X}\mathbf{X}=0$	РФХД > 0
0 > 0	9	6	3
34Д<<	РФХД << 0	РФХД < 0	$P\Phi XX = 0$
		·-	D

как происходит тенденция увеличения РФД. По вертикали РХД связан с реализацией корпорацией инвестиционного проекта (массированное инвестирование средств), так как зачастую именно этим можно объяснить снижение результата хозяйственной деятельности [9]. На основе анализа фактического и прогнозного расположения корпорации в конкретных квадрантах матрицы авторы рекомендуют определенный набор действий в части управления финансовыми ресурсами, выделяя такие аспекты, как управление ликвидностью и кредиторской/дебиторской задолженностью. Преимуществом данной методики построения финансовой стратегии является комплексная характеристика эффективности использования активов и пассивов в разрезе финансовой и текущей (операционной) деятельности. Самым существенным недостатком методического подхода Франшона-Романе является чрезмерная агрегированность анализируемых показателей, рассмотрение операционной и инвестиционной деятельности вместе затрудняет возможный анализ причин изменения РХД, так как в случае инвестиционной деятельности возникают отложенные положительные РLэффекты, укрепляющие стратегическое позиционирование корпорации и потенциал создания добавленной стоимости. Отсутствие детализации статей затрат, причинно-следственных связей и анализа динамики основных показателей финансовой отчетности делает затруднительным какие-либо реальные выводы о причинах фактического перемещения корпорации между квадрантами матрицы, а отсутствие инструментов адаптации используемого инструментария к отраслевой и функциональной специфике, игнорирование влияния внешних и внутренних факторов делают невозможным применение данной матрицы в рамках основного функционала финансовой стратегии: финансового целеполагания и корпоративного развития. Таким образом, матрица Франшона-Романе позволяет оценить лишь общее фактическое финансовое положение компании без привязки к стратегии ее развития и воздействующим факторам.

Методологический подход, базирующийся на построении матрицы финансовых стратегий по типу Франшона-Романе, зачастую в экономической литературе совершенствуется и адаптируется под конкретные хозяйствующие субъекты. В некоторой степени методика построения матриц финансовых стратегий по типу Франшона-Романе была усовершенствована М.Л. Дорофеевым (рис. 3). Автором предложена трехмерная система рейтинговой матрицы оценки финансовых решений корпорации. Введено понятие комплексного показателя ПРОК, являющегося переменной составляющей рейтинговой матрицы и представляющего собой формализованный интегрированный результат объединения аналитических результатов различных финансовых и нефинансовых показателей, состав которых определяется экспертным путем в зависимости от специфики анализируемой компании [3]. Введение показателя рейтинговой оценки финансового положения корпорации, по мнению автора, придает стратегической матрице высокую универсальность и результативность при управлении корпоративными финансами. В данную матрицу включен также вектор финансовых стратегий (СМ), отражающий тенденцию изменения показателей анализируемой корпорации в части полной реализации поставленных стратегических финансовых целей. Вектор СМ состоит из бесконечного числа



Puc 3. Матрица рейтинговой финансовой стратегии М.Л. Дорофеева [12]

точек в координатах матрицы рейтинговой финансовой стратегии. Он начинается в точке С и стремится в точку М. Точка С отражает фактическое финансовое состояние компании. Точка М представляет целевое состояние бизнеса, соответствующее реализации финансовой стратегии. Все промежуточные точки вектора отражают переходные финансовые состояния компании при движении к реализации финансовой стратегии корпорации.

Методическое усовершенствование базового инструментария матрицы Франшона—Романе позволяет устранить некоторые присущие данной методике недостатки, в частности, автор вводит целеполагающие критерии стратегического финансового управления, пытается учесть хозяйственную и управленческую специфику корпорации вводом по 3 оси показателя рейтинговой оценки компании, что является значительным прогрессом в адаптации данной методики. Однако преодолены не все базовые недостатки: показатель рейтинговой оценки субъективен и выбор анализируемых финансовых показателей неоднозначен с позиции стратегического финансового анализа, смоделировать будущее развитие корпорации и движение ключевых показателей эффективности ее деятельности затруднительно, по-прежнему игнорируется влияние динамики внешних факторов на хозяйственную деятельность.

Одной из наиболее распространенных и потенциально пригодных для методического усовершенствования инструментария формирования финансовой стратегии корпорации является модель стратегического управления А.Д. Литтла ADL/LC [10]. Согласно базовым теоретическим постулатам модели ADL/LC стратегическое позиционирование корпорации исходит из определения итоговой конкурентной позиции ее отдельных видов бизнеса в зависимости от внешних предпосылок, прежде всего отраслевых и технологических факторов, стадии жизненного цикла как самой корпорации, так и создаваемых ею продуктов. Определение стратегической финансовой позиции корпорации происходит согласно двум критери-

ям – стадии жизненного цикла вида бизнеса (рождение, рост, зрелость и старость) и конкурентным положением данных видов бизнеса в своей отрасли хозяйствования (доминирующая, сильная, заметная, прочная или слабая). Каждый вид бизнеса конкретной корпорации анализируется отдельно для того, чтобы определить стадию развития соответствующей отрасли и конкурентное положение внутри ее. Таким образом, стратегическая матрица ADL состоит из 20 ячеек, образована 4 стадиями жизненного цикла отрасли и 5 возможными конкурентными позициями. Стадии жизненного цикла отрасли в матрице указываются по оси *Y*. Они характеризуются следующими факторами:

- динамикой объемов выручки от реализации товаров/продуктов/услуг конкретной компании,
 - предсказуемостью прироста выручки от реализации,
 - динамикой ассортиментной линии,
 - числом конкурентов и их долей рынка в % от общей выручки,
 - особенностью распределения рынка сбыта,
 - постоянством потребителей,
 - наличием стартовых барьеров,
 - применяемой технологии производства/сбыта продукции.

Конкурентная позиция в отрасли чаще всего определяется процентом рынка по выручке либо потребителям, в матрице ADL указана по оси X:

- ведущая позиция контроль более 50 % рынка отрасли,
- сильная позиция отрыв от ближайшего конкурента по доле рынка в 1,5 раза,
- заметная лидеры слабо концентрированных отраслей, крупные конкуренты находятся примерно на одном уровне (10–25 % отрасли),
 - прочная специализация на узкой и относительно защищенной нише,
- слабая характеризуется неконкурентоспособным положением в отрасли.

На основании определения конкурентных позиций в разрезе видов бизнеса и формирования общей корпоративной стратегии возможно сформулировать специфическую финансовую стратегию корпорации в целом (табл. 1). В базовом варианте концепция ADL была предназначена не столько для построения финансовой стратегии корпорации в целом, сколь-

Таблица 1 Комплексная характеристика выбора корпоративной стратегии для конкретного вида бизнеса на базе методического подхода ADL/LC (фрагмент)*

Конкурентная позиция/стадия жизненного цикла	Финансовые показатели позиции/ финансовые решения	Области естественного выбора	Варианты специфического вы- бора	Атрибуты корпора- тивной стратегии
1	2	3	4	5
Заметная/ рождение	Вероятно неприбыльная. Заемные средства/ Избирательное инвестирование	Естественное развитие	Выборочное приобретение доли – сосредоточение. Полное стремление к получению доли – быстрый рост	B, C, E, G, L, N, O, P, T, V B, C, E, G, L, N, O, P, T, V

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5
Заметная/ рост	Минимально прибыльная. Заемные средства/ Избирательное инвестирование для улучшения положения	Естественное развитие	Попытка улучшить положение – лидерство в ценообразовании на наиболее важном рынке	A, C, N, U, V, W
Заметная/ зрелость	Умеренно прибыльная. Положительный денежный поток/ Минимальное или избирательное инвестирование	Естественное/ избирательное развитие	Надлежащая эксплуатация – рост вместе с производством. Найти нишу – удерживать ее	A, B, C, F, G, J, N, P, T, U A, G, I, M, R, T
Заметная/ старость	Умеренно прибыльная. Сбалансированный денежный поток/ Минимальное инвестирование в эксплуатацию или отказ от инвестирования	Избирательное развитие	Пожинать плоды — эксплуатация рыночной ниши. Удерживать рыночную нишу — удержать нишу. Поэтапный уход — уход	B, C, T, L, N, P, U, V C, D, N, Q, U D, M, Q, R, W,
Прочная/ рождение	Неприбыльная. Заемные средства/ Избирательное инвестирование	Естественное/ избирательное развитие	Выборочный поиск своего положения – сосредоточение	G, L, T
Прочная/ рост	Неприбыльная. Заемные средства или сбалансированный денежный поток/ Избирательное нвестирование	Естественное/ избирательное развитие	Стремительный поиск своей доли – успеть	D, E, L, V, P, Q, R
Прочная/ зрелость	Минимально прибыльная. Сбалансированный денежный поток/ Минимальное инвестирование или отказ от инвестирования	Избирательное развитие	Поиск ниши – удержание ниши. Поэтапный выход – выход	C, D, N, Q, U D, V, Q, R, W
Прочная/ старость	Минимально прибыльная. Сбалансированный денежный поток/ Деинвестирование или отказ от инвестирования	Избирательное развитие/ доказывать жизнеспособность	Поэтапный уход – уход Отказ – отказ	D, M, Q, R, W X

^{*} Из-за значительного объема оригинала табл. 1 приведена в сжатом виде [10].

Примечание. Атрибуты корпоративной стратегии компании в анализируемом виде бизнеса: A – обратная интеграция, B – развитие бизнеса за рубежом, C – развитие производственных мощностей за рубежом, D –рационализация системы сбыта, E – наращивание производственных мощностей, F – экспорт той же продукции, G – прямая интеграция, I – начальная стадия развития рынка, J – лицензирование за рубежом, L – проникновение на рынок, M – национализация рынка, N – методы и функции эффективности, O – новые продукты/новые рынки, P – новые продукты/те же рынки, P – рационализация продукции, P – рационализация ассортимента продукции, P – те же продукты/те же рынки, P – эффективная технология, P – традиционная эффективность снижения стоимости, P – отказ от производства.



Puc. 4. Алгоритм формирования финансовой стратегии корпорации по базовой методике ADL/LC

ко для стратегического анализа и планирования в разрезе видов бизнеса (рис. 4). Основным показателем, применяемым для балансировки бизнеспортфеля и отражения вклада каждого вида бизнеса из портфеля в деловой успех корпорации, является RONA-граф [15]. Граф представляет собой матрицу, составленную из двух параметров — относительного показателя RONA (%) и уровня реинвестиций, в которой схематически отображается эффективность каждого бизнеса в указанных координатах. При этом

$$RONA = \frac{NI}{FA + CA - CL}$$
, где по конкретному виду бизнеса: NI – чистый доход,

FA – внеоборотные активы, CA – оборотные активы, CL – краткосрочные обязательства. Уровень реинвестиций (%), называемый также «внутренним перераспределением денежной наличности (Internal Deployment)», определяется авторами по формуле как доля фондов корпорации, реинве-

стируемых в данный вид бизнеса (%), т.е.
$$ID = \frac{\Delta A}{\Delta (NI - T + Am)}$$
, где по кон-

кретному виду бизнеса: A – суммарная стоимость активов на конец периода, Am — начисленная амортизация за период, NI — чистый доход, T — налоги, Δ — изменение показателя за анализируемый период. Таким образом, формируется фактический профиль корпорации с позиции генерирования денежного потока каждым видом бизнеса. Авторы разрабатывали данный подход прежде всего для высокотехнологичных отраслей, где жизненный цикл продукта короткий и бизнес может не достичь целей, если вовремя не применить необходимую финансовую стратегию, а также для высокодиверсифицированных корпораций конгломеративного типа, чьи продукты представлены в разных специфических не связанных друг с другом отраслях экономики.

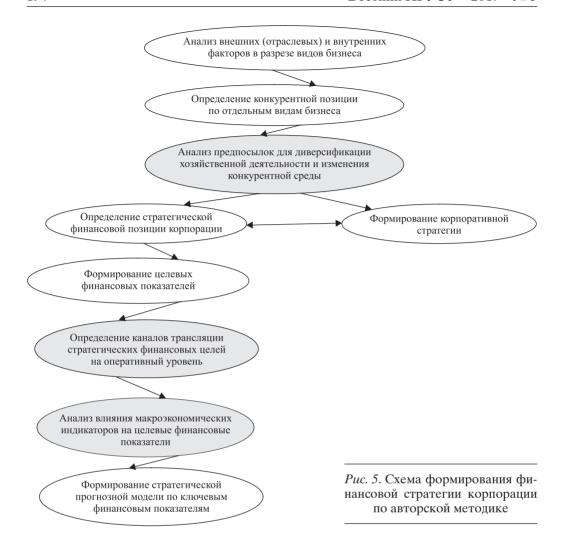
Несмотря на более конкретный характер целевого показателя финансовой эффективности деятельности корпорации, методика ADL/LC не лишена недостатков с позиции формирования финансовой стратегии корпорации, так как:

- направлена на анализ финансовой эффективности конкретного вида бизнеса, а не стратегии корпорации в целом, поэтому отсутствует механизм целеполагания в рамках корпорации и оценки результативности ее текущей деятельности;
- в качестве ключевого критерия финансовой эффективности используются коэффициенты, основанные на показателе NI «чистый доход», не учитывающем объемы реальных инвестиций капитального характера, таким образом, акцент сделан лишь на текущую операционную деятельность, что неприемлемо для высокотехнологичных и капиталоемких отраслей, имеющих длительный цикл обращения капитала; также следствием применения данных показателей вполне может стать ситуация, при которой вид бизнеса будет положительно охарактеризован в построенной системе координат, однако корпорация постепенно утрачивает конкурентный потенциал в данной отрасли из-за отставания от конкурентов по таким важным показателям, как темп прироста выручки или доли рынка;
- не учитывается возможное влияние динамики ключевых макроэкономических индикаторов в регионах хозяйственного присутствия на эффективность текущей и перспективной деятельности корпорации на данных рынках.

Таким образом, существующий подход ADL/LC нуждается в доработке в части конкретизации рекомендуемого инструментария формирования финансовой стратегии для деятельности анализируемой корпорации.

Исходя из недостатков описанных методических подходов к формированию финансовой стратегии корпорации актуально предложить авторский методический подход, конкретизирующий применение методики ADL/LC для формирования финансовой стратегии телеком-корпораций РФ.

Не отвергая в целом ресурсную концепцию управления и роль внутренних факторов формирования конкурентоспособности (обладание уникальными ресурсами и организационными способностями) в достижении стратегического финансового успеха корпораций, следует выдвинуть гипотезу о доминирующей силе внешних факторов в достижении корпорациями успеха, таких как макроэкономическая динамика, жизненные и технологические циклы продуктов и отраслей, политические и социальные факторы, исходя из этого процесс стратегического целеполагания должен строиться на методе дедукции - от определения общих условий и ключевых факторов успеха к формированию целевых финансовых показателей долгосрочной деятельности при общей логике «извне-вовнутрь». Исходя из методики ADL/LC сравнение качества финансового управления корпораций, принадлежащих к одной отрасли, возможно при сопоставимости их стратегических позиций. На основе стратегических позиций корпорации в конкретных отраслях последовательно формируются корпоративная и финансовые стратегии (рис. 5). Соответственно при значительном расхождении стратегических позиций корпораций в разрезе отраслей хозяйствования провести какое-либо корректное сопоставление эффективности финансового управления затруднительно в силу различия базовых целей функционирования данных компаний.



Формализуем требования к финансовой стратегии корпорации телеком-сферы $P\Phi$:

- должна способствовать реализации базовой корпоративной стратегии деятельности,
- должна являться основным инструментарием целеполагания и оценки эффективности хозяйственной деятельности корпорации,
 - должна учитывать специфику отрасли и стадию ее жизненного цикла,
- влияние внешних факторов среды, в частности, макроэкономической конъюнктуры должно быть учтено в процессе реализации финансовой стратегии корректировкой целевых показателей хозяйственной деятельности.

Этапы формирования финансовой стратегии корпорации:

- определение стратегической конкурентной позиции в разрезе каждого вида бизнеса на базе методического подхода ADL/LC,
- формирование общей корпоративной стратегии на базе методического подхода ADL/LC, с учетом анализа предпосылок для диверсификации хозяйственной деятельности и изменения конкурентной среды,

- определение набора целевых финансовых показателей деятельности с учетом отраслевой специфики, а также стадии жизненного цикла и степени диверсификации корпорации в целом,
- определение инструментария и каналов трансляции стратегических финансовых целей на оперативный и тактический уровень,
- фактический анализ влияния ключевых макроэкономических индикаторов на выбранные целевые финансовые показатели деятельности в отчетные периоды для построения динамических прогнозных моделей,
- формирование стратегической прогнозной модели динамики ключевых финансовых показателей хозяйственной деятельности.

Таким образом, базовая концепция ADL дополнена и уточнена промежуточными этапами между определением стратегической финансовой позиции корпорации и формированием ее желаемого прогнозного профиля.

В табл. 2 представлен сравнительный анализ авторской и ADL-методики формирования финансовой стратегии корпорации.

 Таблица 2

 Характеристика авторской и ADL-методики формирования финансовой стратегии корпорации

Критерий	Методика ADL	Авторская методика		
Сущность методического подхода	Анализ финансовой эффективности конкретного вида бизнеса	Анализ и прогнозирование финансовой эффективности корпорации в целом		
Какие факторы учитывает	Внутренние и отраслевые факторы	Внутренние, отраслевые и макроэкономические факторы		
Как формируется текущая стратегическая финансовая позиция корпорации	позиции по каждому виду	Исходя из конкурентной позиции по каждому виду бизнеса и изменения конкурентной среды, предпосылок для диверсификации деятельности		
1 1 1 1 1	1 1	Прежде всего с позиции максимизации чистой прибыли корпорации в долгосрочном периоде		
Главная цель формирования финансовой стратегии	вание оптимального биз-	Направлена на построение оптимальной прогнозной модели с учетом динамики факторов внешней среды		

ПРАКТИЧЕСКАЯ АПРОБАЦИЯ АВТОРСКОГО МЕТОДИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ФОРМИРОВАНИЮ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ КОРПОРАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ПАО «МЕГАФОН»

Далее предлагается специфическая финансовая стратегия для ПАО «Мегафон» на основе авторского методического инструментария.

Корпорация ПАО «Мегафон» представлена в следующих видах бизнеса: оказание услуг сотовой подвижной радиосвязи, оказание услуг фиксированной телефонной и интернет-связи, розничные продажи клиентского оборудования (мобильные устройства и аксессуары-смартфоны, планшеты, модемы и роутеры), таким образом, кратко бизнес-портфель корпорации выглядит следующим образом: мобильная связь, фиксированная связь, розничные продажи.

Согласно критериям ADL/LC все три вида бизнеса корпорации имеют стадию жизненного цикла «зрелость», для которой характерен невысокий и предсказуемый темп прироста продаж, широкая ассортиментная линия, стабильность числа конкурентов, сложившийся и распределенный рынок сбыта, высокие стартовые барьеры для вхождения в отрасль, постоянство потребителей, отлаженная технология сбыта продукции. Следует отметить, что розничные продажи являются одним из использующихся каналов сбыта для вида бизнеса мобильная связь, таким образом имеет место быть как обратная вертикальная диверсификация хозяйственной деятельности, так и вертикальная интеграция вперед. Конкурентная позиция в видах бизнеса мобильная и фиксированная связь характеризуется как «заметная», вид бизнеса розничные продажи имеет конкурентную позицию «прочная», так как реализуется вендорское оборудование под собственным брэндом, однако одновременно данный вид бизнеса, являясь каналом сбыта для мобильной связи, в некоторой степени зависим от него.

Проанализировав фактически сложившуюся конкурентную позицию компании, возможно сформулировать ее корпоративную стратегию. ПАО «Мегафон» относится к числу слабо диверсифицированных компаний, видимые предпосылки для углубления диверсификации отсутствуют, что обусловлено более высокими темпами прироста отрасли в сравнении с ВВП страны и ее инновационным характером, нормой рентабельности инвестированного капитала. Повышенная капиталоемкость телеком-сферы и нормативное регулирование хозяйственной деятельности со стороны государства являются значительным барьером для вхождения в рынок, что практически исключает появление новых крупных конкурентов в отрасли в обозримом будущем. Лишь происходящие процессы слияния и поглощения региональных операторов связи и интернет-провайдеров способны в существенной степени перераспределить доли рынка между основными корпорациями. Одним из ключевых факторов поддержания конкурентоспособности в отрасли является постоянная техническая модернизация радиосети, смена технологических режимов работы, оптимизация и изменения архитектуры ее построения (реконфигурация), способствующие улучшению качества мобильной связи, а также увеличению объемов пропуска голосового и интернет-трафика. Именно технологическое лидерство в данной отрасли способствует созданию компанией добавленной стоимости за счет более качественного предоставления услуг и повышения лояльности абонентов. Исходя из отраслевых особенностей, стадии жизненного цикла и обозначенных факторов, определим стратегические цели ПАО «Мегафон» в представленной совокупности видов бизнеса:

- увеличение рыночной капитализации корпорации за счет повышения рентабельности инвестиционной и операционной деятельности,
- сохранение и/или планомерное наращивание рыночной доли в представленных видах бизнеса за счет общего прироста выручки от оказания услуг на уровне устойчивого темпа прироста.

Представленные стратегические цели корпорации возможно формализовать в финансовом виде с помощью следующих целевых показателей финансового управления:

1. $F1 = \int_0^\infty [F(t)]dt = \int_0^\infty [OIBDA(t) - CAPEX(t)]dt = \int_0^\infty [R(t) - C(t)] - S\&M(t)$ $-O(t) - CAPEX(t)dt \rightarrow \max$, где R, C, S&M, O, CAPEX – факторы влияния на итоговый показатель эффекта (F1) от стратегического финансового управления корпорацией: выручки (R), себестоимости оказания услуг (C), маркетинговых расходов (S&M), общих и административных расходов (O) отчета о совокупном доходе (P&L), а также динамики капитальных инвестиций (CAPEX) отчета о движении денежных средств (consolidated statements of cash flows) [14]. Таким образом, данный целевой показатель учитывает эффект не только от операционной, но и от инвестиционной деятельности, что исключительно важно в капиталоемкой сфере телекома. В стратегическом смысле любое инвестиционное вложение в технологическое развитие телеком-корпорации, приобретение нематериальных активов и более современного технологического оборудования должно приносить дополнительный доход и создавать добавленную стоимость в обозримом будущем путем генерации отложенного «PL-эффекта». Предлагаемый показатель является своеобразной итоговой оценкой кумулятивной прибыли от операционной деятельности (Operating Income) с той разницей, что вместо вычитания из валового дохода начисленной амортизации вычитаются капитальные вложения (строка «приобретение основных средств и нематериальных активов», уменьшенная на строку «поступления от продажи основных средств»). Это позволяет учитывать инвестиционный компонент деятельности применительно к вложению в основные средства с последующей финансовой оценкой окупаемости данных вложений.

2. $F2 = \Delta R = \Delta F1$, где ΔR – относительный прирост выручки от оказания услуг между прогнозным периодом целеполагания и отчетным периодом; $\Delta F1$ – относительный прирост OIBDA – CAPEX (строго математически получено выражение (OIBDA - CAPEX + c) за аналогичный временной интервал при нулевом влиянии остальных факторов с). Имея в своем хозяйственном профиле деятельности набор из трех взаимосвязанных видов бизнеса, находящихся на стадии жизненного цикла «зрелость», в значительной степени затруднительно генерировать прирост выручки от оказания услуг на том же уровне, что и на стадии роста. Распространенной моделью финансового поведения фирм на данной стадии жизненного цикла становится стратегия «пожинания плодов», выражающаяся в оптимизации текущих операционных расходов, минимизации капитальных вложений и максимизации чистого дохода. Однако, как уже оговаривалось выше, такое поведение с учетом специфики бизнеса в скором времени может привести к потере доходов вследствие утраты конкурентного потенциала и постепенному сворачиванию хозяйственной деятельности. В связи с этим может быть практически применима адаптированная концепция темпов устойчивого прироста ВСG, где темп прироста выручки от реализации за определенный период будет сопоставляться с темпом прироста целевого показателя F1 = OIBDA - CAPEX при условии нулевого влияния независящих факторов. Представляется оптимальным поддерживать прирост выручки в

долгосрочном периоде на уровне, максимально приближенном к приросту базового показателя. Больший прирост выручки на стадии зрелости маловероятен и носит нестратегический временный характер, связанный, как правило, со значительным привлечением внешнего финансирования либо ухудшения результатов операционной деятельности в связи с появлением существенных материальных разрывов от непредвиденного изменения конъюнктуры внешней среды. Оба описанных варианта являются нежелательными для корпорации. Если же темп прироста выручки ниже стратегически устойчивого уровня, то это свидетельствует о неполной реализации корпорацией собственного конкурентного потенциала

Следует отметить, что предложенные показатели финансового эффекта от хозяйственной деятельности ПАО «Мегафон» применимы для стратегического анализа только на длительных горизонтах мониторинга (от 3 лет), так как на коротких интервалах возможны существенные отклонения показателей от оптимальных значений в связи с:

- сезонным характером доходов от операционной деятельности (увеличение выручки в летне-осенний период) и расходов на эксплуатацию сети.
- цикличностью инвестиционного процесса, выраженного в поэтапной смене технологических режимов работы радиосети.

Реализация стратегических целей функционирования корпорации требует наряду с достижением долгосрочных целей деятельности и выполнение текущих задач, без реализации которых долгосрочные цели могут стать недосягаемыми. Применительно к сфере финансового менеджмента корпорацией основными сферами текущего финансового управления являются:

- поддержание платежеспособности,
- повышение эффективности использования материальных и финансовых ресурсов в операционном и финансовом цикле,
- осуществление оптимальной кредитной политики, сочетающей допустимый уровень финансового риска с ускорением цикла денежного оборота,
- определение источников финансирования текущей и перспективной деятельности.

Трансляция стратегических финансовых решений на оперативно-тактический уровень происходит посредством финансовой политики корпорации, определяющей оптимальное распределение ресурсов, необходимых для решения как текущих, так и стратегических задач. Формами такого переноса стратегических финансовых решений на оперативный уровень является, в частности, дивидендная и кредитная политика, представленные как составные элементы финансовой политики корпорации. К примеру, не выплачивая текущие дивиденды и реинвестируя прибыль прошлых периодов в новые дискретные проекты, технологическую модернизацию сети, телеком-корпорация жертвует текущими финансовыми результатами деятельности, выражающейся в ее рыночной капитализации в пользу будущих, что является реализацией стратегического выбора, направленного на максимизацию полученной кумулятивной экономической прибыли. Другим примером реализации стратегического выбора на оперативном уровне может стать снижение притока денежных средств от операционной

деятельности в текущем периоде в связи с оказанием услуг с постоплатой абонентом, что повышает дебиторскую задолженность и совокупный финансовый риск взамен на прогнозируемое увеличение рыночной доли, усиливающей конкурентный потенциал корпорации. Таким образом, целевые показатели эффекта стратегического финансового управления корпорацией должны быть дополнены взаимодополняющими балансирующими показателями, характеризующими направление и эффект от текущей политики в области стратегического финансового целеполагания. Это позволит более комплексно анализировать как текущее финансовое положение корпорации, так и эффект от стратегического финансового управления по итогам отдельного отчетного периода (квартал) и вносить своевременные коррективы с учетом изменения воздействующих факторов и ключевых предпосылок успеха в бизнес-портфеле корпорации.

На оперативный и тактический уровень предложенные выше показатели стратегического финансового управления корпорацией целесообразно транслировать в адаптированном для мониторинга текущей деятельности виде:

1. $F1' = \frac{OIBDAt - CAPEXt}{OIBDA} \rightarrow \text{max}$, где OIBDA – показатель, рассчитываемый на основе отчета о совокупном доходе P&L (consolidated profit and loss statement) следующим образом: OIBDAt = выручка (Rt) - себестоимость (Costst) – коммерческие расходы (S&Mt) – общие и административные расходы (OPEXt), т.е. OIBDAt = Rt - Ct - S&Mt - Ot, t - конкретный временной период (квартал); *CAPEX* = «приобретение основных средств и нематериальных активов» (purchase of property, plant and equipment and intangible assets) - «поступления от продажи основных средств и нематериальных активов» (proceeds from sale of property, plant and equipment and intangible assets) консолидированного отчета о движении денежных средств (consolidated statements of cash flows); NAt – чистые активы на конец периода, рассчитываемые по консолидированному отчету о финансовом положении как FA (внеоборотные активы) + CA (оборотные активы) – CL (краткосрочные обязательства); AMt – начисленная за период амортизация [14]. Данный показатель является модификацией коэффициента рентабельности чистых активов (RONA'), учитываются только активы, сгенерированные без привлечения краткосрочных обязательств, так называемые «финансово-устойчивые активы». Также в знаменатель включена амортизация, отражающая потребление корпорацией активов за период, что должно быть учтено при оценке рентабельности текущей деятельности. Обоснование выбора числителя вместо NI (Чистая прибыль/доход) приведено выше. Анализировать данный показатель необходимо в сравнении с аналогичным показателем прошлого года (накопленным итогом по году) с разложением на факторы. Ниже представлена сравнительная табл. 3 возможных результатов сопоставления с разложением на компоненты.

Итоговая динамика RONA' выражена в абсолютных приростах (%), а влияющие факторы в относительных (%). Сценарий реализации финансовой стратегии корпорации на текущем уровне присваивается по среднему из: итоговая динамика RONA' и наихудший фактор из всех влияющих 4 за анализируемый период.

Таблица 3 Сценарный *YOY*-анализ динамики рентабельности чистых активов по отношению к базовому периоду

Сценарий	Оптимум	Хороший	Ниже среднего	Нежелательный
Итоговая динамика <i>RONA</i> ′	Δ≥2%	Δ≥1 %	Δ≥−2 %	Δ ≤ −2 %
Динамика OIBDAt	Δ≥3 %	Δ≥1 %	Δ≥-1 %	Δ ≤ −1 %
Динамика <i>CAPEXt</i>	Δ≥6 %	$\Delta \ge 0$ %	Δ≤−6 %	Δ≤−10 %
Динамика NAt	3 % ≥ Δ ≥ −2 %	$\Delta \ge -2 \%$	$-2 \% \ge \Delta \ge -5 \%$	Δ ≤ −5 %
Динамика <i>AMt</i>	Δ≥2 %	$\Delta \ge 0$ %	Δ≥−2 %	∆ ≤ −2 %
Характе- ристика сценария	Повышение операционной эффективности хозяйственной деятельности и значительное расширение потенциала создания добавленной стоимости	Повышение операционной эффективности хозяйственной деятельности без ухудшения потенциала создания добавленной стоимости	Незначительное ухудшение операционной эффективности хозяйственной деятельности при незначительном ухудшении потенциала создания добавленной стоимости	Существенное ухудшение операционной эффективности хозяйственной деятельности при значительном ухудшении потенциала создания добавленной стоимости

Примечание. YOY (year on year) – соотношение год к году, данные соотносятся к аналогичному кварталу предшествующего года накопленным по году итогом.

 ${\it Tаблица~4} \\ {\it Pасчетные данные для сценарного анализа } {\it RONA'} \ \Pi {\it AO} \ {\it «Meraфon»} \ [14]$

Показатель	2014 г.	2015 г.	Δ, %
Динамика <i>OIBDAt</i> , млрд руб.	138 520	132 357	-4,45
Динамика <i>CAPEXt</i> , млрд руб.	57 395	64 151	11,77
Динамика <i>NAt</i> , млрд руб.	341 664	352 823	3,27
Динамика <i>АМt</i> , млрд руб.	55 258	55 486	0,41
Итоговая динамика <i>RONA'</i> , %	20,44	16,70	-3,73

По данным опубликованной годовой консолидированной финансовой отчетности за 2015 г. проведем фактический сценарный анализ динамики рентабельности чистых активов по отношению к 2014 г. для ПАО «Мегафон». Скомпилируем отчетные данные для расчета по убыванию степени влияния на итоговый показатель RONA' (табл. 4).

Комментарий и оценка полученных аналитических данных. Несмотря на оптимальную динамику капитальных затрат, хорошую динамику по показателям чистые активы и амортизация за период, показатель OIBDA имеет крайне нежелательное текущее изменение, что и сказывается в итоге на RONA' (табл. 5). Таким образом, налицо текущее существенное общее

Таблица 5 Сценарный YOY-анализ динамики рентабельности чистых активов ПАО «Мегафон» по отношению к 2014 г.

Сценарий	Оптимум	Хороший	Ниже среднего	Нежелательный
Итоговая динамика <i>RONA</i> ′				$\Delta = -3.73 \% \le -2\%$
Динамика <i>OIBDAt</i>				$\Delta = -4,45 \% \le -2 \%$
Динамика CAPEXt	$\Delta = 11,77 \% \ge 6 \%$			
Динамика NAt		$\Delta = 3,27\% \ge -2\%$		
Динамика <i>AMt</i>		$\Delta = 0.41 \% \ge 0 \%$		

снижение эффективности хозяйственной деятельности, главным образом операционной и инвестиционной, при общем приросте капитальных затрат, объем генерируемой операционной прибыли более ранними капитальными вложениями снижается, что позволяет экстраполировать тенденцию на общее сокращение отдачи от капитальных вложений. Прирост чистых активов и амортизации произошел в связи с увеличением внеоборотных активов и оборотного (рабочего) капитала. Это, с одной стороны, свидетельствует о повышении потребности в собственном оборотном капитале и приросте общей капиталоемкости хозяйственной деятельности, удлинении цикла обращения капитала, что также приносит вклад в сокращение общей эффективности хозяйственной деятельности. Однако, с другой стороны, политика по финансированию оборотных активов становится более консервативной, что оправдано при снижающейся отдаче от используемых ресурсов и компенсируется повышением финансовой устойчивости корпорации. Проведенный сценарный анализ изменения рентабельности чистых активов ПАО «Мегафон» по итогам 2015 г. предварительно без анализа фактического изменения внешних и внутренних факторов среды свидетельствует о нежелательном характере тенденций эффективности текущей деятельности, что может повлиять на итоговый стратегический финансовый показатель $F1 = \int_0^\infty [F(t)]dt = \int_0^\infty [OIBDA(t) - CAPEX(t)]dt$, снизив накопленный суммарный экономический эффект от хозяйственной деятельности корпорации. В текущем периоде в рамках реализации финансовой стратегии необходимо сконцентрироваться на стабилизации динамики OIBDA, возврату к положительному приросту абсолютных значений данного аналитического показателя. В дальнейшем необходимо выяснить причины снижения эффективности хозяйственной деятельности и степень влияния как внешних факторов на элементы *OIBDA*, прежде всего динамики ключевых макроэкономических индикаторов, так и внутренних (ресурсы корпорации) для корректировки финансовой стратегии в зависимости от прогнозной динамики изменения данных показателей. Также необходимо скорректировать и текущую оценку эффективности общей деятельности корпорации с

учетом фактической динамики воздействующих факторов. Для этого необходимо проведение детального корреляционного и регрессионного анализа изменения фактических отчетных показателей корпораций телеком-сферы в зависимости от динамики ключевых макроэкономических индикаторов, таких как темп прироста валового внутреннего продукта (GDP,%) и реальных располагаемых денежных доходов населения (RDMIP,%). Выше была выдвинута гипотеза о существенном влиянии данных факторов на хозяйственную эффективность корпораций. В целевой функции эффекта от финансового управления корпорацией влияние обозначенных внешних факторов должно быть представлено в виде: $F1 = \int_0^\infty [F(t)]dt + \Delta n$, где Δn – итоговое абсолютное изменение целевого показателя деятельности в связи с изменением влияющего фактора n.

2. $F2' = \frac{\Delta R \cdot OIBDA(\%)}{\Delta NOCF}$, где ΔR – процентное изменение выручки согласно консолидированному отчету о совокупном доходе (P&L) между соответствующими периодами текущего и базового года, ОІВДА (%) - соотношение операционного дохода до начисления амортизации к выручке отчетного периода, $\Delta NOCF$ – процентный прирост чистого денежного потока от операционной деятельности между соответствующими периодами текущего и базового года согласно консолидированному отчету о движении денежных средств. Ежеквартальный ҮОҮ-мониторинг позволит контролировать устойчивость прироста выручки, степень изменения обеспеченности корпорации собственными финансовыми ресурсами, необходимыми для поддержания операционной деятельности. Таким образом, возможно транслировать на текущий уровень финансового управления корпорацией концепцию темпов устойчивого прироста, заключающуюся в оценке обеспеченности прироста товарооборота собственными финансовыми ресурсами корпорации. Ниже представлена аналитическая табл. 6 с интерпретацией полученных текущих результатов показателя F2'.

Таблица 6 Интерпретация показателя F2'

Итоговое значение <i>F2'</i>	F2' > 1,1	$0.9 \le F2' \le 1.1$	$0 \le F2' \le 0.9$	F2' < 0
$\Delta R > 0$	Агрессивный прирост	Оптимальный прирост	Сдержанный прирост	Несбалансированный прирост
$\Delta R \le 0$	Сбалансированное сокращение	Сбалансированное сокращение	Неустойчивое сокращение	Сокращение при повышении ликвидности активов

Агрессивный прирост – опережающий прирост выручки в сравнении с приростом располагаемых финансовых ресурсов корпорации, снижение ликвидности активов вследствие увеличения дебиторской задолженности и финансового цикла, повышение финансовых рисков в текущей деятельности, для упрочнения стратегических позиций необходимо сконцентрироваться на привлечении долгосрочных заемных средств либо на сокращении цикла обращения капитала. Оптимальный прирост – прирост выручки

при незначительном изменении в цикле обращения капитала, финансовые риски стабильны, корпорация реализует взвешенный подход к операционному росту. Сдержанный прирост выручки характеризуется повышением ликвидности и общей эффективности хозяйственной деятельности в части обращения капитала, прирост выручки относительно незначителен, но носит финансово устойчивый стратегический характер.

На стадии зрелости для телеком-корпорации рекомендуется при реализации финансовой стратегии на текущем уровне придерживаться квадрантов «Оптимальный прирост» и «Сдержанный прирост», квадрант «Агрессивный прирост» характеризует снижение финансовой устойчивости и ликвидности при значительном краткосрочном приросте выручки, остальные квадранты аналитической матрицы являются нежелательными и их рекомендуется избегать даже на краткосрочном временном интервале.

Литература

- 1. *Бондаренко М.Д.* Особенность использования модели DuPont при анализе процесса формирования рентабельности банков // Статистика и экономика: электронный научный журнал. 2014. № 4. С. 25–29.
- 2. *Борисов Р.И*. Показатели, обеспечивающие контроль реализации стратегии и текущего финансового состояния // Финансовый директор. 2010. № 12. С. 32–37.
- 3. *Воробыев А.В.* Отечественные методологические подходы к разработке финансовой стратегии предприятия (генезис и анализ) // Финансы и кредит. 2011. № 16 (448). С. 20–27.
- 4. *Ивашковская И.В., Животова Е.Л.* Индекс устойчивости роста: эмпирическая апробация на данных российских компаний // Вестник Санкт-Петербургского университета: электронный научный журнал. 2009. № 4.
- 5. Жаворонкова Ю.В. Основные этапы разработки финансовой стратегии // Российское предпринимательство. 2009. № 2 (2). С. 64–69.
- 6. *Красносельский А.В.* Имитационное моделирование рынка сотовой связи // Аудит и финансовый анализ. 2009. № 3. С. 327–332.
- 7. *Негашев Е.В.* Применение имитационных балансовых моделей в анализе финансового состояния компании // Аудит и финансовый анализ. 2011. № 6. С. 167–175.
- 8. *Санина Н.В., Хурчак Ю.С.* Формирование безопасной финансовой стратегии развития коммерческой организации // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2015. № 4 (47). С. 260–262.
- 9. *Воробьев А.В.* Анализ отечественных методологических подходов к разработке финансовой стратегии предприятия, предполагающих построение финансовых матриц // Современные технологии управления: электронный научный журнал. № 3 (39). URL: http://sovman.ru/article/3901/ (дата обращения: 12.08.2016).
- 10. Воробьев А.В. Анализ современных зарубежных матричных моделей выбора финансовой стратегии // Современные технологии управления: электронный научный журнал. № 10 (22). URL: http://sovman.ru/article/2201/ (дата обращения: 16.08.2016).
- 11. *Гениберг Т.В., Иванова Н.А., Полякова О.В.* Сущность и методические основы разработки финансовой стратегии фирмы // Научные записки НГУЭУ: электронный научный журнал. 2009. № 4. URL: https://nsuem.ru/science/publications/science_notes/issue.php?ELEMENT_ID=3344. (дата обращения: 22.07.2016).
- 12. Дорофеев М.Л. Матричные методы управления корпоративными финансами: автореф. дис. ... канд. экон. наук. М., 2010. URL: http://economy-lib.com/matrichnyemetody-upravleniya-korporativnymi-finansami (дата обращения: 14.09.2016).
- 13. Карпов П.Н. Методический инструментарий формирования и реализации финансовой стратегии коммерческих организаций: автореф. дис. ... канд. экон.

- наук. Ставрополь, 2013. URL: http://www.dissercat.com/content/metodicheskii-instrumentarii-formirovaniya-i-realizatsii-finansovoi-strategii-kommercheskikh (дата обращения: 31.07.2016).
- 14. Официальный сайт ПАО «Мегафон». URL: http://corp.megafon.ru/investoram/shareholder/msfo/ (дата обращения: 25.08.2016).
- 15. *Цыганок А.Ю.* Концепция стратегического управления Arthur D. Little. URL: http://tsyganok.ru/pubs/pub.asp?id=2309 (дата обращения: 03.09.2016).

Bibliography

- 1. *Bondarenko M.D.* Osobennost' ispol'zovanija modeli dupont pri analize processa formirovanija rentabel'nosti bankov // Statistika i jekonomika: jelektronnyj nauchnyj zhurnal. 2014. № 4. P. 25–29.
- 2. *Borisov R.I.* Pokazateli, obespechivajushhie kontrol' realizacii strategii i tekushhego finansovogo sostojanija // Finansovyj direktor. 2010. № 12. P. 32–37.
- 3. *Vorob'jov A.V.* Otechestvennye metodologicheskie podhody k razrabotke finansovoj strategii predprijatija (genezis i analiz) // Finansy i kredit. 2011. № 16 (448). P. 20–27.
- 4. *Ivashkovskaja I.V., Zhivotova E.L.* Indeks ustojchivosti rosta: jempiricheskaja aprobacija na dannyh rossijskih kompanij // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta: jelektronnyj nauchnyj zhurnal. 2009. № 4.
- 5. *Zhavoronkova Ju.V.* Osnovnye jetapy razrabotki finansovoj strategii // Rossijskoe predprinimatel'stvo. 2009. № 2 (2). P. 64–69.
- 6. *Krasnosel'skij A.V.* Imitacionnoe modelirovanie rynka sotovoj svjazi // Audit i finansovyj analiz. 2009. № 3. P. 327–332.
- 7. *Negashev E.V.* Primenenie imitacionnyh balansovyh modelej v analize finansovogo sostojanija kompanii // Audit i finansovyj analiz. 2011. № 6. P. 167–175.
- 8. Sanina N.V., Hurchak Ju.S. Formirovanie bezopasnoj finansovoj strategii razvitija kommercheskoj organizacii // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2015. № 4 (47). P. 260–262.
- 9. *Vorob'jov A.V.* Analiz otechestvennyh metodologicheskih podhodov k razrabotke finansovoj strategii predprijatija, predpolagajushhih postroenie finansovyh matric // Sovremennye tehnologii upravlenija: jelektronnyj nauchnyj zhurnal. № 3 (39). URL: http://sovman.ru/article/3901/ (data obrashhenija: 12.08.2016).
- 10. *Vorob'jov A.V.* Analiz sovremennyh zarubezhnyh matrichnyh modelej vybora finansovoj strategii // Sovremennye tehnologii upravlenija: jelektronnyj nauchnyj zhurnal. № 10 (22). URL: http://sovman.ru/article/2201/ (data obrashhenija: 16.08.2016).
- 11. Geniberg T.V., Ivanova N.A., Poljakova O.V. Sushhnost' i metodicheskie osnovy razrabotki finansovoj strategii firmy // Nauchnye zapiski NGUJeU: jelektronnyj nauchnyj zhurnal. 2009. № 4. URL: https://nsuem.ru/science/publications/science_notes/issue.php?ELEMENT_ID=3344 (data obrashhenija: 22.07.2016).
- 12. *Dorofeev M.L.* Matrichnye metody upravlenija korporativnymi finansami: avtoref. dis. ... kand. jekon. nauk. M., 2010. URL: http://economy-lib.com/matrichnye-metody-upravleniya-korporativnymi-finansami (data obrashhenija: 14.09.2016).
- 13. *Karpov P.N.* Metodicheskij instrumentarij formirovanija i realizacii finansovoj strategii kommercheskih organizacij: avtoref. dis. ... kand. jekon. nauk. Stavropol', 2013. URL: http://www.dissercat.com/content/metodicheskii-instrumentarii-formirovaniya-i-realizatsii-finansovoi-strategii-kommercheskikh (data obrashhenija: 31.07.2016).
- 14. Oficial'nyj sajt PAO «Megafon». URL: http://corp.megafon.ru/investoram/shareholder/msfo/ (data obrashhenija: 25.08.2016).
- 15. *Cyganok A.Ju*. Koncepcija strategicheskogo upravlenija Arthur D. Little. URL: http://tsyganok.ru/pubs/pub.asp?id=2309 (data obrashhenija: 03.09.2016).

УДК 336.1

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕНСИОННОГО СТРАХОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И НАПРАВЛЕНИЯ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Н.Л. Данилова

Российский университет кооперации, Чебоксарский филиал E-mail: yadannad@yandex.ru

Е.В. Кувшинова

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации, Чебоксарский филиал E-mail: dipmag@mail.ru

В представленной статье рассматриваются проблемы системы пенсионного страхования в Российской Федерации на современном этапе ее развития. Актуальность темы обусловлена тем, что современная пенсионная система в современных условиях трансформации российской экономики нуждается в реформировании. Значимость и необходимость повышения эффективности существующей в настоящее время распределительно-накопительной системы пенсионного страхования вызвана существенными экономическими проблемами, которые сложились в стране в результате кризисных проявлений в экономике, а также недостаточной способностью базовых институтов пенсионного страхования и пенсионного обеспечения обеспечивать их долгосрочную стабильность и устойчивость, а также гарантировать пенсионерам достойный уровень жизни.

О кризисном состоянии системы пенсионного страхования и обеспечения свидетельствует также срочная разработка Стратегии долгосрочного развития пенсионной системы РФ, утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 25 декабря 2012 г. № 2524-р, с которой начался новый этап реформирования пенсионной системы, в ходе которой были установлены целевые ориентиры повышения уровня жизни пенсионеров – достижение 40 % коэффициента замещения пенсией утраченного заработка и достижению соотношения уровня пенсии не менее 2–2,5 от установленного прожиточного минимума пенсионера. Кроме того, с 2015 г. введены в действие новые пенсионные федеральные законы, которые заложили институциональные основы новой пенсионной реформы.

Ключевые слова: пенсионное страхование, пенсионная реформа.

MAIN PROBLEMS OF THE SYSTEM OF STATE PENSION INSURANCE IN THE RUSSIAN FEDERATION AND DIRECTIONS OF ITS PERFECTION

N.L. Danilova

Russian University of Cooperation, Cheboksary branch E-mail: yadannad@yandex.ru

E.V. Kuvshinova

Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian, Cheboksary branch E-mail: dipmag@mail.ru

[©] Данилова Н.Л., Кувшинова Е.В., 2017

The article considers the problems of the system of pension insurance in the Russian Federation at the present stage of development. The issue is important because modern pension system under current conditions of transformation of Russian economy needs reformation. Relevance and necessity of raising of efficiency of the current distribution and accumulation system of pension insurance are caused by significant economic problems, formed in the country as a result of crisis manifestation in economy, as well as insufficient ability of basic institutes of pension insurance to secure their long-term stability and sustainability, and to provide pensioner with decent living standards.

Urgent development of the Strategy of long-term development of the pension system of the Russian Federation, approved by Order of the Government of the Russian Federation as of December 25, 2012 N 2524-p, which marked a new stage of reformation of the pension system with setting of the goals of increase in life of pensioners – reaching 40 % of the coefficient of earning replacement rate and reaching the ratio of pension not less than 2–2,5 of the set cost of living of a pensioner, is also indicative of the crisis state of the system of pension insurance and coverage. Besides, new pension federal laws, which formed institutional bases of a new pension reform, have been introduced since 2015.

Keywords: pension insurance, pension reform.

Необходимость повышения эффективности распределительно-накопительной пенсионной системы обусловлена весьма серьезными экономическими проблемами, сложившимися внутри страны вследствие мирового финансового кризиса, а также неспособностью базовых институтов обязательного пенсионного страхования и негосударственного пенсионного обеспечения гарантировать ее долгосрочную финансовую устойчивость и достойный уровень жизни пенсионеров.

Большая часть финансистов и экспертов в области пенсионной системы и пенсионного страхования считают, что для поддержания нынешнего относительного уровня пенсий потребуется увеличивать государственные трансферты на 1 % ВВП либо увеличивать ставку страховых взносов, уплачиваемых работодателями, на 1 % каждые пять лет [2, с. 69].

О кризисном состоянии пенсионной системы свидетельствует и срочная разработка Стратегии долгосрочного развития пенсионной системы РФ, утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 25 декабря 2012 г. № 2524-р [6], с которой начался новый этап реформирования пенсионной системы, в ходе которой были установлены целевые ориентиры повышения уровня жизни пенсионеров – достижение 40 % коэффициента замещения пенсией утраченного заработка и достижению соотношения уровня пенсии не менее 2–2,5 раз от установленного прожиточного минимума пенсионера. Кроме того, с 2015 г. введены в действие новые пенсионные федеральные законы, которые заложили институциональные основы новой пенсионной реформы. Основной целью реформы стало обеспечение бюджетной сбалансированности и финансовой устойчивости системы обязательного пенсионного страхования, а также дальнейшее повышение уровня жизни пенсионеров. При этом в условиях кризисного развития национальной экономики и геополитических проблем России традиционные формальные оценки эффективности пенсионной системы малоприменимы, поскольку устарели и не позволяют объективно и комплексно оценивать движение реальных финансовых потоков в системе государственного и негосударственного пенсионного обеспечения.

Теоретические и практические вопросы совершенствования системы государственного пенсионного страхования исследованы в трудах ведущих отечественных экономистов С.А. Агапцева, Н.В. Милякова, А.К. Соловьева. Вопросам совершенствования пенсионного обеспечения в современных условиях развития национальной экономики посвящены аналитические работы Е.Н. Валиева, В.В. Ильина, Е.Е. Мачульской, В.Д. Роика, В.Н. Родины, А.В. Соловьева и др. Специфика негосударственного пенсионного обеспечения отражена в работах Д.Е. Ваеулина, К.Ю. Дудко, Е. Четыркина, О.Н. Чернышова. Особенности формирования и расходования финансовых ресурсов Пенсионного фонда России рассматриваются в научных трудах О.В. Врублевской, В.В. Ковалева, Н.В. Милякова, Г.Б. Поляк, М.В. Романовского.

Основу современного пенсионного законодательства составляют федеральные законы: от 28.12.2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях», от 28.12.2013 г. № 424-ФЗ «О накопительной пенсии»; от 15.12.2001 г. № 166-ФЗ «О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации».

Основной проблемой действующей системы пенсионного страхования в Российской Федерации следует признать существующий дисбаланс финансовой организации системы обязательного пенсионного страхования.

Как уже отмечалось ранее, по законодательству Российской Федерации расходы на обязательное пенсионное страхование должны обеспечиваться взносами на обязательное пенсионное страхование. В табл. 1 представлено соотношение выплат на страховые пенсии и источники их формирования.

 Таблица 1

 Источники финансирования страховых пенсий за 2013–2015 гг. (млрд руб.)

	Год			Отклонение (+/-)		Темп изменения, %	
Показатель	2013	2014	2015	2014– 2013	2015– 2014	2014 к 2013 г.	2015 к 2014 г
1. Расходы на выплату страховой пенсии	4835,4	4977,1	5782,1	141,7	805	102,9	116,2
2. Страховые взносы на обязательное пенсионное страхование	3478,8	3711,8	3878,3	233	166,5	106,7	104,5
3. Выпадающие доходы, финансируемые из федерального бюджета	1356,6	1265,3	1903,8	-91,3	638,5	93,3	150,5

Как следует из табл. 1, страховые взносы на обязательное пенсионное страхование не обеспечивали расходы на выплату страховых пенсий за весь период анализа. Таким образом, дефицит ПФР на выплату страховых пенсий в 2013 г. составил 1356,6 млрд руб., в 2014 г. – 1265,3 млрд руб. и 1903,8 млрд руб. по итогам 2015 г., который компенсировался за счет средств трансфертов из федерального бюджета РФ, при этом рост таких трансфертов к концу 2015 г. по сравнению с уровнем 2014 г. составил 50,5 %.

Актуальной проблемой пенсионного страхования РФ является неоднородная структура формирования взносов на обязательное пенсионное

 ${\it Taблица~2}$ Состав групп по уровню поступления страховых взносов по обязательному

№	Группа	Регион
1	Крайне низкий	Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская Республики, Республики Адыгея, Дагестан, Ингушетия, Калмыкия, Северная Осетия–Алания, Чеченская Республика
2	Низкий	Алтайский край, Астраханская, Брянская, Ивановская, Курганская, Пензенская области, Республики Марий Эл, Мордовия, Тыва, Ставропольский край, Тамбовская область, Чувашская Республика
3	Средний	Амурская, Архангельская, Белгородская, Владимирская, Волгоградская, Вологодская, Воронежская, Еврейская автономная области, Забайкальский край, Иркутская, Калининградская, Калужская, Кемеровская, Кировская, Костромская области, Краснодарский край, Курская, Липецкая, Нижегородская, Новгородская, Омская, Оренбургская, Орловская области, Пермский, Приморский края, Псковская область, Республики Алтай, Башкортостан, Бурятия, Карелия, Татарстан, Хакасия, Ростовская, Рязанская, Самарская, Саратовская, Смоленская, Тверская, Томская, Тульская области, Удмуртская Республика, Ульяновская, Челябинская, Ярославская области
4	Высокий	Красноярский край, Новосибирская область, Республика Коми, Свердловская область
5	Крайне высокий	г. Москва, г. Санкт-Петербург, Камчатский край, Магаданская, Мурманская области, Ненецкий автономный округ, Республика Саха (Якутия), Сахалинская, Тюменская области, Хабаровский край, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Чукотский, Ямало-Ненецкий автономные округа

пенсионному обеспечению [4]

страхование в разрезе регионов (табл. 2). Как следует из исследования С.С. Михайловой [4], в рамках которого проведено ранжирование регионов России по уровню поступления страховых взносов, абсолютным лидером по уровню поступления страховых взносов в работе обозначена г. Москва и Московская область. Следовательно, в этих регионах уровень жизни пенсионеров выше.

Сравним эффективность пенсионного обеспечения в регионах с крайне низким уровнем поступления страховых взносов и г. Москва на основании показателей результативности, установленных Стратегией развития пенсионной системы.

По результатам проведенных расчетов в табл. 3 средний уровень пенсии в регионах с крайне низким уровнем поступления страховых взносов увеличился на 19,3 % и составил на конец 2015 г. 11538,0 руб. Прожиточный минимум пенсионеров в регионах с крайне низким уровнем поступления страховых взносов за период анализа увеличился на 31,8 % и составил по итогам 2015 г. 6766 руб., средняя заработная плата за период 2013–2015 гг. увеличилась на 10,1 % и составила в конце 2015 г. 21369,4 руб.

Соотношение размера пенсии к уровню прожиточного минимума пенсионера (ПМП) к концу 2015 г. составило – 1,7 ПМП. Коэффициент замещения (соотношение уровня средней пенсии по старости к уровню средней заработной платы в регионе) составил на конец 2015 г. - 54 %.

В табл. 4 представлен анализ эффективности пенсионного обеспечения в г. Москве за 2013–2105 гг.

 $\it Tаблица~3$ Динамика количественных параметров пенсионного обеспечения в регионах с крайне низким уровнем поступления страховых взносов за 2013–2015 гг. [4]

	Год			Отклонение (+/-)		Темп изменения, %	
Показатель	2013	2014	2015	2014 г. от 2013 г.	2015 г. от 2014 г.	2014 г. к 2013 г.	2015 г. к 2014 г.
1. Численность получателей страховых пенсий по старости, тыс. чел.	295,8	301,4	306,8	5,6	5,4	101,9	101,8
2. Средний размер страховой пенсии по старости, руб.	9594,7	10 404,1	11 538	809,4	1133,9	108,4	110,9
3. Прожиточный минимум пенсионера, руб.	5047	5572	6766	525,0	1194,0	110,4	121,4
4. Средняя заработная плата, руб.	19 387,5	20 854,4	21 369,4	1466,9	515,0	107,6	102,5
5. Соотношение размера пенсии и ПМП, раз (п. 2/п. 3)	1,9	1,9	1,7	0,0	-0,2	98,2	91,3
6. Коэффициент замещения, % (п. 2/п. 4 × 100)	49,5	49,9	54,0	0,4	4,1	100,8	108,2

Таблица 4 Динамика количественных параметров пенсионного обеспечения в г. Москве за 2013–2015 гг. [10]

Показатель	Год			Отклонение, (+/-)		Темп изменения, %	
	2013	2014	2015	2014 г. от 2013 г.	2015 г. от 2014 г.	2014 г. к 2013 г.	2015 г. к 2014 г.
1. Численность получателей страховых пенсий по старости, тыс. чел.	2836,6	2875,8	2930,8	39,2	55,0	101,4	101,9
2. Средний размер страховой пенсии по старости, руб.	10 850,7	11 790,5	13 095,4	939,8	1304,9	108,7	111,1
3. Прожиточный минимум пенсионера, руб.	7908	8915	10 227	1007,0	1312,0	112,7	114,7
4. Средняя заработная плата, руб.	62 004,1	61 406,3	64 324	-597,8	2917,7	99,0	104,8
5. Соотношение размера пенсии и ПМП, раз (п. 2/п. 3)	1,3	1,3	1,3	0,0	0,0	_	_
6. Коэффициент замещения, % (п. 2/п. 4 × 100)	17,5	19,2	18,5	1,7	1,2	109,7	106,0

Из данных табл. 4 следует, что средний размер страховой пенсии по старости в г. Москве за 2013–2015 гг. увеличился на 19,8 % и составил на конец 2015 г. 13 095,4 руб. Прожиточный минимум пенсионеров в г. Москве за анализируемый период увеличился на 27,4 % и составил на конец 2015 г. 10 227 руб. Средняя заработная плата в рассматриваемом периоде увеличилась на 3,8 % и составила на конец 2015 г. 64 324 руб. При этом коэффициент соотношения размера пенсии и ПМП в г. Москве не превышал 1,3 на протяжении всего периода анализа. Соотношение уровня средней пенсии по старости к уровню средней заработной платы в г. Москве составил 18,5 %.

В данном случае мы делаем вывод, что уровень жизни пенсионеров в г. Москве значительно хуже, чем уровень жизни пенсионеров в регионах с крайне низким уровнем поступления страховых взносов. Однако сопоставление данных, характеризующих уровень пенсионного обеспечения в регионах, показывает, что средняя заработная плата в г. Москве превышает уровень средней заработной платы в регионах с крайне низким уровнем поступления страховых взносов в 3 раза (64 324/21 369,4 × 100), прожиточный уровень пенсионера в г. Москве превышает аналогичный уровень в регионах с крайне низким уровнем поступления страховых взносов в 1,5 раза (10 227/6766 × 100), а средний уровень пенсий в г. Москве превышает средний уровень пенсий только на 13 % (13 095,4/11 538 × 100). Представляется, что действующая система формирования и назначения страховых пенсий носит уравнительный характер и никак не связана с уровнем получаемого дохода будущих пенсионеров.

Следует признать, что установленные в Стратегии долгосрочного развития пенсионной системы Российской Федерации [6] критерии результативности либо не позволяют объективно оценить эффективность пенсионного обеспечения граждан в разрезе регионов, либо не могут являться ключевыми индикаторами уровня пенсионной обеспеченности граждан.

Высокий коэффициент замещения в Чувашской Республике можно объяснить низким уровнем заработной платы в совокупности с повышением размера пенсии до уровня прожиточного минимума. В свою очередь в г. Москве низкий уровень коэффициента замещения объясняется тем, что уровень средней зарплаты оказался значительно выше уровня среднего размера пенсии, который, как и везде в России, в настоящее время привязан к прожиточному минимуму пенсионера, а не к фактическим доходам граждан.

Рассмотрим дифференциацию средней заработной платы в г. Москве и в регионах с крайне низким уровнем поступления страховых взносов с позиции будущих пенсионеров. Для этого рассчитаем, сколько пенсионных баллов в среднем заработали за 2015 г. будущие пенсионеры, работавшие в г. Москве и в регионах с крайне низким уровнем поступления страховых взносов (табл. 5).

Расчеты табл. 5 показывают, за 2015 г. граждане, работавшие в регионах с крайне низким уровнем поступления страховых взносов, при использовании тарифа 16 % в среднем заработали 3,6 пенсионных балла, при использовании тарифа 10 % – 2,3 балла. В то же время граждане, работавшие в г. Москве, смогли заработать пенсионные баллы, превышающие максимальное значение ГИПК (годовой индивидуальный пенсионный коэф-

113 760

3.6

2,3

5. Взносы ОПС по максимальному тарифу

6. ГИПК по тарифу 16 % (п. 2/п. 5)

7. ГИПК по тарифу 10 % (п. 3/п. 5)

 $(\pi.4 \times 16 \%)$

Расчет годового индивидуального пенсионного коэффициента за 2015 г. Регионы с крайне низким Показатель г. Москва уровнем поступления страховых взносов 1. Годовая заработная плата 771 888 256 433 (средняя $3/плата \times 12$ мес.) 2. Взносы на ОПС по тарифу 16 % (п. 1×16 %) 123 502,08 41 029,2 3. Взносы на ОПС по тарифу 10 % (п. $1 \times 16\%$) 77 188,8 25 643,3 4. Предельная величина базы для начисления 711 000 711 000

113 760

10,9 > 7,39

6.8 > 6.6

Таблица 5 Расчет годового индивидуального пенсионного коэффициента за 2015 г.

фициент), установленное законом. Таким образом, граждане, получавшие заработную плату в регионах с крайне низким уровнем поступления страховых взносов, смогли заработать на будущую пенсию в 2015 г. в два раза меньше, чем граждане, работавшие в г. Москве.

Таким образом, принятая формула расчета пенсий не решает проблему дифференциации будущих пенсионных выплат в зависимости от уровня заработной платы в различных регионах. Установленное ограничение пенсионных баллов с зарплаты выше порога максимальной заработной платы, с которой уплачивались страховые взносы на ОПС, не учитывала интересы граждан с заработком в 2015 г. ниже 43 785,8 руб., обеспечивающим максимально возможный пенсионный балл.

Как справедливо отмечает Е.Н. Валиева, ограничение размера пенсии по принципу: «какие взносы, такие и выплаты» — это шаг назад по сравнению с рекомендациями Европейского кодекса социального обеспечения: каждому нетрудоспособному должна быть гарантирована достойная жизнь в социуме независимо от личного трудового вклада [1, с. 29].

Таким образом, проведенное исследование позволяет констатировать, что действующая система пенсионного обеспечения в основном ориентирована на низкооплачиваемых и среднеоплачиваемых работников, и при довольно высоких тарифах страховых взносов пенсии находятся на очень низком уровне. Кроме того, установленная формула расчета пенсий лишает смысла зарабатывать больше порога максимальной заработной платы. В данном случае основной принцип современной пенсионной формулы: чем больше заработная плата (а значит и страховые взносы в ОПС), тем больше пенсионный балл (пенсия), не работает и не будет работать для граждан с высокими заработками. Потому что страховые взносы сверх максимального пенсионного балла не влияют на размер будущей пенсии ни сейчас, ни в будущем.

Безусловно, граждане, выбравшие накопительный способ формирования пенсии в данном случае имеют больше преимуществ, в сравнении с гражданами, кто формирует только страховую пенсию. Однако законодательные ограничения действия закона о праве выбора накопительной пен-

сии (до 31 декабря 2015 г. для граждан моложе 1968 г., имевших накопления до вступления в силу закона о страховых пенсиях и 5 лет для граждан, начавших трудовую деятельность после вступления закона о страховых пенсиях), значительно ущемляют права тех граждан, кто по каким-либо причинам пропустил установленные законом сроки. Кроме того, с 2014 по 2016 г. законом установлен мораторий на отчисления на накопительную пенсию, все пенсионные отчисления идут на страховую пенсию. Таким образом, Правительство РФ фактически вынуждает граждан отказаться от накопительного компонента пенсии.

Среди проблем действующей системы пенсионного страхования следует назвать и формирование стоимости пенсионного балла. Как справедливо отмечает К.Ю. Дудко [3], в настоящее время стоимость одного пенсионного балла – величина нормативно неопределенная, устанавливается ежегодно и рассчитывается как частное от суммы величины запланированных доходов бюджета ПФР и объемов трансферта из федерального бюджета к общей сумме величины ИПК (индивидуального пенсионного коэффициента). Следовательно, наибольшее влияние на стоимость балла оказывают объемы наличных средств, находящихся в распоряжении ПФР, а также величина трансфертов денежных средств из федерального бюджета. Таким образом, неопределенность формирования стоимости пенсионного балла ограничивает возможность определения величины пенсии заранее, до года непосредственного выхода на пенсию.

Существенным недостатком современного пенсионного обеспечения следует признать законодательно установленный порядок пересчета пенсий работающим пенсионерам. В соответствии с ч. 4 ст. 18 закона о страховых пенсиях для работающих пенсионеров максимальное значение пересчета ИПК установлено в 3 балла, что в 2015 г. соответствует заработной плате 17 775 руб. Таким образом, если за год заработная плата пенсионера была выше, например, 25 000 руб., соответственно, страховые взносы с его заработной платы были выше, при умножении на стоимость балла все, что выше, в перерасчет не идет, при этом взносы в $\Pi\Phi P$ с них берутся в полном объеме.

Значительной проблемой действующего пенсионного обеспечения в рамках пенсионного страхования является система индексаций пенсий. В настоящее время законодательно установлена ежегодная индексация сто-имости пенсионного коэффициента и фиксированной выплаты на индекс потребительских цен. Индексация сверх уровня инфляции оставлена на усмотрение Правительства РФ и находится в зависимости от наличия свободных средств в бюджете. Данная мера может привести к тому, что для части населения величина трудовой пенсии совпадет с величиной социальной пенсии. Кроме того, размер фиксированной выплаты по-прежнему определяется без учета страхового вклада работника в его формирование [3, с. 41].

Довольно обоснованной следует признать критику П.Н. Прокофьева современного пенсионного законодательства в части увеличения размера пенсии за счет высокого стажа и более позднего выхода на пенсию (продолжение работы без обращения за получением пенсии). Как отмечает автор, добровольная отсрочка пенсии представляет собой «упущенную выгоду», которая покроется только за ± 10 лет, а это слишком большой горизонт

планирования для многих пожилых людей, и, значит, более поздний выход на пенсию становится невыгодным [7, с. 94].

Существенной проблемой действующей системы пенсионного обеспечения в рамках пенсионного страхования довольно часто называют рост численности пенсионеров и обсуждают возможность увеличения пенсионного возраста. Проведенное исследование также подтверждает, что за период 2013-2015 гг. рост численности пенсионеров в среднем составил 5 %, что, несомненно, повышает нагрузку на пенсионную систему страны. Однако, согласно проведенным исследованиям А.К. Соловьева, в настоящее время 15,8 млн чел. (44,3 % от общего числа 35,6 млн чел. в 2015 г.) получателей страховых пенсий по старости составляют пенсионеры, на назначение пенсий которым пенсионный возраст не влияет, включая: 10,3 млн чел. получатели досрочных пенсий по старости (в том числе работники, проработавшие на работах с тяжелыми условиями труда – 2,7 млн чел., лица, работавшие в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, - 2,5 млн чел., работники, проработавшие с вредными условиями труда, – 1,98 млн чел.), а также 3,9 млн чел. – получатели пенсий по инвалидности и 1,7 млн чел. – получатели пенсий по случаю потери кормильца [9, c. 206].

Таким образом, действующий дисбаланс пенсионной системы страны требует пересмотра финансовых источников обеспечения льготных пенсий, установленных действующим законодательством.

Можно констатировать, что в своем развитии пенсионная система России прошла несколько этапов, однако многочисленные реформы, проводимые для улучшения качества пенсионного обеспечения населения, не привели к желаемым результатам, и по сей день остается еще ряд задач, которые требуют незамедлительного решения со стороны государства.

Социальное страхование в условиях рыночной экономики является основным общественным институтом защиты человека, а пенсионное обеспечение — базовой и одной из самых важных социальных гарантий стабильного развития общества. Пенсионное страхование и обеспечение непосредственно затрагивает интересы нетрудоспособного населения, составляющего около 25–30 % населения нашей страны. Этот вопрос косвенно касается всего трудоспособного населения. Трудоспособным гражданам важно иметь уверенность в том, что при достижении пенсионного возраста уровень пенсионных выплат будет достаточным для поддержания достойного уровня жизни.

Современная демографическая ситуация в России характеризуется старением населения, которое сопровождается изменением соотношения лиц трудоспособного возраста и пенсионеров в пользу последних. Эти проблемы имеют объективный характер и обусловлены ориентацией демографического поведения населения большинства экономически развитых стран на малодетную семью. Однако при таком развитии событий в среднесрочной перспективе государство столкнется с тем, что лица пенсионного возраста будут составлять весьма существенную долю экономически активного населения, и именно от наличия платежеспособного спроса со стороны данной категории граждан будет во многом зависеть успешное функционирование нашей экономики. В настоящее время в Российской Федерации

пенсии получают около 40 млн граждан. Возрастающая нагрузка на экономически активную часть населения, обеспечивающая пенсионные выплаты гражданам пенсионного возраста, приведет к тому, что через 10 лет количество пенсионеров в России сравняется с числом работающих. Современная российская пенсионная система к этому не готова.

Поэтому проблема формирования адекватной и реально работающей системы пенсионного страхования является залогом национальной безопасности государства и общества. Пенсионная реформа, проводимая в России, также обусловливается экономическими и демографическими вызовами, которые остро ставят вопрос о необходимости реформирования системы пенсионного обеспечения.

По мнению экспертов, главная опасность для уверенного функционирования пенсионной системы РФ в настоящее время – это перегрузка ее обязательствами перед различными группами населения, что неизбежно приведет к возрастанию заимствований из бюджета, это может обескровить его, снизить его возможности для решения других важных для общества задач (развитие здравоохранения, образования, проблем демографии) [11]. Процесс неуклонного старения населения, а также более позднее вступление молодых людей в самостоятельную жизнь постепенно сокращает объем пенсионных фондов, усиливает нагрузку на бюджет государства и трудоспособных граждан. Многие руководители и эксперты отмечают тяжеловесность и перегруженность отечественной пенсионной системы. Это вызвано многими факторами: от вышеупомянутого старения населения и низкого пенсионного возраста до наличия значительного количества льготных категорий граждан, досрочно выходящих на пенсию, вследствие вредных и опасных условий труда. Помимо серьезных демографических проблем на низкую эффективность пенсионной системы влияет то, что сегодня в России из 87 млн трудоспособного населения только 48 млн человек (55 %) официально платят налоги [11]. Это и значительный изъян нашего народного хозяйства, и самый большой скрытый ресурс увеличения пенсий.

К недостаткам российской системы пенсионного страхования относится и сохранение в общих чертах ее уравнительного характера, когда гражданам, проработавшим всю свою сознательную жизнь, назначается пенсия, незначительно отличающаяся от социальной, для тех, кто не платил взносы в пенсионные фонды.

Еще одна весомая проблема касается эффективности денег, размещенных в пенсионных фондах. Деньги граждан как минимум должны быть защищены от инфляции, иначе неизбежно произойдет уменьшение накоплений будущих пенсионеров, средств, переведенных работодателями за своих работников в пенсионный фонд. Через 20–30 лет деньги, аккумулированные в пенсионном фонде, не защищенные финансовыми механизмами, будут иметь совершенно иную реальную стоимость. При этом фактически все участвующие в дискуссиях относительно будущего пенсионной системы отмечают, что финансовый рынок сегодня не обладает надежными механизмами, способными гарантированно обеспечить сохранность накоплений граждан, поэтому их необходимо создать, в том числе учитывая и сегодняшние реалии, включающие санкционное давление и воздействие неблагоприятных экономических факторов.

Вышеуказанные проблемы порождают другие, производные от них, которые, в свою очередь, также усугубляют положение на рынке пенсионного страхования. К ним можно отнести проблемы отсутствия адекватного пенсионного обеспечения представителей среднего класса, граждан с высокими заработками, которые сегодня составляют примерно 25–30 % трудоспособного населения. Прогнозы показывают, что к 2030 г. в России их будет примерно 50 % [11]. Снижение коэффициента замещения для них неизбежно приведет либо к падению их экономической и социальной активности, либо к использованию ими архаичных способов замещения утраченного в старости заработка, таких как сдача квартир в наем и др.

Сегодня Правительство РФ, согласно рекомендаций МОТ, определило планку коэффициента замещения утраченного заработка при получении пенсии в размере не менее 40 % (в том числе для лиц с уровнем заработной платы выше среднего) при наличии нормативного стажа (35 лет). Формирование большего размера пенсионных выплат, по мнению авторов стратегии, должно обеспечиваться системой добровольного, в том числе корпоративного и частного накопительного пенсионного страхования, что, впрочем, приемлемо только для граждан с высокими заработками. Коэффициент замещения, достигнутый в наиболее развитых западных странах, рассчитываемый как отношение средней пенсии к средней зарплате, составляющий сегодня около 60–70 %, также может служить определенным ориентиром для пенсионных преобразований.

К проблемам пенсионного страхования можно отнести необходимость создания механизма пенсионного обеспечения для так называемых самозанятых граждан (предпринимателей, адвокатов и др.), т.е. работников, за которых предприятия не платят страховые взносы и доля которых постепенно увеличивается.

Исходя из вышесказанного, можно выделить наиболее приоритетные шаги направления деятельности государства в пенсионной сфере.

Главная цель любой пенсионной реформы – гарантированное обеспечение социально приемлемого уровня пенсионного обеспечения. Ее достижение связано с окончательным выбором наиболее эффективной и перспективной модели пенсионного обеспечения, которой на сегодняшний день, несомненно, является накопительная пенсионная система, повышающая ответственность граждан за свое благополучие, а также позволяющая сделать процесс пенсионных накоплений более прозрачным. Данный выбор должен быть хорошо взвешенным и продуманным, не допускающим дальнейшее изменение «правил игры» подобное замене реальных денег, при подсчете будущей пенсии, на условные баллы, смысл которых пока понимают только специалисты. Кроме того, функционирование накопительной системы и достижение поставленной цели невозможно без самого широкого развития альтернативных форм пенсионных накоплений – добровольного пенсионного страхования, корпоративного и других механизмов негосударственного пенсионного обеспечения.

Важной задачей современного этапа построения пенсионной системы в России является выстраивание надежной финансовой пенсионной системы, механизмов, позволяющих обеспечить функционирование так называемых «длинных денег», способных дать гарантии сохранности реальной

стоимости пенсионных накоплений, средств, выплаченных работодателями и будущими получателями трудовых пенсий, защитить их от инфляции, финансовых спекуляций и волюнтаристских решений. Если вышеуказанные проблемы, механизмы и действия являются факторами макроэкономического порядка, которые в большей степени являются предметом обсуждения специалистов и экспертов, то такие предполагаемые или планируемые меры по преодолению дефицита ПФР, как повышение пенсионного возраста, увеличение обязательного трудового стажа, стимулирование более позднего выхода на пенсию, меры по ограничению пенсий работающих пенсионеров, рост ожидаемого периода выплаты трудовой пенсии по старости, непосредственно влияют на жизнедеятельность людей и достаточно болезненно воспринимаются будущими действующими получателями пенсий.

В проекте Стратегии развития пенсионной системы Российской Федерации до 2025 г. [5] предлагалось сохранить право выхода на пенсию в установленном ныне пенсионном возрасте, а в дилемме повышения пенсионного возраста или стимулирования большего стажа работы предпочтение отдавалось последнему. В уже принятой Стратегии долгосрочного развития пенсионной системы Российской Федерации такое обещание отсутствует. Вместе с тем дискуссии, ведущиеся в последнее время, в том числе с участием первых лиц государства, изобилуют высказываниями о необходимости повышения пенсионного возраста предложениями различных подходов к реализации данного шага. В феврале 2014 г. Президент РФ В. Путин предложил экспертам проработать вопрос о повышении в России пенсионного возраста. Это говорит об общей тенденции к формированию позиции по данному вопросу, что вызывает обоснованные опасения и тревоги населения. При этом правительственные эксперты и законодатели учитывают зарубежный опыт. В России достаточно мягкие условия предоставления пенсий. В нашей стране низкий пенсионный возраст, в то же время стандартный возраст предоставления пенсий в среднем по развитым странам составляет 65 и 63 года соответственно для мужчин и женщин. В среднем по выборке формирующихся рынков он равен 63 и 60 лет. Повышение пенсионного возраста служит распространенной реакцией на старение населения. За последние 20 лет он был повышен в Аргентине, Венгрии, Германии, Италии, Турции, Чехии, Японии и др. В ряде стран, включая Великобританию, Грецию, Италию, Францию, США, также были приняты аналогичные решения.

Вместе с тем наметившиеся тенденции увеличения средней продолжительности жизни в России, используемые для апологии повышения пенсионного возраста, по нашему мнению, несколько преувеличиваются. Приведенные показатели пенсионного возраста и средней продолжительности жизни в России и странах мира показывают, что приведение зарубежных показателей пенсионного возраста в качестве примера для нашей страны не вполне корректно, по крайней мере, для мужчин. Ведь соотношение предлагаемого пенсионного возраста в 63 года и средней продолжительности жизни российских мужчин в 64 года не требует комментариев. Очевидно, именно этот факт привел к отказу от планируемого увеличения продолжительности ожидаемого периода выплаты трудовой пенсии с 19 лет

(228 месяцев) до 21 года (252 месяца), предлагаемому ранее в проекте Стратегии развития пенсионной системы Российской Федерации до 2025 года. Данные позитивные изменения нужно закреплять с помощью системы мер, стимулирующих россиян заботиться о своем здоровье. Это, несомненно, положительно повлияет на состояние пенсионной системы, государства и населения. Более предпочтительной является модель, когда человек работает без перенапряжения сил, с удовольствием, самостоятельно принимает решение о более позднем выходе на пенсию, сохраняя хорошее здоровье и самочувствие, что позволяет получать пенсию в большем размере, имея больший трудовой стаж.

Еще сильнее отличается от требований, принятых в других странах, минимальный стаж для назначения трудовой пенсии. В России до недавнего времени он составлял 5 лет, тогда как в некоторых странах достигает 44 лет, а в среднем равен примерно 20 годам. Поэтому Стратегией долгосрочного развития пенсионной системы Российской Федерации [6] планируется доведение нормативной продолжительности страхового (трудового) стажа до уровня, обеспечивающего сбалансированность прав и обязательств – до 35 лет.

Существующая система и уровень заработной платы в стране до сих пор не предусматривает для наемных работников с низкой и средней заработной платой возможность участвовать своими финансами в пенсионном страховании и накопить с помощью собственных усилий на протяжении 30–40 лет достаточный объем пенсионных средств, величина которого обеспечивала бы пенсии, покупательная способность которых составляла бы достойный уровень жизни пенсионера.

Представляется, что дальнейшее реформирование системы пенсионного обеспечения и страхования зависит от устойчивости пенсионных институтов, которые определяют возможность применения различных способов финансирования: обязательного пенсионного страхования, негосударственного пенсионного страхования, личного страхования и государственного социального обеспечения. Как справедливо отмечает В.Д. Роик, «обеспечение финансовой устойчивости пенсионной системы России возможно исключительно на основе пенсионного страхования, вовлечения в этот процесс самих работников и установления жестких законодательных правил увязки объемов взносов на обязательное пенсионное страхование с размерами пенсий» [8, с. 184].

Основной целью дальнейшего реформирования пенсионной системы должно стать сокращение бюджетно-финансовой зависимости пенсионной системы от государственного бюджета и обеспечение согласованности формируемых пенсионных прав с источниками их финансового обеспечения на долгосрочную перспективу.

Представляется, что в целях снижения зависимости пенсионной системы от государственного бюджета и увеличения доходной части бюджета ПФР можно было бы закрепить за ПФР дополнительный самостоятельный источник, не связанный с увеличением фискальной нагрузки на фонд оплаты труда (например, части НДС). В этом случае государство может проводить регулярные индексации пенсий, исходя из роста доходов ПФР, не увеличивая дефицит. А из-за отсутствия роста фискальной нагрузки на

фонд оплаты труда у работодателей не возникнет мотивации снижения фонда заработной платы [11].

Одним из путей дальнейшего реформирования системы пенсионного обеспечения и пенсионного страхования в России должна стать оптимизация расходов бюджета ПФР по назначению досрочных (льготных) пенсий. Сейчас право на досрочный выход на пенсию имеют различные категории граждан, в том числе работники государственных структур (учреждений здравоохранения, образования и др.), работники северных регионов страны и многих других. При равном тарифе на страховые взносы за этих работников их льготы государство оплачивает за счет взносов остальных граждан. Решением данной проблемы может стать переход к системе специализированных институтов, позволяющих страховать различные группы граждан от специфических видов профессиональных, северных и других социальных рисков.

Для этого предлагается ввести следующие новые виды социального страхования:

- досрочные пенсии и пенсии за выслугу лет, что позволит финансово обеспечить существующие виды досрочных пенсий (за работу во вредных условиях труда и «северные» досрочные пенсии);
- выплаты по уходу за одинокими пенсионерами, инвалидами и другими категориями населения, нуждающимися в регулярной и систематической помощи на дому.

Кроме того, досрочно назначаемые пенсии по условиям труда можно перевести из системы обязательного пенсионного страхования в систему обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний с применением дифференцированного тарифа страховых взносов в соответствии с видами экономической деятельности по классам профессионального риска.

Введение дополнительного страхового тарифа для работодателей, где используются рабочие места с вредными условиями труда, безусловно, увеличит нагрузку на фонд оплаты труда, однако минимизации фискальной нагрузки на фонд оплаты труда организаций, где используются рабочие места с вредными условиями, можно достичь путем проведения масштабной специальной оценки условий труда. Результаты оценки влияния условий труда на здоровье и трудоспособность работников позволят оптимизировать рабочие места с вредными и опасными условиями труда, в случае, если по результатам такой оценки рабочие места будут признаны безопасными.

Представляется, что дальнейшее развитие пенсионного страхования в России неразрывно связано с более активным вовлечением наемных работников в процесс формирования и повышений уровня своей будущей пенсии. В настоящее время действия Правительства РФ фактически свели на нет мотивацию граждан в формировании накопительного компонента пенсии (ограничение выбора способа пенсионного обеспечения по срокам и объявление моратория на накопительную часть пенсии). Между тем участие граждан в негосударственном пенсионном страховании предоставляет преимущества не только самим гражданам, но всей пенсионной системе страны. Являясь дополнением к обязательной составляющей пенсионной системы, программы негосударственного пенсионного страхования обе-

спечивают возможность гражданам накопить на будущую пенсию, повысить уровень жизни пенсионера, выступать дополнительным источником материального обеспечения пенсионеров. Негосударственное пенсионное обеспечение потенциально является мощным инструментом мотивации персонала, так как работники будут рассматривать отчисления работодателя в систему негосударственного пенсионного обеспечения в качестве отложенной заработной платы, что мотивирует их на более качественный труд и другие преимущества. Накопительный компонент трудовой пенсии содержит долгосрочный инвестиционный потенциал, который может способствовать созданию новых рабочих мест, росту заработной платы и благосостояния общества, уровня и качества жизни граждан страны.

В связи с изложенным дальнейшее развитие негосударственного пенсионного страхования требует от государства разработки мер по повышению привлекательности накопительного компонента. В качестве таких мер можно предложить:

- прекратить действие моратория на накопительную часть пенсий;
- пересмотреть законодательную норму по ограничению выбора способа формирования пенсии определенными сроками;
- расширить список инструментов инвестирования пенсионных накоплений, например, в акционерный капитал;
 - увеличивать эффективность негосударственных пенсионных фондов;
- повысить информированность населения в области пенсионного законодательства, а также о самых доходных и стабильно управляющих компаниях.

Реализация разработанных мер позволит повысить эффективность системы государственного пенсионного страхования и пенсионного обеспечения в Российской Федерации, повысит заинтересованность населения в уплате страховых взносов, что в конечном счете приведет к росту пенсионных прав граждан.

Литература

- 1. *Валиева Е.Н.* Эволюция пенсионной защиты населения в России // Финансы и кредит. 2015. № 44(668). С. 29–36.
- 2. *Галимова И.В.* Проблемы пенсионной реформы в России // Вестник ЛГУ им. А.С. Пушкина. 2015. № 4. С. 69–74.
- 3. Дудко К.Ю. Проблемные вопросы пенсионной реформы, проводимой в РФ на современном этапе // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2015. № 4. С. 141–150.
- 4. *Михайлова С.С.* Статистический анализ пространственной дифференциации доходов пенсионной системы // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2014. № 1. С. 152.
- 5. Об утверждении Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года: распоряжение Правительства РФ от 05.02.2016 г. № 164-р // Собрание законодательства РФ. 2016. № 7. Ст. 1017.
- 6. Об утверждении Стратегии долгосрочного развития пенсионной системы Российской Федерации: распоряжение Правительства РФ от 25.12.2012 № 2524-р // Собрание законодательства РФ. 2012. № 53 (ч. 2). Ст. 8029.
- 7. *Прокофьев Н.Н.* Особенности преобразований российской пенсионной системы // Вестник МИЭП. 2014. № 2 (15). С. 94–103.

- 8. *Роик В.Д.* Архитектура пенсионных институтов России: состояние и перспективы // Журнал новой экономической ассоциации. 2015. № 3. С. 184–189.
- 9. *Соловьев А.В.* Пенсионная реформа: иллюзии и реальность: учебное пособие. 2-е изд., перераб и доп. М.: Проспект, 2015. 336 с.
- 10. Официальный сайт Росстата России. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat main/rosstat/ru/statistics (дата обращения: 15.05.2017).
- 11. *Голодец О.* Наша сегодняшняя пенсионная система очень тяжеловесна. [Электронный ресурс]. URL: http://open.gov.ru/blogs/ post/3672/?sphrase_id=101544 (дата обращения: 15.05.2017).

Bibliography

- 1. *Valieva E.N.* Jevoljucija pensionnoj zashhity naselenija v Rossii // Finansy i kredit. 2015. № 44(668). P. 29–36.
- 2. *Galimova I.V*. Problemy pensionnoj reformy v Rossii // Vestnik LGU im. A.S. Pushkina. 2015. № 4. P. 69–74.
- 3. *Dudko K.Ju*. Problemnye voprosy pensionnoj reformy, provodimoj v RF na sovremennom jetape // Izvestija TulGU. Jekonomicheskie i juridicheskie nauki. 2015. № 4. P. 141–150.
- 4. *Mihajlova S.S.* Statisticheskij analiz prostranstvennoj differenciacii dohodov pensionnoj sistemy // Jekonomika, statistika i informatika. Vestnik UMO. 2014. № 1. P. 152.
- 5. Ob utverzhdenii Strategii dejstvij v interesah grazhdan starshego pokolenija v Rossijskoj Federacii do 2025 goda: rasporjazhenie Pravitel'stva RF ot 05.02.2016 g. № 164-r // Sobranie zakonodatel'stva RF. 2016. № 7. St. 1017.
- 6. Ob utverzhdenii Strategii dolgosrochnogo razvitija pensionnoj sistemy Rossijskoj Federacii: rasporjazhenie Pravitel'stva RF ot 25.12.2012 № 2524-r // Sobranie zakonodatel'stva RF 2012. № 53 (ch. 2). St. 8029.
- 7. *Prokof'ev N.N.* Osobennosti preobrazovanij rossijskoj pensionnoj sistemy // Vestnik MIJeP. 2014. №2 (15). P. 94–103.
- 8. *Roik V.D.* Arhitektura pensionnyh institutov Rossii: sostojanie i perspektivy // Zhurnal novoj jekonomicheskoj associacii. 2015. № 3. P. 184–189.
- 9. *Solov'ev A.V.* Pensionnaja reforma: illjuzii i real'nost': uchebnoe posobie. 2-e izd., pererab i dop. M.: Prospekt, 2015. 336 p.
- 10. Oficial'nyj sajt Rosstata Rossii. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics (data obrashhenija: 15.05.2017).
- 11. *Golodec O.* Nasha segodnjashnjaja pensionnaja sistema ochen' tjazhelovesna. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://open.gov.ru/blogs/ post/3672/?sphrase_id=101544 (data obrashhenija: 15.05.2017).

ФАКТЫ, ОЦЕНКИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

УДК 31

РАЗВИТИЕ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ¹

В.В. Глинский, Л.К. Серга, Н.В. Самотой, Е.Ю. Симонова

Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» E-mail: s444@ngs.ru

Развитие отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности является стратегически важной задачей государственного управления. В условиях глобального кризиса, турбулентности мировой экономики, нестабильной политической ситуации, обеспечение продовольственной безопасности является важнейшим условием устойчивого развития страны, ее безопасности. Особую значимость приобретает продовольственный аспект безопасности, который в свою очередь определяется такими факторами, как физическая доступность, экономическая доступность и экологическая безопасность продовольствия. Авторами статьи выполнено исследование состояния пищевой промышленности России, определены перспективы дальнейшего развития в условиях стратегии импортозамещения. Построена модель роста пищевой промышленности на основе модифицированной производственной функции Кобба-Дугласа с учетом инновационного фактора. На основе адаптированных матриц портфолио-анализа получена типология регионов России по уровню развития отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности. Исследование выполнено на основе информации Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, а также данных оперативного мониторинга экономической ситуации в России.

Ключевые слова: пищевая и перерабатывающая промышленность, производственная функция, портфельный анализ, матрицы, продовольственная безопасность, Российская Федерация.

THE DEVELOPMENT OF THE FOOD INDUSTRY AS A CONDITION FOR IMPROVING RUSSIA'S NATIONAL SECURITY

V.V. Glinskiy, L.K. Serga, N.V. Samotoy, E.Yu. Simonova

Novosibirsk State University of Economics and Management E-mail: s444@ngs.ru

Food security is an essential condition for sustainable development of the country, its national security, especially in the context of the global crisis and the turbulence of the world economy. Therefore, the development of food industry is an important task of the

¹ Статья подготовлена при поддержке РГНФ проектов № 17-02-00760, № 17-12-54003. Научные проекты выполнены в Новосибирском государственном университет экономики и управления «НИНХ».

[©] Глинский В.В., Серга Л.К., Самотой Н.В., Симонова Е.Ю., 2017

government. The special significance of the food security aspect is determined by such factors as availability, economic accessibility and ecological safety of food. The authors carried out a study of the Russian food industry and defined the prospects of its further development in the context of the import substitution strategy. The article presents the food industry growth model. It is based on a modified Cobb-Douglas production function and it involves an innovation factor. Typology of Russian regions in terms of development of the food industry was obtained on the basis of adapted portfolio analysis matrices. The databases of the Federal State Statistics Service of the Russian Federation and the dataline monitoring of the economic situation in Russia were the basis of the study.

Keywords: food and processing industries, production function, portfolio analysis, matrixes, food security, Russian Federation.

1. ВВЕДЕНИЕ

Пищевая промышленность является краеугольным камнем при обеспечении продовольственной безопасности. Развитие отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности является стратегически важной задачей государственного управления. В условиях глобального кризиса, турбулентности мировой экономики, нестабильной политической ситуации обеспечение продовольственной безопасности – важнейшее условие устойчивого развития страны, ее безопасности.

Особую актуальность отрасль пищевой промышленности приобретает при рассмотрении ее как важнейшего элемента системы обеспечения продовольственной безопасности страны. Потребление продуктов питания является первоочередной жизненной необходимостью населения, поэтому создание условий для обеспечения его продовольствием соответствующего качества в нужном объеме и доступного по цене выступает одной из приоритетных задач деятельности органов власти всех уровней [16].

Проблема обеспеченности продовольствием является глобальной, и потому создает основу для международного сотрудничества.

Меры, предпринимаемые международным сообществом, для решения проблемы продовольственной безопасности уже обеспечили некоторые промежуточные результаты: численность голодающих людей в мире постепенно снижается. Так, в 2011 г. на планете от недоедания страдало более миллиарда человек, сейчас – меньше 850 млн. Некоторые страны досрочно достигли задачи, поставленной Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО): сократить к 2015 г. число голодающих на 50 %. Однако в ряде стран проблема продовольствия обостряется [28].

Таким образом, обеспечение продовольственной безопасности является важнейшей задачей, которая стояла перед человечеством во все времена как на международном уровне, так и в рамках отдельно взятых стран и регионов.

В России основным стратегическим документом, регламентирующим государственную экономическую политику в области продовольственной безопасности, является Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации № 120 от 30 января 2010 г. [7].

Понятие «продовольственная безопасность» определяется Доктриной как состояние экономики России, при котором обеспечивается продовольственная независимость, гарантируется физическая и экономическая доступность для населения страны пищевых продуктов, соответствующих требованиям технических регламентов, в объемах не ниже рациональных норм потребления, необходимых для активного, здорового образа жизни [9]. Основными критериями оценки продовольственной безопасности являются физическая доступность продовольствия, экономическая доступность продуктов питания, экологическая безопасность продовольствия для населения [8, 10].

Особенность пищевой промышленности состоит в том, что в ней производятся товары, имеющие важнейшее жизнеобеспечивающее значение. Именно поэтому продовольственный рынок попадает в сферу не только экономических, социальных, но и политических интересов. В условиях открытой экономики становится очень важным вдумчиво и осторожно использовать такие ресурсы, как импорт продовольствия и прямые иностранные инвестиции. Эти полезные инструменты при неумелом обращении могут сделать страну уязвимой в условиях неблагоприятной конъюнктуры на мировых рынках [3].

Отрасль пищевой промышленности является драйвером экономического роста региона, страны в целом. Синергетический эффект на экономику пищевая промышленность оказывает, взаимодействуя с отраслями сельского хозяйства, оптовой и розничной торговлей, транспортно-логистической системой.

Проблемам развития пищевой промышленности как основы достижения продовольственной безопасности посвящено большое количество исследований как российских, так и зарубежных ученых. Среди зарубежных исследователей следует отметить У. Лиферта, М. Трейси, Т. Мальтуса, Э. Райнерта, которые заложили теоретические и методические основы исследования продовольственной безопасности [15, 18, 22, 23, 27]. Вопросы развития отрасли пищевой промышленности рассмотрены в работах российских ученых: О.В. Борисовой, В.Д. Гончарова, С.В. Котеева, А.С. Нацубидзе, А.Э. Ахмедова, М.А. Шаталова, А.А. Гладышевой, Т.А. Ратниковой, В.В. Орловой, Ю.В. Клоковой, В.А. Доценко, Е. Ю. Праведниковой [1, 2, 4, 5, 11, 12]. Исследования продовольственной безопасности России нашли отражение в работах А.Н. Чекавинского, М.Ф. Тяпкиной, Н.А. Антипьевой и др. [14, 16].

Пищевая и перерабатывающая промышленность – отрасль, входящая в состав обрабатывающих производств, являющаяся частью АПК, конечным продуктом которой являются товары пищевого назначения, получаемые вследствие переработки сельскохозяйственного сырья, добычи и переработки несельскохозяйственного сырья.

Для пищевой и перерабатывающей промышленности характерна сложная структура. В ее состав входит более трех десятков отраслей, объединяющих около 44 тыс. специализированных производств.

Развитие пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации должно быть направлено на технологическое развитие, способное формировать инновационно-ориентированную, конкурентоспособную

экономику во всех регионах. Важнейшей задачей отрасли является обеспечение продовольственной безопасности страны, защита национальных интересов, достижение достойного уровня жизни населения. Государственное регулирование отрасли направлено на выполнение этих целей [6].

2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИССЛЕДОВАНИЮ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Внушительным толчком к развитию предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности явилось введение Россией в 2014 г. продовольственного эмбарго в отношении ряда стран - импортеров продовольствия в страну. Параллельно этому процессу финансовыми властями была осуществлена девальвация рубля. Итогом этих событий стало освобождение значительного поля продовольственного рынка от иностранных конкурентов, а также резкий прирост выручки отечественных производителей вследствие резкого роста цен на продовольствие. В 2015–2016 гг. продолжилось развитие тенденции импортозамещения в условиях ограниченной конкуренции.

Отрасль пищевой и перерабатывающей промышленности традиционно занимает лидирующее положение в структуре промышленного производства экономики Российской Федерации с долей в 10,3 %. За период с 2000 по 2014 г. среднегодовой индекс производства пищевых продуктов, включая напитки, составил 105 %. Индекс производства пищевых продуктов, включая напитки, и табака за 2014 г. – 102,5 %.

Таким образом, в условиях благоприятной рыночной конъюнктуры производство продуктов питания демонстрировало рост. В 2016 г. относительно 2015 г. производство замороженной плодоовощной продукции увеличилось на 9 %, мороженой рыбы – на 9,2 %, цельномолочной продукции (в пересчете на молоко) – на 1,3 %, сыров и продуктов сырных – на 1,8 %. Отрицательный прирост характерен для производства творога (2,6 %), масла сливочного (3,4 %), рыбы живой, свежей или охлажденной (23,1 %).

Спрос на товары предприятий, производящих важные для жизнедеятельности продовольственные товары (в отраслях мукомольно-крупяной, хлебопекарной, рыбной, мясомолочной, сахарной и масложировой отрасли), характеризуется устойчивостью развития. Данный признак оказывает существенное воздействие на развитие отраслей сельского хозяйства, производящих продукцию, которая является сырьевой базой для пищевой промышленности, обеспечивает привлечение инвестиций в модернизацию технологической базы предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности.

Влияние на развитие пищевой промышленности оказывает фактор диверсификации производства, который в последнее время свойственен сельскохозяйственным организациям. Крупные предприятия отрасли животноводства, которые традиционно занимались исключительно убоем и разделкой, начинали развивать выпуск готовой мясной продукции. Также некоторые производители зерна осуществляют переработку зерна собственными силами и поставляют на потребительский рынок товары с собственным брендом. Стоит отметить, что в некоторых производствах ком-

плексное развитие по производственному циклу требует значительных инвестиций в оборудование, материалы, технологии, в услуги по продвижению собственного бренда.

Развитие отрасли мясной промышленности, которая играет значимую роль в рационе питания населения, является стратегически важной задачей в достижении продовольственной безопасности страны. Из анализа данных Федеральной службы государственной статистики (табл. 1) видно, что производство мяса в РФ показывает стабильную положительную динамику. Исключение составляет мясо крупного рогатого скота. По данной товарной группе наблюдается снижение производства в 2010–2012 гг., а также в 2014 г. Это объясняется капиталоемкостью и высокими рисками в отрасли, что делает проблематичным поиск инвесторов. На сегодняшний день производством говядины в промышленном масштабе занимаются только две компании – «Мираторг» и «Заречье» [17].

Таблица 1 Динамика производства мясной продукции в РФ за период с 2010 по 2016 г. [24–26]

	Объем производства, тыс. т			Темп роста, %			
Год	Мясо крупного рогатого скота	Свинина	Мясо и субпродукты пищевые домашней птицы	Мясо крупного рогатого скота	Свинина	Мясо и субпродукты пищевые домашней птицы	
2010	262,93	812,14	2773,75	_	_	_	
2011	228,87	876,69	3027,86	87,05	107,95	109,16	
2012	213,73	1000,38	3404,94	93,39	114,11	112,45	
2013	240,16	1299,06	3610,34	112,37	129,86	106,03	
2014	224,56	1525,85	3978,89	93,50	117,46	110,21	
2015	254,70	1763,00	4340,00	113,42	115,54	109,08	
2016	263,43	1993,47	4457,17	103,43	113,07	102,70	

Стремительный рост показывает производство свинины, именно в свиноводческой отрасли план импортозамещения выполняется наиболее быстрыми темпами. По оценкам экспертов, российский рынок практически на 90 % обеспечен свининой отечественного производства (по сравнению с 2014 г., когда самообеспеченность составляла 50–60 %). К основным факторам роста специалисты относят ввод новых производственных мощностей крупными компаниями [17].

Особую значимость для исследования тенденций пищевой и перерабатывающей промышленности представляет оценка уровня развития отдельных подотраслей, являющихся стратегически важными в аспекте достижения продовольственной безопасности страны. Поэтому необходимо произвести расчет индикаторов, характеризующих уровень продовольственной безопасности по отдельным товарным группам. Методика их расчета базируется на нормативах, установленных Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации, а также приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 593н от 02.08.2010. [13].

способность

индикаторы для оценки продовольственной оезопасности РФ						
Индикатор	Методика расчета	Пороговые значения, %				
Оценочная самообеспеченность к фактическому потреблению	(Объем производства/ Объем потребления) × 100	80–95 (в зависимости от вида продовольствия)				
Оценочная самообеспеченность к рекомендуемым нормам	(Объем производства/ Медицинские нормы) × 100	80-95 (в зависимости от вида продовольствия)				
Физическая доступность	(Потребление/ Медицинские нормы) × 100	100				
Независимость от импорта	(Объем импортной продукции/ Объем потребления) × 100	25				
Покупательная	(Месячный среднедушевой доход/	Динамика роста				

Таблица 2 Индикаторы для оценки продовольственной безопасности РФ

Однако объем производства, выраженный в натуральном выражении, не позволяет полностью оценить продовольственную безопасность страны. В этой связи необходимо рассчитать показатели, характеризующие уровень продовольственной безопасности страны (табл. 2).

Средняя цена на товар) × 100

Показатель «самообеспеченность населения» отдельными видами продуктов широко применяется на практике для оценки продовольственной безопасности. Данный показатель определяется как соотношение объема производства определенного продукта к фактическому объему потребления или к нормативному уровню потребления, исходя из медицинских рекомендаций. Физическая доступность отдельных видов продуктов определяется как отношение объема фактического потребления к установленным медицинским нормам (объему нормативного потребления). Индикатор доли импорта в объеме внутреннего потребления, предложенный С.Ю. Глазьевым, характеризует независимость от импорта. Данный показатель позволяет оценить долю, которую необходимо будет возместить за счет отечественного производства, в случае прекращения внешних поставок продовольствия. Покупательная способность отражает аспект экономической доступности продовольственной безопасности.

В табл. 3 представлены расчеты индикаторов продовольственной безопасности на примере мясной продукции.

Анализируя данные табл. 3, можно сделать вывод о том, что оценочная самообеспеченность (относительно фактического потребления и рекомендуемых норм) мясной продукцией значительно увеличилась за период с 2010 по 2015 г. В 2015 г. самообеспеченность к фактическому уровню составила 89,8 %, к рекомендуемым нормам – 89,5 %. Таким образом, отмеченные индикаторы практически достигли целевого значения – согласно Доктрины продовольственной безопасности самообеспеченность мясной продукции должна составлять не менее 90 %. Физическая доступность мяса и мясопродуктов за весь исследуемый период была приближена к нормативу (100 %). В 2012–2013 гг. данный показатель превысил пороговое зна-

Таблица 3 Показатели физической доступности и самообеспеченности продукцией относительно фактического потребления мясной продукции Российской Федерации в 2010–2015 гг. [24–26]

Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Импорт мяса и мясопродуктов на душу населения	19,5	18,0	19,0	16,9	11,9	8,0
Душевое производство мяса, кг	50,2	52,6	56,5	59,6	63,1	64,9
Душевое потребление мяса, кг	69,5	70,3	75,1	76,0	73,3	72,2
Средние цены производителей за тонну мяса, руб.	112 104,3	124 134,3	128 463,0	122 954,3	146 097,3	155 352,3
Месячный среднедушевой доход, руб.	18 958,4	20 780,0	23 221,1	25 928,2	27 766,6	30 473,6
	Оцен	очная самос	обеспеченно	сть, %		
К фактическому потреблению	72,2	74,9	75,3	78,5	86,2	89,8
К рекомендуемым нормам	69,2	72,6	78,0	82,2	87,1	89,5
Физическая доступность	95,9	96,9	103,5	104,8	101,0	99,6
Независимость от импорта	28,0	25,6	25,3	22,3	16,2	11,1
Покупательная способность	16,9	16,7	18,1	21,1	19,0	19,6

чение, в 2014 г. произошло снижение данного показателя, однако отклонение от норматива не критично – 0,4 %. Доля импорта на протяжении всего анализируемого периода демонстрировала последовательное снижение, а с 2014 г. ее уменьшение происходит стремительно. Это может быть объяснено введением санкций со стороны Запада и ответными мерами $P\Phi$ на них.

Однако наряду с положительной динамикой производства по отдельным товарным группам, в том числе по мясопродуктам, по отдельным видам потребляемой продукции Россия остается импортозависимой страной. Кроме того, процесс импортозамещения в отельных регионах развивается неравномерно. Не каждый регион рассматривает для себя развитие пищевой промышленности в качестве приоритетной задачи. Это связано, прежде всего, со структурой региональной экономики, покупательной способностью населения. Максимальный уровень покупательной способности достигнут в 2013 г. Затем происходит снижение данного индикатора, однако несмотря на высокий уровень инфляции, характерный для 2014–2015 гг., уровень покупательной способности оставался более высоким, чем в начале анализируемого периода (2010–2012 гг.).

В рамках данного исследования получена типология регионов России по уровню развития отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности на основе матрицы портфолио-анализа [19–21].

Матрица «Рост рынка — относительная доля рынка» (ВСG Matrix) — инструмент стратегического портфельного анализа положения на рынке товаров, компаний и подразделений, исходя из их рыночного роста и занимаемой доли на рынке. Для целей нашего исследования по оси X матрицы откладывается отношение доли каждого региона по показателю объема отгруженной продукции по виду деятельности «Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака» к средней по регионам России доле по данному показателю; Y — темп прироста объема отгруженной продукции по виду деятельности «Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака» в 2014 г. относительно 2013 г.

Критической точкой перехода из одного типа в другой по оси X будет являться соотношение, равное 1; критической точкой перехода по оси Y – средний темп прироста объема отгруженной продукции по виду деятельности «Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака» в РФ в 2014 г. относительно 2013 г. В итоге получаем матрицу «Доля отрасли ПиПП – Рост отрасли ПиПП» для регионов РФ, на основании которой была проведена типология регионов СФО по уровню развития пищевой и перерабатывающей промышленности (см. рисунок).

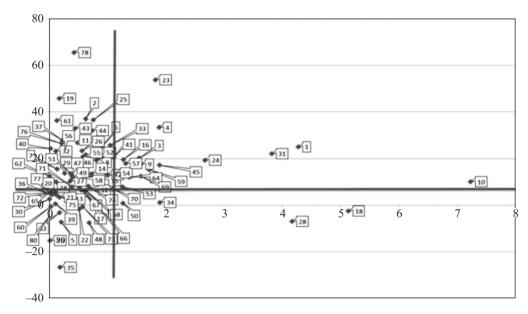
По результатам портфельного анализа в группу «Звезды» вошли следующие регионы: Белгородская область (1), Владимировская область (3), Воронежская область (4), Липецкая область (9), Московская область (10), Тульская область (16), Калининградская область (23), Ленинградская область (24), Краснодарский край (31), Самарская область (53), Свердловская область (57), Алтайский край (65), Кемеровская область (69). Данным регионам соответствует наибольшая доля отгруженной продукции отрасли пищевой и перерабатывающей промышленности, а также наиболее высокие темпы прироста по данному показателю. Предварительно можно сделать вывод о том, что развитие отраслей ПиПП привлекательно и перспективно, но при этом требует значительных инвестиций.

Ростовская область (34), г. Москва (18), г. Санкт-Петербург (28), Нижегородская область (50) вошли в группу «Дойные коровы». Для них характерна большая доля объема отгруженной продукции при низком темпе его роста.

Остальные регионы стоит отнести к группе «Вопросительный знак» и «Голодные псы». Таким образом, только пятая часть региона может рассматривать пищевую промышленность в качестве приоритетной отрасли.

Для анализа экономического роста отрасли пищевой и перерабатывающей промышленности можно использовать производственную функцию, которая описывают числовую зависимость объема выпуска от факторов производства.

В рамках данного исследования была построена модель зависимости объема цепных темпов роста объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (по пищевой отрасли) (Y) от следующих факторов: L – среднегодовая численность работников организаций, T – затраты на технологические инновации ор-



Типология регионов РФ по уровню развития пищевой и перерабатывающей промышленности в 2014 г. в координатах «Доля отрасли Π и Π Π – Рост отрасли Π и Π Π ».

1 - Белгородская область, 2 - Брянская область, 3 - Владимирская область, 4 - Воронежская область, 5 – Ивановская область, 6 – Калужская область, 7 – Костромская область, 8 – Курская область, 9 – Липецкая область, 10 – Московская область, 11 – Орловская область, 12 – Рязанская область, 13 - Смоленская область, 14 - Тамбовская область, 15 - Тверская область, 16 - Тульская область, 17 - Ярославская область, 18 - г. Москва, 19 - Республика Карелия, 20 - Республика Коми, 21 - Архангельская область, 22 - Вологодская область, 23 - Калининградская область, 24 – Ленинградская область, 25 – Мурманская область, 26 – Новгородская область, 27 – Псковская область, 28 – г. Санкт-Петербург, 29 – Республика Адыгея, 30 – Республика Калмыкия, 31 – Краснодарский край, 32 – Астраханская область, 33 – Волгоградская область, 34 – Ростовская область, 35 – Республика Дагестан, 36 – Республика Ингушетия, 37 - Кабардино-Балкарская Республика, 38 - Карачаево-Черкесская Республика, 39 - Республика Северная Осетия - Алания, 40 - Чеченская Республика, 41 - Ставропольский край, 42 - Республика Башкортостан, 43 - Республика Марий Эл, 44 - Республика Мордовия, 45 - Республика Татарстан, 46 - Удмуртская Республика, 47 - Чувашская Республика, 48 -Пермский край, 49 - Кировская область, 50 - Нижегородская область, 51 - Оренбургская область, 52 - Пензенская область, 53 - Самарская область, 54 - Саратовская область, 55 -Ульяновская область, 56 - Курганская область, 57 - Свердловская область, 58 - Тюменская область, 59 - Челябинская область, 60 - Республика Алтай, 61 - Республика Бурятия, 62 -Республика Тыва, 63 – Республика Хакасия, 64 – Алтайский край, 65 – Забайкальский край, 66 - Красноярский край, 67 - Иркутская область, 68 - Кемеровская область, 69 - Новосибирская область, 70 – Омская область, 71 – Томская область, 72 – Республика Саха (Якутия), 73 - Камчатский край, 74 - Приморский край, 75 - Хабаровский край, 76 - Амурская область, 77 – Магаданская область, 78 – Сахалинская область, 79 – Еврейская автономная область, 80 – Чукотский автономный округ

ганизаций (пищевая промышленность), K – инвестиции в ОК (в пищевую промышленность) (1).

$$Y = A \cdot L^{\alpha} \cdot T^{\gamma} \cdot K^{\beta},\tag{1}$$

где A – технологический коэффициент; L – затраты труда; K – затраты капитала; T – затраты на технологические инновации; α – коэффициент эластичности по затратам труда; β – коэффициент эластичности по затратам капитала; γ – коэффициент эластичности по затратам на технологические инновации.

n nepepavarisibatomen npomisiistemoeth i ocennekon wegepannin is 2010 2013 in [21]							
Год	Y	L	T	K			
2006	16,353	-0,767	19,918	13,677			
2007	23,944	1,435	14,825	32,734			
2008	23,938	-3,131	-4,059	14,185			
2009	6,250	-4,777	-11,041	-19,021			
2010	15,592	-1,972	-19,163	12,349			
2011	10,423	-1,898	43,397	2,436			
2012	11,077	-2,941	34,587	20,852			
2013	6,773	-3,030	77,279	6,819			
2014	13,296	-2,138	-13,711	7,712			
2015	21.095	-0.420	-22,121	8.035			

 Таблица 4

 Массив данных для расчета производственной функции отрасли пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации в 2010–2015 гг. [21]

 $Примечание.\ Y$ – цепные темпы роста объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (пищевые продукты, включая напитки и табака), L – среднегодовая численность работников организаций, T – затраты на технологические инновации организаций (пищевая промышленность), K – инвестиции в основной капитал (в пищевую промышленность).

Исходные данные для расчета модели представлены в табл. 4.

В результате анализа получена следующая производственная функция:

$$Y = 1.160 \cdot L^{1,691} \cdot T^{-0,100} \cdot K^{0,222}. \tag{2}$$

Множественный коэффициент корреляции равен 1, что говорит о высокой силе связи между зависимой переменной Y и объясняющими переменными L,K,T.

Объясненная доля дисперсии, равная 0,795, свидетельствует о том, что 79,5 % вариации цепных коэффициентов объема выпуска пищевых продуктов обусловлено вариацией факторных признаков. Доля остаточной дисперсии невелика (всего 0,205), это случайные и неучтенные в модели факторы.

Приведенная модель показывает, что эластичность объема отгруженной продукции по затратам труда составляет 1,691. То есть при увеличении занятых в отрасли пищевой и перерабатывающей промышленности увеличится на 1 %, объем отгруженных товаров увеличится на 1,7 %. Эластичность объема отгруженных товаров по затратам на инновации составляет –0,100, по инвестициям в основной капитал – 0,222. Это говорит о низкой эффективности от внедрения инноваций и инвестиций в основой капитал, а также о низком уровне развития в отрасли. Сумма коэффициентов эластичности составляет больше единицы, следовательно, объем отгруженных товаров растет с более высокой скоростью, чем в среднем растут факторы. Иными словами, величина средних издержек убывает по мере расширения масштабов производства.

Таким образом, исходя из полученной в ходе анализа модели факторов роста пищевой и перерабатывающей промышленности за период с 2006 по 2015 г. на основе мультипликативной производственной функции, мож-

но сделать вывод о том, что за анализируемый период времени для объема выпуска пищевых продуктов более характерно и существенно влияние фактора численности занятых в экономике. В меньшей степени на объем выпуска отрасли пищевой промышленности влияют такие факторы, как инвестиции в основной капитал и затраты на технологические инновации.

выводы

Развитие отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности является важнейшим аспектом национальной безопасности в целом. Причем уникальность ситуации заключается, с одной стороны, в том, что сегодня мы вынуждены перейти на самообеспечение продовольствием, с другой – продовольственное эмбарго, девальвация рубля являются мощным катализатором развития отрасли пищевой промышленности. Эффективное продовольственное производство является фактором устойчивого развития как страны в целом, так и ее отдельных регионов. За последние годы отрасль пищевой промышленности развивалась высокими темпами. В ряде отраслей (производство свинины, птицы) Российская Федерация практически достигла уровня самообеспеченности. Анализ индикаторов, характеризующих уровень продовольственной безопасности страны: самообеспеченность населения отдельными видами продуктов, физическая доступность, независимость от импорта, покупательная способность, позволил сделать вывод о том, что перечисленные индикаторы по отрасли мясной промышленности находятся на высоком уровне, практически достигают целых значений, установленных Доктриной. Однако по отдельным товарным группам Россия остается импортозависмой.

Регионы России развиваются неравномерно, не для всех регионов развитие пищевой промышленности является приоритетной задачей. По результатам портфельного анализа большинство регионов вошли в группу «Трудный вопрос» и «Голодные псы». Проведенная типология демонстрирует наличие значительной диспропорции регионов в развитии отрасли пищевой и перерабатывающей промышленности.

Территории развиваются неравномерно, ввиду различного экономикогеографического положения, исторической специализации, уровня технологического и инновационного развития, инвестиционного потенциала. Для достижения продовольственной безопасности необходимо обеспечить минимальный уровень производства продуктов питания во всех регионах. При решении этой задачи видится возможным использование инновационных технологий в тех регионах, для которых вопрос продовольственной безопасности стоит наиболее остро.

Исходя из полученный в ходе исследования модели производственной функции, можно сделать вывод, что за анализируемый период времени (2006–2015 гг.) наиболее значимо влияние фактора – численность занятых в отрасли пищевой промышленности. Затраты на технологические инновации и инвестиции в основной капитал оказывают слабое воздействие на объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (пищевые продукты, включая напитки

и табака). Можно предположить, что в настоящее время в отрасли пищевой промышленности производственные мощности загружены не полностью. Низкий уровень технологического развития не позволит эффективно использовать инновации.

Литература

- 1. *Ахмедов А.Э., Шаталов М.А.* Формирование механизма управления интеграционным развитием предприятий пищевой промышленности в современных условиях хозяйствования / М-во образования и науки Рос. Федерации, Воронеж. экон.-правовой ин-т. Воронеж: ВЭПИ, 2013. 141 с.
- 2. Борисова О.В. Пищевая промышленность как фактор устойчивого развития сельской местности // Никоновские чтения. 2006. № 11. С. 263–265.
- 3. *Гладышева А.А.*, *Ратникова Т.А*. Роль неоднородности и взаимного влияния регионов России в распределении прямых иностранных инвестиций в пищевую отрасль // Экономический журнал ВШЭ. 2014. № 2.
- 4. *Гончаров В.Д.* Пищевая промышленность в системе обеспечения продовольственной безопасности России // Никоновские чтения. 2009. № 14. С. 35–37.
- 5. *Гончаров В.Д., Котеев С.В., Якубович Е.Н.* Продовольственный комплекс РФ. М.: ИНЭК, 2013. 145 с.
- 6. Государственное регулирование развития региональной экономики. Коллективная монография / под науч. ред. С.Ю. Цехла, О.В. Борисовой. Симферополь: Издво Крымского федерального университета, 2015. 186 с.
- 7. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 30 января 2010 года № 120.
- 8. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года № 1662-р.
- 9. Нацубидзе А.С. Посткризисное развитие пищевой промышленности в России: угрозы, возможности, перспективы. М.: МИГКУ, 2013. 117 с.
- 10. Основы государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 октября 2010 года № 1873-р.
- 11. Орлов В.В., Клоков Ю.В. Научно обоснованное регулирование пищевой индустрии региона // Пищевая промышленность. 2000. № 8. С. 20–21.
- 12. *Праведникова Е.Ю*. Классификационные направления отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности // Известия Регионального финансово-экономического института. Электронный научный журнал. 2013. № 1. С. 57–64.
- 13. Рекомендации по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания: приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 2 августа 2010 года № 593н.
- 14. *Тяпкина М.Ф., Антипьева Н.А.* Продовольственная безопасность региона составная часть национальной безопасности // Вестник ИрГСХА. 2010. № 39. С. 88–100
- 15. *Трейси М*. Сельское хозяйство и продовольствие в экономике развитых стран: введение в теорию, практику и политику / пер. с англ. СПб.: Экономическая школа, 1995. 431 с.
- 16. *Чекавинский А.Н., Селименков Р.Ю*. Моделирование продовольственной безопасности региона // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2014. № 4 (34). С. 226–235.
- 17. Эксперт № 40 (1002), 3–9 октября 2016.
- 18. Buccellato T., Santangelo F. Foreign Direct Investments Distribution in the Russian Federation: Do Spatial Effects Matter? // Economics Working Papers 99. London:

- Center for the Study of Economic and Social Change in Europe, SSEES, UCL, 2009.
- 19. *Glinskiy V., Serga L., Chemezova E., Zaykov K.* Clusterization economy as a way to build sustainable development of the region, Procedia CIRP. 2016. 40. P. 324–328.
- 20. *Glinskiy V., Serga L., Khvan M., Zaykov K.* Assessment of environmental parameters impact on the level of sustainable development of territories, Procedia CIRP. 2016. 40. P. 625–630.
- 21. Glinskiy V., Serga L., Khvan M. Environmental safety of the region: new approach to assessment, Procedia CIRP. 2015. 26. P. 30–34.
- 22. *Liefert W*. Comparative advantage in Russian Agriculture. Agriculture Economics. 2002. 84 (3). P. 762–767.
- 23. *Shields D*. Farm Safety Net Programs: Background and Issues. Congressional Research Service Report. August 21, 2015. Mode of access: URL: http://www.fas.org/sgp/crs/misc/R43758.pdf
- 24. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). [Электронный ресурс]. URL: http://fedstat.ru
- 25. Официальный сайт Росстат. URL: http://www.gks.ru
- 26. Центральная база статистических данных. [Электронный ресурс]. URL: http://cbsd.gks.ru
- 27. The State of Food Insecurity in the World. [Электронный ресурс] // FAO, IFAD, WFP/-2015/-Mode of access: http://www.fao.org/3/a-i4646e.pdf
- 28. URL: http://Expert.ru. [Электронный ресурс].

Bibliography

- 1. *Ahmedov A.Je., Shatalov M.A.* Formirovanie mehanizma upravlenija integracionnym razvitiem predprijatij pishhevoj promyshlennosti v sovremennyh uslovijah hozjajstvovanija / M-vo obrazovanija i nauki Ros. Federacii, Voronezh. jekon.-pravovoj in-t. Voronezh: VJePI, 2013. 141 p.
- 2. *Borisova O.V.* Pishhevaja promyshlennost' kak faktor ustojchivogo razvitija sel'skoj mestnosti // Nikonovskie chtenija. 2006. № 11. P. 263–265.
- 3. *Gladysheva A.A.*, *Ratnikova T.A*. Rol' neodnorodnosti i vzaimnogo vlijanija regionov Rossii v raspredelenii prjamyh inostrannyh investicij v pishhevuju otrasl' // Jekonomicheskij zhurnal VShJe. 2014. № 2.
- 4. *Goncharov V.D.* Pishhevaja promyshlennost' v sisteme obespechenija prodovol'stvennoj bezopasnosti Rossii // Nikonovskie chtenija. 2009. № 14. P. 35–37.
- 5. *Goncharov V.D., Koteev S.V., Jakubovich E.N.* Prodovol'stvennyj kompleks RF. M.: INJeK, 2013. 145 p.
- 6. Gosudarstvennoe regulirovanie razvitija regional'noj jekonomiki. Kollektivnaja monografija / pod nauch. red. S.Ju. Cehla, O.V. Borisovoj. Simferopol': Izd-vo Krymskogo federal'nogo universiteta, 2015. 186 p.
- 7. Doktrina prodovol'stvennoj bezopasnosti Rossijskoj Federacii: Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 30 janvarja 2010 goda № 120.
- 8. Koncepcija dolgosrochnogo social'no-jekonomicheskogo razvitija Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda: rasporjazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 17 nojabrja 2008 goda № 1662-r.
- 9. *Nacubidze A.S.* Postkrizisnoe razvitie pishhevoj promyshlennosti v Rossii: ugrozy, vozmozhnosti, perspektivy. M.: MIGKU, 2013. 117 p.
- 10. Osnovy gosudarstvennoj politiki Rossijskoj Federacii v oblasti zdorovogo pitanija naselenija na period do 2020 goda: rasporjazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 25 oktjabrja 2010 goda № 1873-r.
- 11. *Orlov V.V., Klokov Ju.V.* Nauchno obosnovannoe regulirovanie pishhevoj industrii regiona // Pishhevaja promyshlennost'. 2000. № 8. P. 20–21.

- 12. *Pravednikova E.Ju*. Klassifikacionnye napravlenija otraslej pishhevoj i pererabatyvajushhej promyshlennosti // Izvestija Regional'nogo finansovo-jekonomicheskogo instituta. Jelektronnyj nauchnyj zhurnal. 2013. № 1. P. 57–64.
- 13. Rekomendacii po racional'nym normam potreblenija pishhevyh produktov, otvechajushhim sovremennym trebovanijam zdorovogo pitanija: prikaz Ministerstva zdravoohranenija i social'nogo razvitija Rossijskoj Federacii ot 2 avgusta 2010 goda № 593n.
- 14. *Tjapkina M.F.*, *Antip'eva N.A*. Prodovol'stvennaja bezopasnost' regiona sostavnaja chast' nacional'noj bezopasnosti // Vestnik IrGSHA. 2010. № 39. P. 88–100.
- 15. *Trejsi M*. Sel'skoe hozjajstvo i prodovol'stvie v jekonomike razvityh stran: vvedenie v teoriju, praktiku i politiku / per. s angl. SPb.: Jekonomicheskaja shkola, 1995. 431 p.
- 16. *Chekavinskij A.N.*, *Selimenkov R.Ju*. Modelirovanie prodovol'stvennoj bezopasnosti regiona // Jekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz. 2014. № 4 (34). P.226–235.
- 17. Jekspert № 40 (1002), 3–9 oktjabrja 2016.
- 18. Buccellato T., Santangelo F. Foreign Direct Investments Distribution in the Russian Federation: Do Spatial Effects Matter? // Economics Working Papers 99. London: Center for the Study of Economic and Social Change in Europe, SSEES, UCL, 2009.
- 19. *Glinskiy V.*, *Serga L.*, *Chemezova E.*, *Zaykov K.* Clusterization economy as a way to build sustainable development of the region, Procedia CIRP. 2016. 40. P. 324–328.
- Glinskiy V., Serga L., Khvan M., Zaykov K. Assessment of environmental parameters impact on the level of sustainable development of territories, Procedia CIRP. 2016. 40. P. 625–630.
- 21. Glinskiy V., Serga L., Khvan M. Environmental safety of the region: new approach to assessment, Procedia CIRP. 2015. 26. P. 30–34.
- 22. *Liefert W*. Comparative advantage in Russian Agriculture. Agriculture Economics. 2002. 84 (3). P. 762–767.
- 23. *Shields D*. Farm Safety Net Programs: Background and Issues. Congressional Research Service Report. August 21, 2015. Mode of access: URL: http://www.fas.org/sgp/crs/misc/R43758.pdf
- 24. Edinaja mezhvedomstvennaja informacionno-statisticheskaja sistema (EMISS). [Jelektronnyj resurs]. URL: http://fedstat.ru
- 25. Oficial'nyj sajt Rosstat. URL: http://www.gks.ru
- 26. Central'naja baza statisticheskih dannyh. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://cbsd.gks.ru
- 27. The State of Food Insecurity in the World. [Jelektronnyj resurs] // FAO, IFAD, WFP/-2015/-Mode of access: http://www.fao.org/3/a-i4646e.pdf
- 28. URL: http://Expert.ru. [Jelektronnyj resurs].

УДК 332.05

СЛОЖИВШИЙСЯ УРОВЕНЬ НОМИНАЛЬНОЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ РАБОТНИКОВ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РОССИИ

Ю.С. Пиньковецкая

Ульяновский государственный университет E-mail: judy54@yandex.ru

Целью исследования являлся анализ сложившихся к настоящему времени закономерностей, характерных для заработной платы работников малых и средних предприятий, относящихся к трем размерным категориям, специализированных на 14 видах экономической деятельности и расположенных в разных регионах России. В качестве исходных данных использовались предварительные итоги сплошного наблюдения за деятельностью малого и среднего бизнеса за 2015 г. Исследование основывалось на сопоставлении показателей по предпринимательскому сектору и полному кругу предприятий и организаций, а также сравнению уровня заработной платы по совокупностям малых и средних предприятий в каждом из субъектов страны с величинами прожиточного минимума.

Ключевые слова: индивидуальные малые предприятия, микропредприятия, средние предприятия, заработная плата, субъекты страны, виды экономической деятельности.

ESTABLISHED LEVEL OF NOMINAL WAGE OF STAFF OF SMALL AND MEDIUM-SIZE ENTERPRISES

I.S. Pinkovetskaya

Ulyanovsk State University E-mail: judy54@yandex.ru

The goal of research is the analysis of the current established regularities, typical of wage of staff of small and medium-sized enterprises, relating to three dimensional categories, focused on 14 types of economic activity and located in different regions of Russia. Preliminary results of the complete enumeration of activity of small and medium-size business for 2015 were used as initial data. The research was based on comparison of the indicators in business sector and full circle of enterprises and organizations, as well as comparison of wage level in total of small and medium-size enterprises in each constituent entity of the country with the levels of the cost of living.

Keywords: individual small enterprises, microenterprises, medium-size enterprises, wage, constituent entities of the country, types of economic activity.

Федеральной стратегией развития малого и среднего предпринимательства [12] предусматривается дальнейший ускоренный рост показателей этого сектора национальной экономики. К 2030 г. намечено достижение следующих базовых индикаторов по сравнению с 2014 г.: увеличение в 2,5 раза оборота малых и средних предприятий; увеличение в 2 раза производительности труда; прирост на 4250 тыс. единиц высокопроизводительных рабочих мест; увеличение доли занятого населения в секторе малого и

[©] Пиньковецкая Ю.С., 2017

среднего предпринимательства в общей численности занятого населения до 35 %. Возрастание роли малых и средних предприятий в экономике страны и ее регионов выдвигает в число актуальных проблему исследования сложившихся закономерностей оплаты труда работников, занятых на этих предприятиях.

В последние годы опубликован ряд работ отечественных авторов, посвященных исследованию вопросов формирования заработной платы работников в российской экономике. Наибольший интерес среди них представляют следующие статьи. Статья [14] посвящена исследованию заработной платы как экономической категории, определяющей уровень жизни населения и социальное равновесие в обществе. В ней сделан вывод, что адекватной оценки затрат и результатов труда можно достичь, если руководствоваться идеями синтеза трудовой теории стоимости и теории предельной полезности. При этом основой воспроизводства рабочей силы является заработная плата, обеспечивающая получение и потребление работниками и членами их семей различных материальных и духовных благ. В работе [13] представлен региональный анализ доходов населения России и влияние экономической ситуации в субъектах страны на номинальную и реальную заработную плату работников. Приведены тенденции в дифференциации уровня заработной платы по федеральным округам.

В статье [15] анализируются факторы, определяющие величину заработной платы и специфический характер дифференциации уровня заработной платы в российской экономике. Делается вывод о преимущественном влиянии институциональных факторов на соответствующие процессы. Указывается, что среди таких факторов наибольшее влияние на величину заработной платы, кроме эффективности производства, оказывает прожиточный минимум.

Работы [2, 3, 5] посвящены влиянию отраслевого деления на неравенство в заработной плате. Указывается, что степень межотраслевой дифференциации заработной платы работников достаточно высока. Вместе с тем в последние годы (2005–2014) отмечается ее снижение в экономике нашей страны. Аналогичное исследование по результатам статистического анализа динамики и дифференциации доходов населения Алтайского края и Красноярского края, а также регионов Сибирского федерального округа описано в статьях [9, 10]. Вопросы межрегиональной неравномерности заработной платы работников отражены в работах [4, 6]. В статьях отмечается, что вследствие низкой производительности труда подавляющее большинство трудоспособного населения России занято на предприятиях с относительно низким уровнем заработной платы.

Все указанные выше статьи посвящены вопросам формирования номинальной начисленной заработной платы работников по полному кругу организаций как в целом по экономике страны, так и по ее регионам, а также отдельным отраслям. При этом анализу сложившейся заработной платы работников малых и средних предприятий до настоящего времени не уделялось достаточного внимания. Можно отметить только работу [1], в которой рассмотрены современные подходы к организации оплаты труда на малых и средних предприятиях, исходя из специфических особенностей управления такими предприятиями. Вместе с тем можно констатировать,

что макроэкономическим и мезоэкономическим аспектам формирования заработной платы в предпринимательском секторе до настоящего времени не уделяется достаточного внимания, хотя, как отмечалось выше, соответствующие исследования представляются актуальными.

Целью исследования, итоги которого приведены в настоящей статье, являлось определение закономерностей, характерных для сложившегося уровня заработной платы работников малых и средних предприятий в России. При этом были решены следующие задачи: оценены показатели, характеризующие среднемесячную заработную плату работников по совокупностям указанных предприятий, относящимся к разным размерным категориям, специализированным на различных видах экономической деятельности и расположенным в каждом из субъектов страны; проведен сравнительный анализ по всем отраслям и федеральным округам заработной платы работников, занятых в предпринимательском секторе, с заработной платой по полному кругу предприятий и организаций; установлены соотношения между среднемесячной заработной платой работников совокупностей малых и средних предприятий и прожиточным минимумом в субъектах страны.

К субъектам малого и среднего предпринимательства (далее в статье называемым предпринимательские структуры, или кратко МСП) в соответствии с действующим законодательством [7] относятся юридические лица и предприниматели с численностью работников до 250 человек. Количество работников в малых предприятиях не должно превышать 100 человек, а для средних предприятий находиться в диапазоне от 101 до 250 человек. Среди малых предприятий выделяются микропредприятия с количеством работников до 15 человек.

Методика исследований основана на рассмотрении таких удельных показателей, как среднемесячные номинальные заработные платы работников по совокупностям малых и средних предприятий. Использование удельных показателей позволяет проводить сравнительный анализ различных совокупностей предприятий. Совокупности малых и средних предприятий формируются по трем признакам: размерному, отраслевому и территориальному. Выделяются три размерных категории предприятий, а именно средние предприятия, малые предприятия (без учета микропредприятий) и микропредприятия. По отраслевому признаку рассматриваются 14 основных видов экономической деятельности, характерных для предпринимательского сектора. По территориальному признаку выделяются совокупности малых и средних предприятий, расположенных в федеральных округах, а также каждом из субъектов России.

Наряду с выявлением закономерностей, характерных для значений среднемесячных номинальных заработных плат работников по совокупностям малых и средних предприятий, проводилось сопоставление указанных показателей с уровнями заработных плат по полному кругу предприятий и организаций, специализированных на различных видах экономической деятельности и расположенных в крупных регионах. Кроме того, проводилось сравнение сложившихся значений заработной платы работников по совокупностям МСП, сформированным по субъектам страны с величинами прожиточного минимума для трудоспособного населения в этих субъектах.

Как известно, прожиточный минимум устанавливается законодательно в каждом из субъектов России и характеризует объем средств, необходимых для удовлетворения минимального уровня потребностей человека в жилище, питании, одежде и обуви, услугах транспорта, предметах гигиены и санитарии. Эта величина обусловливается особенностями социально-экономического положения в конкретных территориях.

Основными этапами работы являлись:

- сбор и обработка статистических данных, характеризующих среднемесячную заработную плату, начисленную в расчете на одно замещенное рабочее место по малым и средним предприятиям трех размерных категорий по видам экономической деятельности по субъектам Российской Федерации;
- сбор и обработка статистических данных, характеризующих среднемесячную заработную плату, начисленную в расчете на одно замещенное рабочее место по полному кругу предприятий и организаций по видам экономической деятельности по субъектам;
- сбор данных по законодательно установленным в субъектах страны значениям прожиточного минимума для трудоспособного населения;
- формирование таблиц, описывающих среднемесячную заработную плату работников по указанным выше совокупностям малых и средних предприятий;
- определение соотношений между значениями среднемесячной заработной платы работников в предпринимательском секторе и по полному кругу предприятий и организаций;
- сравнительный анализ заработной платы работников совокупностей малых и средних предприятий в субъектах страны и величин прожиточного минимума в этих субъектах. Разработка функции плотности нормального распределения, аппроксимирующих соотношения указанных значений заработной платы и прожиточного минимума по каждому из субъектов страны;
- анализ закономерностей, характерных для сложившегося уровня заработной платы работников совокупностей малых и средних предприятий.

Исследование основывалось на официальной информации Федеральной службы государственной статистики, отражающей предварительные итоги сплошного наблюдения за деятельностью малого и среднего бизнеса за 2015 г. [18], данных, приведенных в Российском статистическом ежегоднике по полному кругу предприятий и организаций [17] и информации о законодательно установленных в субъектах России величинах прожиточного минимума [16]. При этом учитывались данные, характеризующие рассматриваемые показатели за 2015 г. по 82 субъектам России, в том числе 22 республикам, 9 краям, 46 областям, 1 автономной области, 1 автономному округу и 3 городам федерального значения. Для исключения двойного счета не рассматривались данные по автономным округам, входящим в более крупные субъекты страны.

В процессе исследования использовались методы логического, экономико-математического анализа, статистики. Для решения поставленных задач и обработки информации применены компьютерные программы «Statistica», «Microsoft Excel», «Mathcad».

В табл. 1 приведены данные, характеризующие сложившиеся значения заработной платы работников по совокупностям предприятий, сформированных по размерным категориям, а именно средних предприятий, малых предприятий (без учета микропредприятий) и микропредприятий. Данные приведены в расчете на одно замещенное рабочее место в 2015 г., в среднем за месяц.

 Таблица 1

 Среднемесячные значения номинальной заработной платы работников, руб.

Заработная плата	В том числе по размерным категориям предприятий				
работников в среднем по всем МСП страны	по средним предприятиям	по малым предприятиям (без микропредприятий)	по микро- предприятиям		
19 460	26 972	20 017	15 094		

Сравнение показателей, приведенных в табл. 1, показывает, что значение заработной платы существенно отличается в зависимости от размерных категорий предприятий. Так, значения номинальной заработной платы работников по совокупности средних предприятий в России на 38 % больше средней величины по всем предпринимательским структурам. А этот показатель по совокупности микропредприятий на 23 % меньше средней величины по предпринимательскому сектору.

В табл. 2 приведены данные, описывающие значения среднемесячной заработной платы работников совокупностей малых и средних предприятий по основным видам экономической деятельности (столбец 2), характерным для этих предприятий. Для сопоставления в табл. 2 представлена информация о среднемесячной заработной плате работников по полному кругу всех предприятий и организаций, функционирующим в этих же отраслях экономики России (столбец 3). Кроме того, в табл. 2 по каждому из видов экономической деятельности приведены сложившиеся соотношения между заработной платой по совокупностям МСП и полному кругу предприятий и организаций, ведущих деятельность в соответствующих отраслях (столбец 4).

Анализ данных, приведенных во втором столбце табл. 2, показывает наличие существенной дифференциации значений средней заработной платы работников по видам деятельности, на которых специализируются малые и средние предприятия. Наиболее высокие значения заработной платы характерны для таких видов деятельности, как рыболовство и рыбоводство, добыча полезных ископаемых и финансовая деятельность. Уровень заработной платы по ним более чем в 1,6 раза превышает среднее значение заработной платы работников по сектору малого и среднего предпринимательства в стране. Наименьшие значения сложившейся заработной платы имеют место в предприятиях таких видов деятельности, как гостиницы и рестораны, образование и сельское хозяйство. Уровень заработной платы по ним почти на 20 % ниже среднего значения по предпринимательскому сектору.

Таблица 2 Характеристика сложившейся среднемесячной заработной платы работников по отраслям в 2015 г.

D		ная заработная плата тников, руб.	Соотношение между заработной платой	
Вид экономической деятельности	по совокуп- ности МСП	по полному кругу предприятий и организаций в отрасли	по МСП и по полному кругу предприятий и организаций	
1	2	3	4	
Сельское хозяйство	15 752	19 721	0,80	
Рыболовство, рыбоводство	37 316	46 676	0,80	
Добыча полезных ископаемых	34 286	63 695	0,54	
Обрабатывающие производства	19 601	31 910	0,61	
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	21 215	36 865	0,58	
Строительство	19 890	29 960	0,66	
Оптовая и розничная торговля	17 199	26 947	0,64	
Гостиницы и рестораны	14 088	20 626	0,68	
Транспорт и связь	19 834	38 982	0,51	
Финансовая деятельность	32 685	70 088	0,47	
Операции с недвижимым имуществом	22 337	39 815	0,56	
Образование	14 149	26 928	0,53	
Здравоохранение	18 504	28 179	0,66	
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	17 915	30 072	0,60	
В целом по всем видам деятельности	19 460	34 030	0,57	

Сравнение значений среднемесячной номинальной заработной платы по совокупностям МСП, специализированных на различных видах деятельности, и аналогичных показателей по полному кругу предприятий и организаций этих отраслей показывает значительное отставание размеров заработной платы по МСП. Низкие средние заработные платы в предпринимательском секторе сокращают возможности привлечения в него высококвалифицированных специалистов, что снижает эффективность деятельности соответствующих предприятий. Анализ сложившихся соотношений средней заработной платы по отраслям (столбец 4) показывает, что наиболее близки к средним отраслевым значениям показатели по МСП, специализирующимся на сельском хозяйстве, рыболовстве и рыбоводстве, однако и по ним разрыв достигает 20 %. Максимальное отставание в заработной плате работников МСП имеет место в предприятиях финансовой деятельности (53 %). Немногим меньше (от 40 до 50 %) оно на предприятиях таких отраслей, как операции с недвижимым имуществом, образование, транспорт и связь, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, добыча полезных ископаемых, предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг. В целом по всем видам деятельно-

Таблица 3 Характеристика сложившейся среднемесячной заработной платы работников по федеральным округам в 2015 г.

Фоторольный	Среднемесячная работни	Соотношение между заработной платой	
Федеральный округ	по совокупности МСП	по полному кругу предприятий и организаций в округе	по МСП и полному кругу предприятий и организаций
1	2	3	4
Центральный	23 278	41 961	0,55
Северо-Западный	21 064	37 931	0,56
Йжный	16 463	25 471	0,65
Северо-Кавказский	13 269	21 720	0,61
Приволжский	15 729	25 632	0,61
Уральский	20 919	39 083	0,54
Сибирский	16 114	29 616	0,54
Дальневосточный	23 099	43 164	0,54
Крымский	11 343	22 313	0,51

сти разрыв между заработной платой по МСП и аналогичным показателем по полному кругу предприятий и организаций достигает 43 %.

В табл. 3 приведены данные, описывающие значения среднемесячной заработной платы работников по совокупностям малых и средних предприятий (столбец 2), функционирующих в крупных природно-климатических регионах. В качестве таких регионов были рассмотрены федеральные округа. Для сопоставления в табл. 3 (столбец 3) представлена информация о среднемесячной заработной плате работников по всем предприятиям и организациям этих округов. Указанные данные соответствуют официальной статистической информации за 2015 г. Кроме того, в табл. 3 по МСП, расположенным на территории каждого из федеральных округов, приведены сложившиеся соотношения между заработной платой по совокупностям МСП и совокупностям по полному кругу предприятий и организаций, расположенных в соответствующих округах (столбец 4).

Анализ данных, приведенных в столбце 2 табл. 3, показывает наличие существенной дифференциации значений средней заработной платы работников совокупностей малых и средних предприятий, находящихся в различных федеральных округах. Так, наибольшие значения заработной платы характерны для таких округов, как Дальневосточный и Центральный. Это представляется логичным, поскольку в Дальневосточном округе расположены субъекты страны со сложными природно-климатическими условиями, большой удаленностью от центральных регионов, высокими тарифами и ценами на товары и услуги, а также особыми условиями воспроизводства рабочей силы [11]. Высокая средняя заработная плата по МСП, расположенным в Центральном федеральном округе, обусловлена сложившимся уровнем заработной платы по совокупностям МСП в г. Москве и Московской области. Без учета этих двух субъектов страны средняя заработная плата работников МСП по Центральному федеральному округу состав-

ляет 15 670 руб. Наименьшие значения средней заработной платы имеют место в предприятиях, расположенных в Северо-Кавказском и Крымском федеральных округах.

Далее проводилось сравнение значений средней заработной платы по совокупностям МСП, сформированных по федеральным округам и аналогичных показателей по полному кругу предприятий и организаций в этих округах. Итоги этого сравнения, приведенные в столбце 4 табл. 3, показывают, что заработная плата работников, занятых в МСП, значительно отстает от средних величин по округам. При этом в трех округах (Северо-Кавказском, Приволжском и Южном) отставание составляет от 31 до 35 %. По остальным округам разрыв существенно выше и заработная плата в МСП меньше и находится в интервале от 51 до 56 % от средних значений по федеральным округам. Таким образом, можно сделать вывод о существенном отставании уровня заработной платы работников МСП от соответствующих значений по полному кругу предприятий и организаций по всем федеральным округам.

Низкий уровень заработной платы в секторе малого и среднего предпринимательства по сравнению с соответствующими средними показателями по отраслям и регионам свидетельствует о низкой производительности труда в предпринимательстве, слабом его техническом и технологическом оснащении, недостаточном использовании инноваций.

В табл. 4 представлены значения заработной платы работников совокупностей малых и средних предприятий, расположенных в каждом из субъектов страны (столбец 2), а также соотношения между этими значениями и величинами прожиточного минимума для трудоспособного населения (столбец 3).

Соотношения средней заработной платы совокупностей МСП по субъектам страны и прожиточного минимума имеют важное практическое значение. Эти данные, учитывающие особенности конкретных субъектов страны, представляют интерес в процессе мониторинга доходов населения, планирования и прогнозирования развития регионов и муниципальных образований.

Как было показано в работе автора [8], моделирование распределения значений удельных показателей, характеризующих деятельность совокупностей предприятий, сформированных по территориальному признаку, целесообразно проводить с использованием функций плотности нормального распределения. В указанной работе приведена методика и инструменты оценки параметров таких функций, а также требования, предъявляемые к исходным данным, которые используются в процессе моделирования.

По данным, приведенным в столбце 3 табл. 4, была разработана модель (y), описывающая распределение соотношений (x) значений заработной платы работников совокупностей МСП, расположенных в каждом из субъектов страны, и величин прожиточного минимума по этим субъектам. Эта модель, приведенная ниже, представляет собой функцию плотности нормального распределения:

$$y(x) = \frac{25,92}{0,43 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x-1,93)^2}{2 \times 0,43 \times 0,43}}.$$
 (1)

 Таблица 4

 Характеристика заработной платы работников малых и средних предприятий

Субъект Российской Федерации	Среднемесячная заработная плата работников, руб.	Соотношение между заработной платой в МСП и прожиточным минимумом
1	2	3
Белгородская область	18573	2,52
Брянская область	15845	1,98
Владимирская область	15834	1,84
Воронежская область	14623	2,24
Ивановская область	11598	1,33
Калужская область	20161	2,42
Костромская область	12993	1,55
Курская область	15998	2,18
Липецкая область	14582	1,93
Московская область	24910	2,45
Орловская область	14863	1,87
Рязанская область	15640	2,04
Смоленская область	15381	1,65
Тамбовская область	14537	2,00
Тверская область	15827	1,82
Тульская область	18446	2,28
Ярославская область	15825	1,92
Москва	31407	2,26
Республика Карелия	17949	1,78
Республика Коми	21599	1,91
Архангельская область	19497	1,71
Вологодская область	17075	1,86
Калининградская область	16558	1,96
Ленинградская область	20669	2,87
Мурманская область	27518	2,32
Новгородская область	19228	2,46
Псковская область	13053	1,45
Санкт-Петербург	22777	2,62
Республика Адыгея (Адыгея)	14437	1,94
Республика Калмыкия	11696	1,49
Краснодарский край	17874	2,16
Астраханская область	13978	1,88
Волгоградская область	16267	1,99
Ростовская область	15535	1,83
Республика Дагестан	9400	1,05
Республика Дагестан Республика Ингушетия	7419	0,98
Кабардино-Балкарская Республика	11047	1,46
Карачаево-Черкесская Республика	10405	1,42

Окончание табл. 4

1	2	3
Республика Северная Осетия – Алания	10245	1,34
Чеченская Республика	13729	1,53
Ставропольский край	14956	2,15
Республика Башкортостан	15332	1,99
Республика Марий Эл	14879	1,95
Республика Мордовия	14044	1,94
Республика Татарстан	20040	2,69
Удмуртская Республика	15186	1,96
Чувашская Республика	15781	2,13
Пермский край	15671	1,80
Кировская область	14732	1,84
Нижегородская область	16186	2,00
Оренбургская область	14056	1,94
Пензенская область	14060	2,00
Самарская область	14930	1,74
Саратовская область	13506	1,83
Ульяновская область	13839	1,75
Курганская область	13245	1,64
Свердловская область	17748	1,99
Тюменская область	31593	3,54
Челябинская область	15428	1,80
Республика Алтай	12364	1,47
Республика Бурятия	15529	1,83
Республика Тыва	12767	1,46
Республика Хакасия	16391	1,93
Алтайский край	13090	1,61
Забайкальский край	15668	1,80
Красноярский край	17100	1,54
Иркутская область	16226	1,83
Кемеровская область	16789	2,09
Новосибирская область	16568	1,77
Омская область	16194	2,10
Томская область	17135	1,84
Республика Саха (Якутия)	28437	2,10
Камчатский край	37489	2,30
Приморский край	20102	1,85
Хабаровский край	18730	1,58
Амурская область	17845	1,78
Магаданская область	41200	2,66
Сахалинская область	30241	2,40
Еврейская АО	15335	1,44
Чукотский АО	51071	3,19
Республика Крым	11398	1,20
Севастополь	11157	1,17

Качество разработанной модели (1) проверялось по критериям Колмогорова—Смирнова, Пирсона и Шапиро—Вилка. Расчетное значение статистики по критерию Колмогорова—Смирнова составляет 0,07, это меньше табличной величины, которая при уровне значимости 0,05 составляет 0,152. Расчетное значение критерия Пирсона составляет 3,10, что меньше табличного значения критерия, равного 9,49. Статистика по критерию Шапиро—Вилка близка к единице (0,97) и превышает табличное значение, составляющее 0,93 при уровне значимости 0,01. В целом можно сделать вывод, что по всем указанным критериям разработанная модель (1) обладает высоким качеством.

Функция плотности нормального распределения позволяет определять среднее значение рассматриваемого соотношения (x). Так, исходя из формулы (1) среднее значение равно 1,93. Кроме того, исходя из полученной функции, был рассчитан интервал изменения этого соотношения, характерный для большинства (68 %) субъектов страны. Границы этого интервала определялись исходя из значения стандартного отклонения. При этом для расчета границ интервала к среднему значению показателя соответственно прибавлялось и вычиталось указанное отклонение. Интервал изменения соотношений значений заработной платы работников и прожиточного минимума по большинству субъектов страны, исходя из функции (1), составил от 1,50 до 2,36.

Исходя из минимального значения (1,50), соответствующего нижней границе интервала, были определены субъекты страны, в которых значения рассматриваемого соотношения (x) малы. В этих субъектах среднемесячная заработная плата работников малых и средних предприятий составляет меньше, чем полтора прожиточных минимума. К ним относятся республики Калмыкия, Алтай, Кабардино-Балкария, Тыва, Карачаево-Черкесия, Северная Осетия – Алания, Дагестан, Ингушетия и Крым, Псковская, Ивановская области, город Севастополь и Еврейская автономная область. Необходимо отметить, что среднемесячная заработная плата работников МСП, расположенных в Ингушетии, меньше прожиточного минимума, установленного в этой республике.

Наиболее высокие соотношения значений заработной платы работников и прожиточного минимума отмечаются в субъектах страны, в которых соответствующие соотношения больше величины верхней границы интервала (2,36). В соответствии с данными столбца 3 табл. 4 к этим субъектам страны относятся Республика Татарстан, Тюменская, Ленинградская, Магаданская, Белгородская, Новгородская, Московская, Калужская и Сахалинская области, г. Санкт-Петербург и Чукотский автономный округ.

K результатам исследования, содержащим научную новизну, относятся следующие:

– выявлены закономерности, характерные для сложившихся в 2015 г. значений номинальной заработной платы работников совокупностей малых и средних предприятий, относящихся к трем размерным категориям, специализированных на 14 видах экономической деятельности, расположенных в 82 субъектах страны. Доказано наличие существенной дифференциации в значениях заработной платы работников этих совокупностей предприятий;

- показано, что среднемесячная заработная плата работников совокупностей малых и средних предприятий существенно меньше, чем аналогичные показатели по полному кругу предприятий и организаций. Приведены соответствующие соотношения по всем отраслям и федеральным округам;
- показано наличие существенных различий в соотношениях значений заработной платы работников совокупностей малых и средних предприятий и прожиточного минимума по субъектам страны. Для оценки уровня этих различий была разработана функция плотности нормального распределения. С ее использованием были сформированы перечни субъектов страны, в которых сложились высокие и низкие величины соотношений заработной платы и прожиточного минимума.

Дальнейшее развитие малого и среднего предпринимательства в России выдвигает насущную потребность в решении задач повышения уровня заработной платы в этом секторе национальной экономики на основе увеличения количества высокопроизводительных рабочих мест за счет механизации и автоматизации производственных процессов, широкого внедрения инноваций. Необходимо особое внимание уделить проблеме выравнивания уровней заработной платы в предпринимательском секторе и национальной экономике.

Полученные результаты имеют определенное теоретическое значение, в частности, при проведении научных исследований, связанных с обоснованием предполагаемой заработной платы разных по численности работников и отраслям предприятий, формированием мероприятий по повышению эффективности деятельности предпринимательского сектора. Приведенная в статье функция плотности нормального распределения может использоваться при обосновании концепций, планов и программ развития малого и среднего предпринимательства в регионах и муниципальных образованиях.

Практическая значимость результатов исследований связана с возможностью их использования при мониторинге развития предпринимательства. Кроме того, полученные результаты могут применяться подразделениями органов регионального и муниципального управления при решении проблем государственного регулирования и поддержки деятельности предпринимательского сектора.

Литература

- 1. *Бурыкин А.Д., Воеводина Е.И.* Организация оплаты труда на малых предприятиях // Экономика и управление: проблемы, решения. 2016. № 10. Т. 1. С. 130–137.
- 2. *Пимпельсон В.Е.* Отраслевые сдвиги и межотраслевое неравенство // Журнал HЭA. 2016. № 3 (31). С. 186–197.
- 3. Декина М.П. Статистический анализ факторов дифференциации труда в Российской Федерации // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2016. № 1. С. 98–102.
- 4. *Еремеев М.А.* Анализ динамики заработной платы в России: проблемы, пути решения // Стратегии устойчивого развития современного общества: экономические, социальные, философские, политические, правовые, тенденции и закономерности // Мат-лы междунар. науч.-практ. конф. в 3 ч. Ч. 1. 2016. С. 126–137.

- Кабашова Е.В. Статистическое исследование межотраслевой дифференциации заработной платы // Теория и практика современной науки. 2016. № 28 (14). С. 145–148.
- 6. *Малкина М.Ю*. Исследование взаимосвязи уровня развития и степени неравенства доходов в регионах Российской Федерации // Экономика региона. 2014. № 2. С. 238–248.
- 7. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации: Федеральный закон № 209-ФЗ от 24.07.07 г.
- 8. *Пиньковецкая Ю.С.* Моделирование показателей деятельности малого и среднего предпринимательства в регионах с использованием функции плотности нормального распределения // Проблемы развития территории. 2015. № 6 (80). С. 93–107.
- 9. *Поклонова Е.В.*, *Захаренко П.В.* Номинальная заработная плата в РФ: динамика и дифференциация размера по основным признакам // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. 2016. № 28-1. С. 155–162.
- 10. Сергиенко А.М. Динамика и дифференциация доходов населения // Уровень жизни населения регионов России. 2016. № 1 (199). С. 194–205.
- 11. *Сковпень В.А.*, *Широкова Л.Н.*, *Мосина Л.Л.* Региональная минимальная заработная плата работающих в северных и восточных субъектах Российской Федерации // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2016. № 4. С. 122–129.
- 12. Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года: Распоряжение Правительства от 2 июня 2016 г. № 1083-р / Собрание законодательства Российской Федерации. 2016. № 24. Ст. 3549.
- 13. *Татаркин А.И.*, *Чистова Е.В.* Региональные тенденции в денежных доходах населения России в период экономического спада // Вестник РГНФ. 2016. № 2. С. 39–56.
- 14. *Уварова Е.Е.* Эволюция понятия заработной платы в экономической теории // Региональная экономика: теория и практика. 2010. № 4. С. 37–46.
- 15. *Федорова Л.Н*. Экономическая власть и распределение доходов // Труд и социальные отношения. 2016. № 4. С. 3–20.
- 16. Прожиточный минимум в 2015 году по регионам России. URL: http://bs-life.ru/makroekonomika/prozitochniy-minimum2015.html (дата обращения: 29.04.2017).
- 17. Российский статистический ежегодник. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135087342078 (дата обращения: 29.04.2017).
- 18. Сплошное наблюдение за деятельностью малого и среднего бизнеса за 2015 год / ФСГС. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/prom/splosh.html (дата обращения: 29.04.2017).

Bibliography

- 1. *Burykin A.D., Voevodina E.I.* Organizacija oplaty truda na malyh predprijatijah // Jekonomika i upravlenie: problemy, reshenija. 2016. № 10. T. 1. P. 130–137.
- 2. *Gimpel'son V.E.* Otraslevye sdvigi i mezhotraslevoe neravenstvo // Zhurnal NJeA. 2016. № 3 (31). P. 186–197.
- 3. *Dekina M.P.* Statisticheskij analiz faktorov differenciacii truda v Rossijskoj Federacii // Izvestija Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo jekonomicheskogo universiteta. 2016. № 1. P. 98–102.
- 4. *Eremeev M.A.* Analiz dinamiki zarabotnoj platy v Rossii: problemy, puti reshenija / Strategii ustojchivogo razvitija sovremennogo obshhestva: jekonomicheskie, social'nye, filosofskie, politicheskie, pravovye, tendencii i zakonomernosti // Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii v 3 ch. 2016. Ch. 1. P. 126–137.

- 5. *Kabashova E.V.* Statisticheskoe issledovanie mezhotraslevoj differenciacii zarabotnoj platy // Teorija i praktika sovremennoj nauki. 2016. № 28(14). P. 145–148.
- 6. *Malkina M.Ju*. Issledovanie vzaimosvjazi urovnja razvitija i stepeni neravenstva dohodov v regionah Rossijskoj Federacii // Jekonomika regiona. 2014. № 2. P. 238–248.
- 7. O razvitii malogo i srednego predprinimatel'stva v Rossijskoj Federacii: Federal'nyj zakon № 209-FZ ot 24.07.07 g.
- 8. *Pinkovetskaya I.S.* Modelirovanie pokazatelej dejatel'nosti malogo i srednego predprinimatel'stva v regionah s ispol'zovaniem funkcii plotnosti normal'nogo raspredelenija // Problemy razvitija territorii. 2015. № 6 (80). P. 93–107.
- 9. *Poklonova E.V., Zaharenko P.V.* Nominal'naja zarabotnaja plata v RF: dinamika i differenciacija razmera po osnovnym priznakam // Jekonomika i upravlenie v XXI veke: tendencii razvitija. 2016. № 28-1. P. 155–162.
- 10. *Sergienko A.M.* Dinamika i differenciacija dohodov naselenija // Uroven' zhizni naselenija regionov Rossii. 2016. № 1(199). P. 194–205.
- 11. *Skovpen' V.A.*, *Shirokova L.N.*, *Mosina L.L.* Regional'naja minimal'naja zarabotnaja plata rabotajushhih v severnyh i vostochnyh sub#ektah Rossijskoj Federacii // Sever i rynok: formirovanie jekonomicheskogo porjadka. 2016. № 4. P. 122–129.
- 12. Strategija razvitija malogo i srednego predprinimatel'stva v Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda: Rasporjazhenie Pravitel'stva ot 2 ijunja 2016 g. № 1083-r / Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii. 2016. № 24. St. 3549.
- 13. *Tatarkin A.I.*, *Chistova E.V.* Regional'nye tendencii v denezhnyh dohodah naselenija Rossii v period jekonomicheskogo spada // Vestnik RGNF. 2016. № 2. P. 39–56.
- 14. *Uvarova E.E.* Jevoljucija ponjatija zarabotnoj platy v jekonomicheskoj teorii // Regional'naja jekonomika: teorija i praktika. 2010. № 4. P. 37–46.
- 15. Fedorova L.N. Jekonomicheskaja vlast' i raspredelenie dohodov // Trud i social'nye otnoshenija. 2016. № 4. P. 3–20.
- 16. Prozhitochnyj minimum v 2015 godu po regionam Rossii. URL: http://bs-life.ru/makroekonomika/prozitochniy-minimum2015.html (data obrashhenija: 29.04.2017).
- 17. Rossijskij statisticheskij ezhegodnik. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135087342078 (data obrashhenija: 29.04.2017).
- 18. Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki. Sploshnoe nabljudenie za dejatel'nost'ju malogo i srednego biznesa za 2015 god. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/prom/splosh.html (data obrashhenija: 29.04.2017).

УДК 338.439

АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЕМ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Т.Г. Храмцова

Новосибирский государственный педагогический университет E-mail: tanyhram@mail.ru

О.О. Храмцова

Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» E-mail: hramoo@mail.ru

В статье выполнен анализ потребления населением России основных продуктов питания с точки зрения обеспечения экономической и физической доступности продовольствия, выявлены тенденции изменения объема и структуры потребления, дана оценка степени достижения рациональных норм. Проведена оценка потребления основных продуктов питания населением Сибирского федерального округа, проанализирована региональная колеблемость показателей потребления. Это позволило выявить отдельные проблемы в сфере обеспечения доступности продовольствия для населения.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, экономическая доступность продовольствия, региональная дифференциация, потребление продуктов питания, рациональные нормы потребления.

ANALYSIS OF FOOD CONSUMPTION IN THE CONTEXT OF FOOD SECURITY

T.G. Khramtsova

Novosibirsk State Pedagogical University E-mail: tanyhram@mail.ru

O.O. Khramtsova

Novosibirsk State University of Economics and Management E-mail: hramoo@mail.ru

The article presents an analysis of basic foodstuffs consumption by the population of Russia for the purpose of economic and physical availability of food. The article reveals the main tendencies to the change of consumption volume and structure, estimates the degree of achievement of efficient consumption standards. The article evaluates the basic foodstuffs consumption by the population of Siberian Federal District and analyses the regional variability of consumption indices. It enables to reveal the certain problems relating to provision of food availability for the population.

Keywords: food security, economic availability of food, regional differentiation, food consumption, efficient consumption standards.

В любых экономических условиях актуальным является обеспечение населения продуктами питания в объеме и ассортименте, позволяющими поддерживать его здоровье. Рациональная структура потребления ориентирована на обеспечение активного образа жизни, всестороннее развитие

[©] Храмцова Т.Г., Храмцова О.О., 2017

личности, увеличение продолжительности жизни, повышение работоспособности человека. Все эти аспекты напрямую связаны с энергетическим и химическим составом пищи, ее питательной ценностью. Полноценное питание выступает важным фактором повышения качества жизни населения, а значит достижения не только продовольственной, но и национальной безопасности.

В России решению проблемы обеспечения населения продовольствием традиционно уделяется большое внимание со стороны органов государственной власти. Достаточно вспомнить Продовольственную программу 1982 г., Доктрину продовольственной безопасности 2010 г. Если Продовольственная программа была ориентирована на всестороннее развитие АПК (укрепление материально-технической базы сельскохозяйственных предприятий, наращивание объемов производства сельскохозяйственной продукции, обеспечение сельскохозяйственного производства кадрами специалистов, улучшение бытовых условий, культурных условий жизни в сельской местности), то Доктрина имела в большей степени методологическое значение. Подход к оценке продовольственной безопасности в ней существенно шире вопросов развития АПК. Значительное внимание в ней уделено методике количественной оценки продовольственной безопасности [1].

Одним из показателей продовольственной безопасности, предусмотренных Доктриной, является доля потребительских расходов на пищевые продукты в общем объеме потребительских расходов домашних хозяйств, в том числе по группам населения. Анализ этого показателя за длительный ретроспективный период позволяет говорить о том, что он характеризуется заметной нестабильностью (табл. 1) [8].

Таблица 1 Структура потребительских расходов домашних хозяйств РСФСР и РФ в 1980–2015 гг.

Вид расходов	1980 г.	1985 г.	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2010 г.	2015 г.
Продукты питания	36,1	35,0	31,5	49,0	47,6	29,6	32,0
Питание вне дома	6,4	5,8	4,6	3,0	1,8	3,3	3,3
Алкогольные и табачные изделия	6,3	5,6	5,9	3,5	3,7	2,4	3,0
Непродовольственные товары	36,9	39,2	44,9	30,8	33,1	30,7	27,8
Услуги	14,3	14,4	13,1	13,7	13,8	34,0	33,9
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

В советское время удельный вес покупок продуктов питания в потребительских расходах составлял от 36,1 % в 1980 г. до 31,5 % в 1990 г. В потребительских расходах весомое значение имели расходы на питание вне дома (от 4,6 до 6,4 % всех потребительских расходов): вклад общественного питания в удовлетворение потребности в пище был достаточно ощутимым. В течение последних 10 дореформенных лет прослеживалась тенденция сокращения удельного веса расходов на питание. Вступление страны в состояние хаоса 1990-х гг. и падение уровня жизни населения проявились в

существенном повышении доли расходов на продукты питания. Пик повышения пройден в конце 1990-х, когда население тратило на питание более половины всех расходов. С 2000 г. наметилась устойчивая тенденция снижения доли расходов на продукты питания в потребительских расходах. В 2010 г. она упала до 29,6 % или 32,9 %, включая питание вне дома. Однако обострение экономической ситуации в 2014 г. внесло свои коррективы и в показатель доли расходов на продовольствие, которая вновь повысилась до 32 % или 35,3 %, включая питание вне дома.

Для показателя характерна существенная вариация по группам населения в зависимости от уровня среднедушевых располагаемых ресурсов. В 2015 г. в первой децильной группе с наименьшими доходами 46 % всех потребительских расходов приходилось на продукты питания, тогда как в десятой децильной группе – только 20,4 %. При этом энергетическая ценность сложившихся рационов питания указывает на неблагоприятную ситуацию с удовлетворением потребности в килокалориях для населения с низким уровнем доходов. В первых децильных группах энергетическая ценность питания составляла лишь 66–76 % от рациональной нормы. Ухудшение экономической ситуации в стране наиболее остро отразилось на ухудшении структуры потребления малообеспеченных слоев населения.

Сопоставление потребления отдельных продуктов питания за длительный промежуток времени (1990–2015 гг.) не позволяет дать однозначную оценку о произошедших качественных изменениях в питании населения. Нельзя не отметить положительные изменения в динамике потребления ряда продуктов. Потребление растительного масла выросло с 10,2 до 13,6 кг в год на человека. Потребление мяса, катастрофически сократившееся с 75 кг в 1990 г. до 45 кг в 2000 г., систематически возрастало и достигло 73 кг в 2015 г. Население стало потреблять значительно больше овощей: по сравнению с 1990 г. почти на 25 %. Положительно можно оценить снижение потребления сахара с 47 кг в 1990 г. до 39 кг в 2015 г. С другой стороны, негативную оценку имеет увеличение потребления картофеля со 106 до 112 кг на человека за год, снижение душевого потребления молока с 386 до 239 кг (табл. 2) [8].

Таблица 2 Потребление основных продуктов питания на душу населения РФ в 1990–2015 гг.

Наименование продукта	1990 г.	2000 г.	2015 г.	Темп роста за 1990– 2015 гг., %	Степень достижения рациональной нормы в 2015 г., %
Картофель, кг	106	118	112	105,7	124
Растительное масло, кг	10,2	10,0	13,6	133,3	113
Молоко и молочные продукты, кг	386	216	239	61,9	74
Мясо и мясопродукты, кг	75	45	73	97,3	100
Овощи и бахчевые культуры, кг	89	86	111	124,7	79
Сахар, кг	47	35	39	83,0	163
Хлебные продукты, кг	119	118	118	99,2	123
Яйцо и яйцепродукты, шт.	297	229	269	90,6	112

Сложившиеся тенденции, однако, не позволяют судить об изменении структуры потребления с точки зрения удовлетворения физиологических потребностей.

Степень удовлетворения потребностей населения в основных продуктах питания оценивается путем сопоставления фактического потребления и рациональных норм потребления. В России рациональные нормы потребления пищевых продуктов периодически пересматриваются и утверждаются Министерством здравоохранения. Так, приказом Минздрава от 19.08.2016 г. № 614 утверждены «Рациональные нормы потребления пищевых продуктов, отвечающие современным требованиям здорового питания» [3]. При их обосновании учитывались: химический состав, энергетическая ценность продуктов, необходимые для обеспечения среднедушевой потребности в пищевых веществах и энергии. По сравнению с предыдущей редакцией рациональных норм потребления, утвержденных приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 02.08.2010 г. № 593 [4], исчезли интервальные значения показателей (табл. 3).

 Таблица 3

 Рациональные нормы потребления пищевых продуктов в РФ, кг/год/чел.

Наименование продукта питания	2010 г.	2016 г.
Картофель	95–100	90
Растительное масло	10–12	12
Молоко и молочные продукты	320–340	325
Мясо и мясопродукты	70–75	73
Овощи и продовольственные бахчевые культуры	120–140	140
Caxap	24–28	24
Фрукты и ягоды	90–100	100
Хлебные продукты	95–105	96
Яйцо и яйцепродукты, шт.	260	260
Рыба и рыбопродукты	18–22	22

Корректировка норм потребления направлена на совершенствование структуры питания, так как они могут быть использованы для формирования семейного рациона. Нормативные значения потребления растительного масла, овощей, фруктов, рыбы установлены на уровне верхних значений норм потребления 2010 г. На уровне нижних значений – нормы потребления сахара, хлебных продуктов. Нормы потребления мяса, молока остались практически на среднем уровне нормы 2010 г. Единственный продукт, рациональная норма потребления которого существенно изменилась, – это картофель: норма его потребления установлена на уровне 90 кг и снизилась по сравнению с нормой, утвержденной в 2010 г., более чем на 5 %.

Данные табл. 2 свидетельствуют о существенном недопотреблении населением России в 2015 г. молока и молочных продуктов (на 26 %), овощей и бахчевых культур (на 21 %). Выше рациональных норм потребление картофеля (на 24 %), сахара (на 63 %), хлебных продуктов (на 23 %). Население

недополучало необходимое количество наиболее ценных в питательном отношении продуктов, что компенсировалось потреблением менее ценных продуктов. Оптимистично выглядит потребление мяса и мясопродуктов, которое достигло нормы; яиц и яйцепродуктов, растительного масла, потребление которых превысило норму на 12–13 %.

В исследовании обеспечения населения продуктами питания достаточно актуальным представляется региональный аспект в силу существенных экономических, географических, климатических, национальных различий, местных традиций. Рациональные нормы потребления основных продуктов питания, разработанные Минздравом РФ, не дифференцированы по территории [3, 4]. Это накладывает некоторую условность в сравнении степени удовлетворения потребностей населения в продуктах питания в территориальном аспекте.

В 2015 г. потребление населения Сибирского федерального округа характеризовалось недостающим до рациональной нормы количеством овощей на 27 %, молока и молокопродуктов на 22 %, мяса и мясопродуктов на 3 %, масла растительного на 1 %. Довольно значительное превышение рациональной нормы потребления сложилось по картофелю (на 47 %), сахару (на 42 %), хлебным продуктам (на 28 %). В сравнении с общероссийскими показателями можно констатировать менее физиологичную структуру потребления населения Сибири (табл. 4).

 $\it Taблица~4$ Потребление основных продуктов питания на душу населения СФО в 1990—2015 гг.

Наименование продукта	1990 г.	2000 г.	2015 г.	Темп роста за 1990– 2015 гг., %	Степень достижения рациональной нормы в 2015 г., %
Картофель, кг	117	146	132	112,8	147
Растительное масло, кг	9,9	8,7	11,9	120,2	99
Молоко и молочные продукты, кг	399	229	255	63,9	78
Мясо и мясопродукты, кг	74	44	71	95,9	97
Овощи и бахчевые культуры, кг	81	80	102	125,9	73
Сахар, кг	47	30	34	72,3	142
Хлебные продукты, кг	123	126	123	100,0	128
Яйцо и яйцепродукты, шт.	291	222	263	90,3	101

Сглаживание региональных различий в уровне потребления продуктов питания следует рассматривать как один из факторов социальной стабильности в регионе. Рассматривая потребление основных продуктов питания в СФО в разрезе отдельных субъектов, следует отметить заметную внутрирегиональную вариацию показателя душевого потребления отдельных продуктов.

В 2015 г. потребление яиц в отдельных субъектах отклонялось от среднего значения по федеральному округу в среднем на 28 %, овощей – на 26 %, картофеля – на 20 %. Менее существенными были региональные различия в потреблении хлебных продуктов, мяса и мясопродуктов, масла растительного, сахара (табл. 5).

10,7

28,4

Хлебные продукты

Яйцо и яйцепродукты

	в 1990–2015 гі					
11	Коэффициент вариации, %					
Наименование продукта	1990 г.	2000 г.	2015 г.			
Картофель	25,7	28,8	19,7			
Растительное масло	8,9	19,7	13,6			
Молоко и молочные продукты	10,4	20,7	15,7			
Мясо и мясопродукты	13,3	14,0	12,8			
Овощи и бахчевые культуры	20,2	37,1	25,5			
Caxap	8,4	22,2	13,9			

Таблица 5 Региональная колеблемость душевого потребления продуктов питания в СФО в 1990–2015 гг.

В 2015 г. по сравнению с дореформенным периодом по пяти из восьми продуктов питания территориальная колеблемость душевого потребления усилилась. К ним относятся яйца, овощи, молоко, сахар, растительное масло. Только по трем продуктам произошло выравнивание потребления в разрезе субъектов СФО, более равномерным стало потребление картофеля, мяса, хлебных продуктов.

10,8

17,0

11,9

35,0

Наиболее проблемная ситуация сложилась с потреблением молока и молочных продуктов. Применив современную рациональную норму потребления молочных продуктов к данным за 1990 г., можно увидеть, что в советское время потребность населения Сибири в молоке была удовлетворена выше, чем на 100 %. Единственным регионом недостаточного потребления населением молока была Республика Тыва, степень достижения нормы составляла 92 %. За последние 25 лет потребление молока на душу населения сократилось во всех субъектх СФО без исключения. В среднем по округу спад потребления составил 36 %. Наиболее интенсивное сокращение (на 40 % и более) наблюдалось в Республике Тыва, Иркутской и Кемеровской областях. В 2015 г. физиологическая потребность населения этих регионов в молочных продуктах удовлетворялась лишь на 55-65 %. Очевидно, что экономическая и физическая доступность этого продукта питания ограничена как снижением производства молока в результате сокращения численности молочного стада, так и высоким уровнем цен на молочные товары (табл. 6).

Существенно ниже рациональной нормы потребление населением Сибири овощей. В 2015 г. ни в одном из регионов норма потребления не достигнута. Наиболее значимо отставание в республиках Тыва и Бурятия (на 70 и 48 % соответственно), Кемеровской и Иркутской областях (на 40 %). Такое отставание от среднего по округу душевого потребления сохранилось с советского времени. Хотя в ряде областей потребление возрастало достаточно интенсивными темпами: с 2000 по 2015 г. рост душевого потребления овощей составил 190 и 182 % в республиках Алтай и Тыва соответственно, 159 % в Забайкальском крае, 146 % в Кемеровской области, 133 % в Красноярском крае и Омской областях; в целом по федеральному округу 128 %. Однако даже такой рост потребления не позволил достичь рациональной

Таблица 6 Потребление молока и молочных продуктов, овощей и бахчевых культур на душу населения в субъектах СФО в 1990 и 2015 гг.

	Мол	око и мо	лочные	продукты	Овощи и бахчевые продукты			продукты
Регион	Потребление, кг		Темп Достижени нормы		Потребление, кг		Темп роста,	Достижение нормы
	1990 г.	2015 г.	%	в 2015 г., %	1990 г.	990 г. 2015 г.		в 2015 г., %
Республика Алтай	359	286	80	88	67	91	136	65
Республика Бурятия	341	245	72	75	68	73	107	52
Республика Тыва	298	180	60	55	48	40	83	29
Республика Хакасия	403	256	64	79	101	117	116	84
Алтайский край	413	330	80	102	99	101	102	72
Забайкальский край	395	251	64	77	60	92	153	66
Красноярский край	405	248	61	76	79	108	137	77
Иркутская область	354	197	56	61	67	85	127	61
Кемеровская область	396	212	54	65	82	82	100	59
Новосибирская область	421	282	67	87	86	131	152	94
Омская область	435	280	64	86	96	132	138	94
Томская область	441	259	59	80	82	96	117	69
СФО	399	255	64	78	81	102	126	73

нормы. Возникают предположения двоякого рода: во-первых, достаточно ли обоснована такая норма потребления для сибирских регионов, учитывая их климатические особенности; во-вторых, насколько высока культура продовольственного потребления, когда, очевидно, овощи заменены традиционным картофелем.

Относительно благополучно в СФО удовлетворялась потребность населения в мясных продуктах. Резкое сокращение потребления мяса в 1990-х гг. сменилось его ростом, позволившим в четырех субъектах достичь и превысить рациональную норму потребления: в Республике Алтай на 32 %, Красноярском крае на 5 %, в Омской области на 7 %. Увеличение производства мяса, в том числе мяса птицы, позволило обеспечить относительную физическую доступность этого продукта (табл. 7). Отстающие по степени достижения нормы потребления мяса регионы в 2015 г.— республики Тыва, Хакасия, Иркутская, Новосибирская и Томская области с коэффициентом достижения нормы около 90 %.

Как отмечено ранее, самая высокая неравномерность свойственна потреблению яиц. Казалось бы, что по этому продукту должна быть обеспечена физическая и экономическая доступность благодаря развитию птицеводства. Однако в 2015 г. в ряде регионов потребление яиц значительно

Таблица 7
Потребление мяса и мясопродуктов, яиц на душу населения в субъектах СФО
в 1990 и 2015 гг.

		Мясо и г	мясопро	дукты		Яйца и	яйцепро	дукты
Регион	Потребление, кг		Темп роста,	Достижение нормы		Потребление, шт.		Достижение нормы
	1990 г.	2015 г.	%	в 2015 г., %	1990 г.	2015 г.	%	в 2015 г., %
Республика Алтай	99	96	97	132	167	176	105	68
Республика Бурятия	74	67	91	92	284	207	73	80
Республика Тыва	57	58	102	79	221	91	41	35
Республика Хакасия	67	65	97	89	316	252	80	97
Алтайский край	72	69	96	95	308	338	110	130
Забайкальский край	66	71	108	97	292	155	53	60
Красноярский край	73	77	105	105	292	243	83	93
Иркутская об- ласть	68	68	100	93	322	230	71	88
Кемеровская область	79	73	92	100	273	274	100	105
Новосибирская область	81	66	81	90	296	309	104	119
Омская область	80	78	98	107	317	295	93	113
Томская область	76	66	87	90	214	244	114	94
СФО	74	71	96	97	291	263	90	101

ниже нормы. В их числе Республика Тыва (фактическое потребление – 35 % от нормы), Республика Алтай (68 %), Забайкальский край (60 %), Республика Бурятия (80 %), Иркутская область (88 %). По сравнению с 1990 г. душевое потребление яиц сократилось в Тыве на 59 %, Забайкальском крае на 47 %, Иркутской области на 29 %, в Бурятии на 27 %.

Анализ территориальных различий в потреблении основных продуктов питания позволил выявить наиболее проблемные регионы с точки зрения обеспечения экономической и физической доступности продуктов питания. Чаще всего в разряд аутсайдеров попадали республики Тыва, Бурятия, Забайкальский край, Кемеровская, Иркутская области. Неблагополучная ситуация в потреблении продуктов питания отражается на снижении конкурентоспособности регионов, может служить сигналом усиления социальной напряженности.

Литература

- 1. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации: указ Президента РФ от 30.01.2010 № 120 // Доступ из СПС «Консультант плюс».
- 2. *Крылатых Э.Н.*, *Мазлоев В.З.* Национальная экономика: обеспечение продовольственной безопасности в условиях интеграции и глобализации: монография. М.: ИНФРА-М, 2014. 240 с.

- 3. Рациональные нормы потребления пищевых продуктов, отвечающие современным требованиям здорового питания: приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 августа 2016 г. № 614 // Доступ из СПС «Консультант плюс».
- 4. Рекомендации по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания: приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 2 августа 2010 г. № 593н // Доступ из СПС «Консультант плюс».
- 5. *Храмцова Т.Г.* Проблемы оценки доступности продовольствия для населения России // Вестник Сибирского университета потребительской кооперации. 2016. № 1 (16). С. 72–78.
- 6. *Шагайда Н.И.*, *Узун В.Я.* Продовольственная безопасность: проблемы оценки // Вопросы экономики. 2015. № 5. С. 63–78.
- 7. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Новосибирской области. [Электронный ресурс]. URL: http://novosibstat.gks.ru/ (дата обращения: 15.06.2017).
- 8. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/ (дата обращения: 15.06.2017).

Bibliography

- 1. Doktrina prodovol'stvennoj bezopasnosti Rossijskoj Federacii: ukaz Prezidenta RF ot 30.01.2010 № 120 // Dostup iz SPS «Konsul'tant pljus».
- 2. *Krylatyh Je.N., Mazloev V.Z.* Nacional'naja jekonomika: obespechenie prodovol'stvennoj bezopasnosti v uslovijah integracii i globalizacii: monografija. M.: INFRA-M, 2014. 240 p.
- 3. Racional'nye normy potreblenija pishhevyh produktov, otvechajushhie sovremennym trebovanijam zdorovogo pitanija: prikaz Ministerstva zdravoohranenija Rossijskoj Federacii ot 19 avgusta 2016 g. № 614 // Dostup iz SPS «Konsul'tant pljus».
- 4. Rekomendacii po racional'nym normam potreblenija pishhevyh produktov, otvechajushhim sovremennym trebovanijam zdorovogo pitanija: prikaz Ministerstva zdravoohranenija i social'nogo razvitija Rossijskoj Federacii ot 2 avgusta 2010 g. № 593n // Dostup iz SPS «Konsul'tant pljus».
- 5. *Hramcova T.G.* Problemy ocenki dostupnosti prodovol'stvija dlja naselenija Rossii // Vestnik Sibirskogo universiteta potrebitel'skoj kooperacii. 2016. № 1 (16). P. 72–78.
- 6. *Shagajda N.I., Uzun V.Ja.* Prodovol'stvennaja bezopasnost': problemy ocenki // Voprosy jekonomiki. 2015. № 5. P. 63–78.
- 7. Territorial'nyj organ Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Novosbirskoj oblasti. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://novosibstat.gks.ru/ (data obrashhenija: 15.06.2017).
- 8. Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.gks.ru/ (data obrashhenija: 15.06.2017).

УДК 65.01.005

ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ФАЗА РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РОССИЙСКИХ ИНТЕГРИРОВАННЫХ КОМПАНИЙ

Н.В. Городнова, Д.С. Воронов, А.А. Емельянов

Технический университет УГМК E-mail: n.v.gorodnova@urfu.ru, d.voronov@tu-ugmk.com, a.emelyanov@ugmk.com

Сегодня одним из основных факторов эффективного функционирования экономических субъектов, интегрированных в том числе с государством, являются инновационные идеи и информация, которые формируются в сфере социально-информационного взаимодействия. Субъектами взаимоотношений в области информационных технологий выступают как юридические, так и физические лица, а также государственные органы власти и государственно-частные партнерства. Статья посвящена формированию условий повышения конкурентоспособности российских интегрированных компаний путем перехода последних на информационно-технологическую фазу развития.

Ключевые слова: информация, эффективность, управление, государственночастное партнерство.

INFORMATIONAL AND TECHNOLOGICAL PHASE OF THE DEVELOPMENT OF ECONOMY AS A FACTOR OF COMPETITIVE GROWTH OF RUSSIAN INTEGRATED COMPANIES

N.V. Gorodnova, D.S. Voronov, A.A. Emelyanov

UMMC Technical University E-mail: n.v.gorodnova@urfu.ru, d.voronov@tu-ugmk.com, a.emelyanov@ugmk.com

Today one of the main factors of effective functioning of economic agents, including those integrated with the state, proves to be innovative ideas and information, which are formed in the field of social and informational interaction. The parties of the interrelations in the field of information technologies are both legal and physical entities, as well as state authorities and public and private partnerships. The article is devoted to formation of the conditions of competitive growth of Russian integrated companies via transition of the latter to informational and technological phase of development.

Keywords: information, efficiency, management, public and private partnership.

Накопленный опыт структурных изменений в экономике западных стран показывает, что эффективность деятельности интегрированных компаний и корпораций тесно связана с широким применением ІТ-технологий. Кроме того, исследования показывают, что одной из наиболее эффективных «точек роста» реализации приоритетных инвестиционных проектов является создание технологической платформы и информационных баз данных социальных инфраструктурных проектов. К настоящему моменту

[©] Городнова Н.В., Воронов Д.С., Емельянов А.А., 2017

мировым экономическим сообществом сформировано единое информационное технологическое пространство, в системах управления крупных корпоративных структур широко применяются новейшие достижения информационных технологий и экономической кибернетики.

Под информацией мы будем понимать сведения о деятельности государственно-частного партнерства, о реализуемых им приоритетных инвестиционных проектах и программах, процессах реализации данных проектов, а также внешних и внутренних факторах и связях компаний, входящих в государственно-частное партнерство, их взаимодействии, доступные для практического использования с целью повышения эффективности функционирования и управления государственно-частными партнерствами.

Вопросам формирования технологического уклада и технологической платформы посвящены труды таких известных российских ученых, как Л.Д. Гительман, Д.Г. Сандлер, М.В. Кожевников, В.С. Третьяков. Проблемы создания новых технологий в образовательной деятельности в университетской среде отражены в работах А.В. Волкова, Н.А. Верзуна, М.О. Колбанева, Т.М. Татарниковой, С.Ю. Степанова.

Процессы перехода на новый четвертый технологический уклад, а также технологической модернизации и революции отражены в публикациях Е.О. Адамова, В.И. Рачкова, О.Л. Королева, Ю.Г. Клименко, Л.М. Огородовой, Ж.А. Спицко.

Развитию информационных технологий в общественной и производственной деятельности крупных компаний посвящены научные исследования М.С. Помеловой, И.Е. Вострокнутова, А.А. Полякова, А.И. Татаркина.

На текущий момент времени состояние развития сферы информационных технологий, в частности, корпоративного сектора западных стран можно охарактеризовать следующим:

- наличие большого количества различных баз данных [5];
- создание технологий сбора, анализа, обработки и передачи информации, т.е. применение экономической кибернетики в целях повышения эффективности использования всех видов ресурсов государственно-частного партнерства: производственных, материальных, финансовых, трудовых и информационных [2];
- развитие сетевой компьютеризации и сетевых распределенных самообучающихся крупных корпоративных структур [10];
- формирование и развитие систем прогнозирования и изменения системы управления предприятиями, интегрированных в различные объединения (к примеру, государственно-частные партнерства [6]);
- эффективное управление ресурсами на основе организации передачи потоков внутренней и внешней информации, осуществляемое в имеющихся у центрального органа управления ГЧП локальных компьютерных сетей, обеспечивая таким образом высокий уровень интерактивной доступности информации и соединение наиболее рациональным и экономичным образом тех, кто обладает информацией, с теми, кто занимается ее поиском.

Методический подход к оценке уровня интеграционных процессов может быть представлен в виде следующего алгоритма [6].

Этап первый. В работе вводится комплексный показатель интеграции LIP (Level of integration process), индикатор, включающий 10 групп, объединяющих 167 критериев, характеризующих процесс интеграции государства и частного бизнеса, а также эффективность управления государственночастным партнерством.

Индикатор *LIP* является безразмерной величиной, которая показывает уровень интеграционных процессов, имеющих место в экономике той или иной страны, а также специфику и сложность этих процессов. Данный показатель может быть представлен в виде выражения:

$$LIP_{j} = \sum_{i=1}^{n} K^{i},$$

где LIP_j – индикатор интеграции государства и частного бизнеса для экономики j-й страны; K^i – степень проявления критериев комплексного показателя интеграции (индикатора) LIP_j для каждой страны, которая определяется методом экспертных оценок по шкале от 1 до 10 баллов; n=167 – количество критериев K^i комплексного показателя интеграции LIP_j .

Этап второй. Определение степени проявления критерия K^i методом экспертных оценок. Величина комплексного показателя интеграции LIP_j , определяющая уровень интеграции государства и частного бизнеса в стране, имеет следующие ограничения:

$$0 \le LIP_j \le 1670,$$

$$LIP_j \to LIP_j^{\text{cr}} = 1336,$$
(2)

где 0 — минимальное значение комплексного показателя интеграции LIP_j ; 1670 — максимальное значение комплексного показателя интеграции LIP_j ; $LIP_j^{\rm cr}=167\cdot 8=1336$ — критическое (эталонное) значение, к которому стремится комплексный показатель интеграции LIP_j , поскольку проявление критерия, равное 8 баллам, является характерной чертой экономики страны. Разность между критическим значением $LIP_j^{\rm cr}$ и фактическим индикатором интеграции в каждой стране LIP_j указывает на наличие определенного потенциала интеграционных процессов, поэтому должно выполняться следующее условие: $LIP_j \rightarrow LIP_j^{\rm cr}$.

Определим диапазоны («коридоры») значений индикатора LIP_j , по которым определим уровень или фазу процессов интеграции страны. Они определялись следующим образом:

Так называемые «коридоры» значений индикатора интеграции LIP_j для экономики страны приведены в табл. 1.

Таблица 1 Полученные «коридоры» значений показателя LIP_i

№ п/п	«Коридоры» значений показателя LIP_j	Характеристика интеграционных процес- сов в стране	Фаза
1	0÷250	Процессы интеграции не наблюдаются	_
2	251÷417	Предполагается начало процессов интеграции	_
3	418÷584	Процессы интеграции выражены слабо	1 – «начальная»
4	585÷669	Умеренное проявление процессов интеграции	2 – «качественная»
5	670÷754	Реализация проектов ГЧП является характерной чертой страны	3 – «интеграционная»
6	≥ 755	ГЧП являются основой экономики	4 – «информационно- технологическая»

На основе экспертных оценок определяем значения индикатора LIP для различных стран:

США: LIP = 938; Германия: LIP = 888; Франция: LIP = 918; Италия: LIP = 912; Великобритания: LIP = 794; Австрия: LIP = 785; Швеция: LIP = 783; Швейцария: LIP = 789; Бельгия: LIP = 794; Финляндия: LIP = 789; Голландия: LIP = 790; Польша: LIP = 798; Япония: LIP = 939; Южная Корея: LIP = 926; Ирак: LIP = 312; Россия: LIP = 585.

В табл. 2 представлено распределение стран по «коридорам» в зависимости от полученной величины индикатора интеграции *LIP*, отражающее ту или иную фазу процессов интеграции. Расчет указанного индикатора позволяет сделать вывод: основой экономики исследуемых стран являются интеграционные образования, в частности, государственно-частные партнерства, реализующие государственные приоритетные проекты и программы. В России завершена «начальная» фаза формирования ГЧП, наметился переход на «качественную» фазу процесса интеграции, на которой в рамках ГЧП реализуются социально значимые инфраструктурные и спортивные государственные проекты.

Таблица 2 Распределение стран по «коридорам»

№ п/п	Диапазон значений	Характеристика состояния интеграционных процессов	Фаза
1	0÷250	_	_
2	251÷417	Ирак	_
3	418÷584	-	1
4	585÷669	Россия (<i>LIP</i> = 585)	2
5	670÷754	-	3
6	≥ 755	США, Германия, Франция, Италия, Великобритания, Австрия, Швеция, Швейцария, Бельгия, Голландия, Польша, Япония, Южная Корея	4

Этап третий. В целях оценки протекания процессов интеграции (фаз интеграции) во времени в работе вводится временной показатель θ , характеризующий длительность фазы интеграционного процесса. Временной показатель θ зависит от средней продолжительности периода формирования государственно-частного партнерства (консорциума, кластера [8]) в определенных финансово-экономических условиях и характеризуется следующим рядом факторов: мотивы и перспективы интеграции частных компаний, государства и университетов; стимулы и катализаторы интеграционных процессов в экономике страны [3]; масштаб созданных и функционирующих интеграционных образований; внешние и внутренние факторы, влияющие на процессы управления и принятия инновационных решений; сложность иерархической структуры интегрированных структур; производственный и финансовый потенциал интеграционного образования; количество частных компаний, не включенных в структуру и стремящихся к интеграции.

По оценкам отечественных экспертов для России процесс формирования государственно-частных партнерств и начала их деятельности занимает в среднем около двух лет. Временной показатель θ характеризует период достижения максимального значения комплексного показателя интеграции *LIP* внутри «коридора». Он не может превышать временной промежуток, характерный времени динамичного развития среды и взаимосвязей, внешних по отношению к государственно-частному партнерству. В пределах этого времени внешние факторы оказывают максимальное влияние на деятельность промышленных предприятий и финансово-кредитных учреждений, тем самым воздействуя на процессы интеграции.

Нами вводится предположение, что изменение внешних воздействий в пределах одной фазы интеграции происходит достаточно ровно, без кризисных ситуаций, поэтому их воздействия могут быть спрогнозированы с достаточной степенью вероятности. Основываясь на проведенном исследовании изменения внешних факторов, можно формализовать данное условие применительно к процессам интеграции в России следующим образом:

$$\tau_1 < \theta < D_{\nu}, \tag{3}$$

где θ — продолжительность временной фазы интеграции, лет; τ_1 — средняя продолжительность периода формирования государственно-частного партнерства, лет; $D_{_{V}}$ — характерный промежуток времени сохранения тенденций и трендов изменения внешних факторов, лет.

В современных условиях нестабильности российской экономики скорость изменения внешнего окружения стремительно возрастает, промежуток времени D_{ν} резко сокращается. Если время сохранения стабильности внешних факторов D_{ν} составляет менее трех лет, то получаем следующее условие, ограничивающее минимальную продолжительность одной фазы процессов интеграции:

$$2$$
 года $< \theta_{\min} < 3$ года, (4)

где θ_{min} – минимальная продолжительность временной фазы интеграции, лет.

Этап четвертый. Прогнозирование процесса интеграционного развития. На основании полученных исходных данных получаем кривые аппроксимирующих функций (линии тренда) по следующему перечню групп критериев комплексного показателя интеграции LIP, представленного в табл. 3.

Таблица ${\it 3}$ Группы критериев, по которым построены линии тренда

Номер группы	Наименование группы критериев	Количество критериев
1	Процессы интеграции в экономике страны	10
2	Направления развития объединений и интеграционных образований	15
3	Этапы процесса интеграции	4
4	Формы объединений государства и частного бизнеса	13
5	Общее планирование деятельности государственно-частных партнерств (ГЧП)	16
6	Общие закономерности формирования	23
7	Специфические особенности ГЧП	39 – исключены
8	Государственная поддержка и льготы для участников ГЧП	12
9	Отраслевая структура экономики	30 – исключены
10	Уровень развития IT-технологий	5
	Всего критериев	98

Применение механизма оценки интеграционных процессов показано нами на примере первой группы критериев «Процессы интеграции в экономике страны» для США, Польши и России в сопоставлении с общемировыми тенденциями развития процессов интеграции (генеральным направлением).

По абсолютной величине практически всех критериев, характеризующих процессы интеграции экономических субъектов, Россия отстает от рассматриваемых стран и общемировых тенденций. Только по третьему критерию «горизонтальная интеграция» показатель России выше. Такая оценка экспертной группой процессов горизонтальной интеграции объясняется тем, что в экономике западных стран в настоящее время преобладают высокодиверсифицированные интеграционные образования вертикального типа. Западные страны практически полностью отошли от горизонтального объединения предприятий одной отрасли. В экономике России процесс горизонтальной интеграции, напротив, имеет место на фоне относительно Запада невысокого уровня диверсификации, и с позиции требований антимонопольного законодательства представляют собой определенную опасность.

Этап пятый. По данным гистограмм (табл. 4) получены кривые аппроксимирующих функций для процессов интеграции США, Польши и России, а также для генеральной аппроксимирующей функции, описывающей мировые тенденции процессов интеграции. Указанный набор аппроксимирующих функций в нашем научном исследовании получил название «иден-

Голландия

Южная Корея

Среднемировые

Польша

Япония

значения

Россия

11

12

13

14

15

Таблица 4

6

4

6

6

5.86

6

8

7.0

				Факторы		
№ п/п	Страны	1. Наличие единого информационного пространства	2. Применение экономической кибернетики	3. Степень компьютеризации	4. Научный потенциал страны	5. Уровень професси- ональной подготовки менеджеров
1	США	8	6	8	8	6
2	Германия	6	4	6	8	6
3	Франция	6	4	6	8	6
4	Италия	6	4	4	8	6
5	Великобритания	6	4	8	8	6
6	Австрия	6	4	4	6	6
7	Швеция	6	4	6	6	6
8	Швейцария	6	4	6	6	6
9	Бельгия	6	4	6	6	6
10	Финляндия	6	4	6	6	6

4

6

6

4,43

1

6

6

8

8

6.43

Уровень развития ІТ-технологий

Таблица 5
Нахождение величины условных векторов по группе критериев
«Уровень развития ІТ-технологий»

4

8

8

6.14

2

Критерии	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Векторы для России	+5,43	+3,43	+4,14	-1,0	+1,86

тификационных карт интеграционных процессов». Путем вычитания из значений аппроксимирующей функции, характеризующей общемировые тенденции развития ІТ-технологий значений аппроксимирующей функции, определяющей уровень развития ІТ-технологий в России, получаем следующие значения условных векторов интеграции, представленных в табл. 5. Таким образом, нами выявлены точки отклонения значений условных векторов интеграции для России по исследуемым критериям. Проанализировав полученные значения векторов, можно заметить, что практически по всем критериям (кроме четвертого) выявлено некоторое отставание российских показателей.

По первому критерию «наличие единого информационного пространства» нами получено максимальное значение отставания России, по 2-му критерию «применение элементов экономической кибернетики» также наблюдается серьезное отставание.

Систему управления интеграционным образованием необходимо рассматривать как Единый центр управления, который обрабатывает поступающую информацию о деятельности компаний структуры для выработки двух типов интеллектуальной продукции: непосредственно информации в виде аналитических данных, документации, устной и письменной информации, а также в виде оперативных и стратегических решений. Единый центр системы управления получает информационное «сырье» и вырабатывает свою продукцию аналогичного вида. Производственный цикл центра может включать перекомпоновку информации, объединение данной информации с другой, а также процесс накопления информации.

К Единому центру управления интеграционным образованием должны быть отнесены финансовые и бухгалтерские службы, управление капитального строительства, отдел АСУ и связи, центр ценообразования, научно-технический центр, диспетчерские службы, отделы по сбыту продукции и т.п. «Верхние» уровни структуры управления государственно-частного партнерства реализуют процесс принятия управленческих решений. Инженерные и конструкторские бюро, отделы кадров, отделы снабжения генерируют процессы как выработки информации, так и принятия решения. Таким образом, интеллектуальный фундамент управления ГЧП и эффективность функционирования ГЧП в условиях нового технологического уклада определяется продуктивностью деятельности специалистов в вопросах формирования новой информации, идей, а также процесса принятия оптимальных управленческих решений. Развитие российской экономики не осуществимо без внедрения новых принципов управления экономическими субъектами с использованием современных достижений информационных технологий и развития технологических платформ [7].

Систему управления интеграционным образованием необходимо рассматривать как Единый центр управления, который обрабатывает поступающую информацию о деятельности компаний структуры для выработки двух типов интеллектуальной продукции: непосредственно информации в виде аналитических данных, документации, устной и письменной информации, а также в виде оперативных и стратегических решений. Единый центр системы управления получает информационное «сырье» и вырабатывает свою продукцию аналогичного вида. Производственный цикл центра может включать перекомпоновку информации, объединение данной информации с другой, а также процесс накопления информации.

К Единому центру управления интеграционным образованием должны быть отнесены финансовые и бухгалтерские службы, управление капитального строительства, отдел АСУ и связи, центр ценообразования, научно-технический центр диспетчерские службы, отделы по сбыту продукции и т.п. «Верхние» уровни структуры управления государственно-частного партнерства реализуют процесс принятия управленческих решений. Инженерные и конструкторские бюро, отделы кадров, отделы снабжения генерируют процессы как выработки информации, так и принятия решения. Таким образом, интеллектуальный фундамент управления ГЧП и эффективность функционирования ГЧП в условиях нового технологического уклада определяется продуктивностью деятельности специалистов в вопросах формирования новой информации, идей, а также процесса принятия

оптимальных управленческих решений. Развитие российской экономики не осуществимо без внедрения новых принципов управления экономическими субъектами с использованием современных достижений информационных технологий и развития технологических платформ [9].

Главная цель программы информатизации страны в рамках импортозамещения заключается в повышении эффективности экономики и производства всех видов отечественных товаров и услуг в целях улучшения социально-экономических условий жизни граждан. Объектом информатизации является информация, существующая в виде документов или баз данных, обрабатываемая с помощью ПК [1, 2].

Процесс выхода России из управленческого кризиса, на наш взгляд, также будет зависеть от скорости вхождения корпоративных структур в новую социально-информационную фазу развития. Указанная фаза характеризуется следующими признаками:

- наличием избыточного и неограниченного ресурса (информации и человеческого интеллекта) и системы управления им;
- трансформацией организации от вертикального метода управления к спецнократии, т.е. к быстрой, насыщенной информацией, подвижной организации, состоящей из мобильных ячеек;
 - сжатием расстояния и времени, т. е. «ускорением перемен».

В этом контексте особую актуальность приобретает разработка и внедрение мероприятий по повышению конкурентоспособности компаний. При этом перед менеджментом неизбежно возникает проблема получения и оценки количественных критериев результативности стратегических мероприятий по повышению конкурентоспособности.

Так, если за основу указанных критериев принять эффективность стратегического мероприятия, то она может быть определена как соотношение результата (эффекта) и затрат, обусловливающих этот результат. Исходя из цели обеспечения конкурентного статуса компании в качестве необходимого результата (эффекта), может рассматриваться рост уровня конкурентоспособности хозяйствующего субъекта (Δ K). При этом затратами будет являться стоимость реализации стратегических мероприятий по повышению конкурентоспособности компании (3). Таким образом, количественная оценка эффективности стратегического мероприятия по повышению конкурентоспособности хозяйствующего субъекта может быть осуществлена по следующей формуле [4]:

$$\Im = \frac{\Delta K}{3},$$
(5)

где 3 – эффективность стратегического мероприятия по повышению конкурентоспособности; ΔK – изменение уровня конкурентоспособности хозяйствующего субъекта в результате осуществления мероприятия; 3 – затраты на реализацию стратегических мероприятий по повышению конкурентоспособности компании.

Оценка уровня конкурентоспособности хозяйствующего субъекта, а также прогноз его изменения (ΔK) может осуществляться по любой из известных методик (например, см. [4]). Заметим, что указанное изменение допустимо рассчитывать как в абсолютном, так и в относительном выражении.

Учитывая, что затраты на реализацию стратегических мероприятий, как правило, исчисляются миллионами и миллиардами рублей, величина эффективности будет иметь множество нулей после запятой. Исходя из этого (чтобы не выражать полученные результаты с приставками «микро-» и «нано-»), наиболее удобным будет использование показателя, обратного эффективности, – капиталоемкости:

$$Y = \frac{3}{\Lambda K} \to \min,\tag{6}$$

где Y – капиталоемкость стратегического мероприятия по повышению конкурентоспособности; 3 – затраты на реализацию стратегического мероприятия по повышению конкурентоспособности; ΔK – изменение уровня конкурентоспособности хозяйствующего субъекта в результате осуществления мероприятия.

Целевой функцией показателя капиталоемкости является минимум. Таким образом, из нескольких альтернативных стратегических мероприятий по повышению конкурентоспособности, используя показатель капиталоемкости, могут быть отобраны наиболее результативные. Особенно полезным такой критерий выбора является в условиях имеющихся бюджетных ограничений [4]. Применение предложенного показателя может быть продемонстрировано на следующем примере.

В ходе разработки стратегии по повышению конкурентоспособности компании (после проведения конкурентного анализа и оценки конкурентного статуса) были сформулированы следующие мероприятия:

- усиление контроля качества продукции с целью снижения рекламаций и повышения лояльности покупателей (требуемые инвестиции 10 млн руб.);
- сокращение кредиторской задолженности с целью снижения финансовой зависимости от поставщиков и внесения в договоры поставок расширенных требований к качеству сырья (требуемые инвестиции – 20 млн руб.);
- открытие новых точек продаж с целью расширения собственной торговой сети и увеличения объемов реализации продукции (требуемые инвестиции 10 млн руб.);
- освоение производства дорогостоящих комплектующих на собственных мощностях с целью снижения себестоимости продукции (требуемые инвестиции 30 млн руб.);
- приобретения дополнительного технологического оборудования в целях обеспечения бесперебойности работы производственной линии (требуемые инвестиции 20 млн руб.).

Для реализации всех указанных мероприятий потребуется 90 млн руб. При этом имеющийся инвестиционный бюджет составляет лишь 30 млн руб. Таким образом, осуществление всех мероприятий в данный момент невозможно, и перед руководством предприятия стоит задача по отбору тех из них, реализация которых в максимальной степени позволит улучшить конкурентные позиции компании.

С одной стороны, можно рассматривать каждое из мероприятий как инвестиционный проект. Тогда, в целях решения описанной задачи можно было бы применить классические методы инвестиционного анализа для

формирования оптимального портфеля инвестиционных проектов. В то же время некоторые из предложенных мероприятий не могут быть описаны через традиционное соотношение результатов и затрат, в силу чего количественная оценка их экономической эффективности (на чем основывается инвестиционный анализ) будет крайне затруднена.

В частности, речь идет о мероприятиях по увеличению лояльности покупателей, снижению финансовой зависимости от поставщиков, а также обеспечению бесперебойности работы производства, эффект от реализации которых с позиции классической экономики не поддается достоверному прогнозированию в части сумм и сроков. В соответствии с консервативным подходом, превалирующим при оценке инвестиционных проектов, подобные эффекты, как правило, квалифицируются как сомнительные. Вследствие этого указанные мероприятия в рамках классического инвестиционного анализа с большой вероятностью будут признаны экономически нецелесообразными.

Однако основная проблема состоит не только в «сомнительности» (с точки зрения консервативного подхода) получаемых результатов, а в самой идентификации эффекта. В ряде случаев результаты, очевидно повышающие конкурентный статус компании, с точки зрения традиционного экономического подхода в принципе не идентифицируются как экономический эффект. Например, увеличение доли рынка (за счет повышения лояльности потребителей), не сопровождающееся ростом выручки (такое возможно на падающем рынке), не является экономическим эффектом. Также сложно описать в терминах экономической эффективности установление партнерских отношений с крупным покупателем (за счет бесперебойности поставок), имеющее следствием заблаговременное и четкое поступление заявок от покупателя, либо своевременные платежи по оплате поставленной продукции.

Таким образом, к маркетинговым проектам, а также мероприятиям, направленным на установление партнерства либо финансовой устойчивости, методы традиционного инвестиционного анализа неприменимы. В то же время их необходимость очевидна с точки зрения стратегического менеджмента. Поэтому в подобных случаях анализ результативности предлагаемых мероприятий должен основываться на оценке их влияния на уровень конкурентоспособности компании.

Ниже мы покажем, каким образом предлагаемый подход был реализован в рассматриваемом примере. В первую очередь, была осуществлена количественная оценка текущего уровня конкурентоспособности исследуемого предприятия. На следующем этапе был спрогнозирован уровень его конкурентоспособности при условии реализации каждого из предложенных мероприятий в отдельности (без реализации других мероприятий), на основании чего стало возможным определить изменение (увеличение) уровня конкурентоспособности хозяйствующего субъекта в результате осуществления каждого мероприятия (Δ K). С учетом затрат на реализацию мероприятий по повышению конкурентоспособности (3) далее, используя выражение (2), была рассчитана капиталоемкость (Y) каждого из предложенных мероприятий (табл. 6).

1.071

1.176

Освоение производства

Приобретение дополнительного

комплектующих

оборудования

Расчет капиталоемкости мероприятий по повышению конкурентоспособности Рост конкуренто-Капитало-Затраты (3), Наименование мероприятия способности (ΔK), емкость (Y), млн руб. % млн руб./% Усиление контроля качества 10 15 0,667 продукции Сокращение кредиторской 20 24 0.833 задолженности 0.909 10 Открытие новых точек продаж 11

28

17

30

20

Таблица 6
Расчет капиталоемкости мероприятий по повышению конкурентоспособности

Осуществив ранжирование мероприятий по возрастанию капиталоем-кости, можно увидеть, что «Усиление контроля качества продукции» характеризуется наименьшей капиталоемкостью – 0,667 млн руб./% (что означает максимальную эффективность указанного мероприятия), а наибольшая капиталоемкость наблюдается у «Приобретения дополнительного оборудования» – 1,176 млн руб./%. Исходя из имеющихся бюджетных ограничений (30 млн руб.) и используя в качестве критерия капиталоемкость, был сформирован оптимальный портфель мероприятий по повышению конкурентоспособности рассматриваемого предприятия: «Усиление контроля качества продукции», а также «Сокращение кредиторской задолженности».

После выработки плана действий по повышению конкурентоспособности компании может осуществляться работа по реализации намеченных мероприятий, в ходе которой руководству следует постоянно проводить конкурентный анализ и оценки конкурентоспособности предприятия: в ходе мониторинга конкурентной ситуации в отрасли важно постоянно получать информацию, подтверждающую результативность выбранных стратегических мероприятий, и в случае необходимости уточнять и корректировать принятые решения.

Информационное общество, фундаментом которого является технологические платформы и информационные технологии, опирается на новую конфигурацию — «уникальную архитектуру». При этом происходит трансформация роли государства, оно становится крупнейшим инвестором высоких технологий. Цель государства в информационном обществе заключается в снижении издержек социальных коммуникаций для каждого члена общества и в продвижении новых прорывных технологий, способствующих повысить качество жизни общества в целом.

Крупная корпоративная структура (государственно-частное партнерство) как субъект социально-экономической деятельности, является сложной частью многослойной общественной среды, которая, в свою очередь, оказывает существенное влияние на процесс достижения ГЧП поставленных целей. При этом возникает необходимость уравновешивания корпоративных экономических целей объединения с социально-экономическими интересами элементов данной среды.

Следует отметить преемственность, подобие и идентичность принципов системы управления и структуры общества, предприятий-участников, входящих в различного рода объединения и интеграционные организмы, их подразделений, а также персонала (законы преемственности, подобия, взаимодействия противоположностей, цикличности, свободы выбора, сохранения энергии). При этом определяющим фактором развития интегрированной структуры является большая по отношению к ней система, т.е. общество. При этом ГЧП берет на себя ответственность перед обществом в том, что направляет часть своих ресурсов на развитие социальных институтов и общественно значимой инфраструктуры.

Социальная ответственность не следует законам и нормам государственного регулирования, является добровольной реакцией со стороны корпоративных структур на проблемы общества. Для них это означает благоприятные долгосрочные перспективы, в частности, налоговые льготы со стороны государства, и, что особенно важно, в целях поддержки развития общество ГЧП в своей деятельности должна исходить из норм этики, морали и иных ценностей.

Отрицательными моментами принятия данной ответственности являются нарушение принципа максимизации прибыли, высокие расходы на вовлеченность, а также недостаток умения решать социальные проблемы.

Как показывает опыт, в современных российских реалиях интегрированные структуры не могут долгое время работать с высокой степенью ответственности, находясь в конфликте со своим окружением. В этой связи, с нашей точки зрения, в целях успешного управления предприятиями любого объединения, последнее должно уметь приспосабливаться к изменению внешних (объективных) факторов.

В этом контексте особую актуальность приобретает разработка и внедрение мероприятий по повышению конкурентоспособности компаний. При этом важно применять количественные критерии оценки результативности стратегических мероприятий по повышению конкурентоспособности.

Крупные интегрированные структуры (государственно-частные партнерства, консорциума и т.п.) являются такой формой корпоративного образования, которая, по своему определению, наиболее близка к социально-информационной фазе развития, при этом обладая необходимыми ресурсами для решения комплекса инвестиционных, информационных и социальных задач. Корпоративные структуры, в частности, государственно-частные партнерства, смогут перейти на социально-информационную фазу своего развития тогда и только тогда, когда основой их деятельности станут новые технологические платформы и их следствия, а также принятие функции социальной ответственности.

Литература

1. *Адамов Е.О.*, *Рачков В.И.* Новая технологическая платформа формирования национальной стратегии развития ядерной энергетики // Известия Российской академии наук. Энергетика. 2017. № 2. С. 3–12.

- 2. *Верзун Н.А., Колбанев М.О., Татарникова Т.М.* Технологическая платформа четвертой промышленной революции // Геополитика и безопасность. 2016. № 3 (34). С. 73–77.
- 3. *Волков А.В.* Модернизация образовательного процесса (опыт внедрения электронного обучения, использования платформ открытого образования в Поволжском государственном технологическом университете) // Формирование сети открытых опорных региональных университетов. 2015. С. 23–24.
- 4. *Воронов Д.С.* Динамический подход к оценке конкурентоспособности предприятий // Маркетинг в России и за рубежом. 2014. № 5. С. 92–102.
- 5. *Пительман Л.Д.*, *Сандлер Д.Г.*, *Кожевников М.В.*, *Третьяков В.С.* Технологическая платформа как инструмент преобразования научно-образовательной деятельности в университете // Университетское образование: практика и анализ. 2015. № 4 (98). С. 31–42.
- 6. *Городнова Н.В., Березин А.Э., Давлятбаева В.Р., Созонов Е.П.* Оценка рисков проектов с государственным финансированием газодобывающих компаний // Экономика и предпринимательство. 2015. № 4-1 (57-1). С. 872–878.
- 7. Огородова Л.М., Спицко Ж.А. Проблемы управления интеллектуальной собственностью в рамках технологической платформы (на примере технологической платформы «Медицина будущего») // Право интеллектуальной собственности. 2013. № 5. С. 14–16.
- 8. *Пак Н.И*. От классно-урочной системы к кластерному образованию: образовательная технологическая платформа «Мега-Класс» // Информатизация образования 2016 / Труды международной научно-практической конференции. 2016. С. 467–475.
- 9. *Смирнов Д.Е.* Технологическая платформа создания открытого программного обеспечения экономического анализа, основанного на облачных вычислениях // Вестник Московского университета МВД России. 2006. № 8. С. 203–207.
- 10. Степанов С.Ю. Технологическая платформа для распределения гетерогенных систем сбора и обработки данных // Научный альманах. 2017 № 2-3. С. 134–136.

Bibliography

- 1. *Adamov E.O.*, *Rachkov VI*. Novaja tehnologicheskaja platforma formirovanija nacional'noj strategii razvitija jadernoj jenergetiki // Izvestija Rossijskoj akademii nauk. Jenergetika. 2017. № 2. P. 3–12.
- 2. *Verzun N.A.*, *Kolbanev M.O.*, *Tatarnikova T.M.* Tehnologicheskaja platforma chetvertoj promyshlennoj revoljucii // Geopolitika i bezopasnost'. 2016. № 3 (34). P. 73–77.
- 3. *Volkov A.V.* Modernizacija obrazovatel'nogo processa (opyt vnedrenija jelektronnogo obuchenija, ispol'zovanija platform otkrytogo obrazovanija v Povolzhskom Gosudarstvennom Tehnologicheskom Universitete) // Formirovanie seti otkrytyh opornyh regional'nyh universitetov. 2015. P. 23–24.
- 4. *Voronov D.S.* Dinamicheskij podhod k ocenke konkurentosposobnosti predprijatij // Marketing v Rossii i za rubezhom. 2014. № 5. P. 92–102.
- 5. Gitel'man L.D., Sandler D.G., Kozhevnikov M.V., Tret'jakov V.S. Tehnologicheskaja platforma kak instrument preobrazovanija nauchno-obrazovatel'noj dejatel'nosti v universitete // Universitetskoe obrazovanie: praktika i analiz. 2015. № 4 (98). P.31–42.
- 6. *Gorodnova N.V., Berezin A.Je., Davljatbaeva V.R., Sozonov E.P.* Ocenka riskov proektov s gosudarstvennym finansirovaniem gazodobyvajushhih kompanij // Jekonomika i predprinimatel'stvo. 2015. № 4-1 (57-1). P. 872–878.
- 7. *Ogorodova L.M.*, *Spicko Zh.A*. Problemy upravlenija intellektual'noj sobstvennost'ju v ramkah tehnologicheskoj platformy (na primere tehnologicheskoj platformy «Medicina budushhego») // Pravo intellektual'noj sobstvennosti. 2013. № 5. P. 14–16.

- 8. *Pak N.I.* Ot klassno-urochnoj sistemy k klasternomu obrazovaniju: obrazovatel'naja tehnologicheskaja platforma «Mega-Klass» // Informatizacija obrazovanija 2016 / Trudy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. 2016. P. 467–475.
- 9. *Smirnov D.E.* Tehnologicheskaja platforma sozdanija otkrytogo programmnogo obespechenija jekonomicheskogo analiza, osnovannogo na oblachnyh vychislenijah // Vestnik Moskovskogo universiteta MVD Rossii. 2006. № 8. P. 203–207.
- 10. *Stepanov S.Ju*. Tehnologicheskaja platforma dlja raspredelenija geterogennyh sistem sbora i obrabotki dannyh // Nauchnyj al'manah. 2017 № 2-3. P. 134–136.

УДК 332.05

ДИАГНОСТИКА УРОВНЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА И МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ В ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

М.А. Гундорова, З.В. Мищенко, Д.Ю. Фраймович

Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых E-mail: mg82.82@mail.ru

В статье предложен авторский подход к диагностике уровня использования инновационно-ресурсного потенциала российских территорий. На основе данных официальной статистики обработаны текущие, средние и динамические результаты функционирования регионов и федеральных округов. Выполнена оценка разброса значений важнейших региональных показателей за длительный период времени. Обоснована взаимосвязь конкретных экономических и инфраструктурных факторов. Определены ключевые направления развития депрессивных территорий.

Ключевые слова: территории, инновационно-ресурсный потенциал, показатели развития, межрегиональные различия, взаимосвязь факторов.

DIAGNOSTICS OF LEVEL OF USE OF INNOVATION AND RESOURCE POTENTIAL AND INTERREGIONAL DIFFERENCES IN FEDERAL DISTRICTS OF THE RUSSIAN FEDERATION

M.A. Gundorova, Z.V. Mishchenko, D.Yu. Fraymovich

Vladimir State University named after Alexander Grigorievich and Nikolai Grigorievich Stoletovs E-mail: mg82.82@mail.ru

The article offers the authors approach to diagnostics of the level of use of innovation and resource potential of Russian territories. Ongoing, average and dynamic results of the functioning of the regions and federal districts are processed on the basis of the official statistics data. The evaluation of the spread in values of main regional indicators for a long period of time is made. The interrelation of the specific economic and infrastructural factors is justified. Key directions of the development of the depressive territories are defined.

Keywords: territories, innovation and resource potential, indicators of development, interregional differences, interrelation of factors.

Качественная диагностика социально-экономического, воспроизводственного и инновационно-ресурсного развития регионов РФ требует обоснованного выбора факторов, а также максимально адаптированного инструментария, позволяющего отследить как текущие результаты функционирования, так и динамику происходящих процессов. Именно скорость территориальных преобразований, а также их направленность существенным образом предопределяют перспективы субъектов (или отсутствие таковых) в достижении эталонных уровней эффективности и их наращении. При этом при проведении исследования предлагается оперировать исклю-

[©] Гундорова М.А., Мищенко З.В., Фраймович Д.Ю., 2017

чительно относительными критериями, позволяющими минимизировать проявление «аномальности» территорий (например, Московской агломерации) и соблюсти объективность выполняемых оценочных процедур.

Проблемам исследования инновационного потенциала региональных социально-экономических систем, а также эффективности его использования в последнее время уделяется пристальное внимание в российской и зарубежной научной среде. При этом множественность подходов, их многогранный характер, как это ни парадоксально, не позволяют однозначно выбрать какой-то конкретный набор факторов, от которого следует отталкиваться при проведении анализа, и, тем более, определиться с алгоритмом вычислений. В этой связи весьма закономерным выглядит факт получения разных и зачастую противоположных результатов при реализации расчетов по разным методикам с учетом различных параметров. Необходимо отметить, что внушительная часть научных работ по указанной теме в последнее время опирается на использование и обработку данных официальной статистики, что, несомненно, выступает обнадеживающей тенденцией и существенным противовесом экспертным методам, не обеспечивающим точных, выверенных результатов в отношении текущей эффективности использования инновационных и ресурсных возможностей социально-экономических систем. Так, к примеру, в методике отечественных исследователей В.Н. Овчинникова и Н.П. Кетовой [3] анализ инновационного потенциала региона аргументированно реализуется не только по компонентам, напрямую влияющим на его формирование, но и по элементам институциональной среды, определяющим состояние экономической конъюнктуры и создающим стимулы (или барьеры) для генерации нововведений в субъектах Федерации. Явным преимуществом данного подхода выступает использование реальных статистических данных и корреляционного анализа для подтверждения гипотезы о тесной взаимосвязи рассматриваемых групп факторов. Но к моментам, имеющим дискуссионный характер, можно отнести применение исключительно усредненных, сглаженных величин за 5-летний отрезок времени, а также присвоение параметрам, включенным в расчет интегрального балла, одинаковой значимости (равных весовых коэффициентов).

Проведение диагностики и аргументацию выводов в рамках сформированной методики предлагается осуществить на первой стадии за счет агрегированного мониторинга по всем рассматриваемым территориям (выбранным федеральным округам и РФ в целом) и блокам факторов, а на последующих фазах исследования – выполнить детализированный анализ причин выявленных отклонений и определить возможные направления их оптимизации.

Для выполнения оценки уровня использования инновационно-ресурсного потенциала региональных систем выбраны восемь наиболее представительных факторов, классифицированных по четырем блокам (табл. 1): 1) инфраструктурный (отражающий уровень развития дорожной инфраструктуры и здравоохранения); 2) ресурсный (характеризующий объем инвестиций и качество человеческого капитала); 3) воспроизводственно-импортозамещающий (включающий показатели функционирования малого бизнеса и производительности труда в обрабатывающих производствах);

Таблица 1 Классификация показателей результативности использования инновационно-ресурсного потенциала территорий

№ блока	Блок	Показатели	Порядок определения по данным Росстата	Ед. измер.
1	струк- њій	1.1. Уровень развития дорожной инфраструктуры	Плотность автомобильных дорог с твердым покрытием	км путей/ 1000 км²
	Инфраструк- турный	1.2. Уровень развития здравоохранения	Численность врачей на 10 000 чел. населения	чел./ 10 000 чел. насел.
2	ый	2.1. Удельные инвестиции в основной капитал	Инвестиции в основной капитал на душу населения	руб./чел.
	Ресурсный	2.2. Степень вовлечения человеческого капитала в воспроизводственные процессы	Уровень участия в рабочей силе (до 2015 г. – уровень экономической активности населения)	%
3	Воспроизводственно- ампортозамещающий	3.1. Удельный оборот малого бизнеса в расчете на душу населения	Оборот малых предприятий/ Численность населения	тыс. руб./ чел.
	Воспроизва импортоза	3.2. Производительность труда в обрабатывающих производствах	Оборот обрабатывающих производств/Численность занятых в обрабатывающих производствах	тыс. руб./ чел.
4	онно-	4.1. Уровень инновационной активности организаций	Инновационная активность организаций	%
	Инновационно- внедренческий	4.2. Уровень использования передовых производственных технологий	Используемые передовые производственные технологии/Число предприятий и организаций	ед./ 1000 пред- приятий

4) инновационно-внедренческий (представленный инновационной активностью организаций и уровнем использования передовых производственных технологий). Исследование базируется на данных официальной российской статистики (изданий «Регионы России. Социально-экономические показатели» и «Малое и среднее предпринимательство в России» [5]) и охватывает 16-летний временной период с 2000 по 2015 г.

Первая группа инфраструктурных факторов является важнейшим условием для полноценной жизнедеятельности современного социума и развития человеческого капитала. Наличие (или отсутствие) дорожного сообщения и системы здравоохранения предопределяет уровень мотивации населения к ведению хозяйственных процессов на конкретной территории в долгосрочном периоде.

Второй блок факторов отражает степень инвестиционной и кадровой обеспеченности регионов федерального округа необходимыми ресурсами для модернизации экономики и ускоренного инновационного воспроизводства. Низкие показатели ресурсного сопровождения индустриализации, как свидетельствует мировой опыт, не обеспечивают должной динамики обнов-

ления промышленности и провоцируют возникновение затяжных кризисов в важнейших народнохозяйственных сферах.

В третьем блоке представлены факторы, характеризующие предпринимательскую и производственную активность на территориях. Предприятия малого бизнеса, вовлеченные в интенсивную конкурентную борьбу и реализующие инновационные решения, обеспечивают занятость населения и пополнение бюджета территорий. Производительность труда в обрабатывающем секторе экономики является важнейшим индикатором использования основных фондов и их оснащенности в регионах и в определенной мере свидетельствует об уровне независимости от импортной продукции. Вычисление данных показателей за продолжительный период времени позволяет сформировать выводы об эффективности осуществления инновационных преобразований.

Расчет текущих и динамических индикаторов по четвертому блоку дает представление о силе трансформации полученных и зарегистрированных новых знаний в инновационно-внедренческих и производственных процессах федеральных округов.

Текущие значения ключевых индикаторов (только за последний период времени), естественно, не могут адекватно отражать развитие определенной территории. Поэтому по каждому из выделенных в блоках показателей представляется целесообразным оценить: а) текущую результативность (в дальнейшем обозначенную «Р»), б) среднюю результативность в виде средней арифметической величины за анализируемый период – « \overline{P} »; в) динамику процессов за охваченный временной интервал – «Д».

Последний из обозначенных выше уровней можно вычислить через отношение средней абсолютной разности достигнутых результатов к среднему арифметическому по анализируемой выборке данных на j-й территории за определенный период времени (1a):

$$\coprod_{j} = \frac{\overline{\delta}_{j}}{\overline{P}_{j}} 100 \%,$$
(1a)

где \overline{P}_j – средняя арифметическая величина конкретного коэффициента результативности по j-й территории.

Логика оценки показателя динамики «Д» состоит в вычислении степени изменения результата на фоне его средней величины в определенной региональной социально-экономической системе. При этом положительное и сравнительно высокое значение указанного индикатора сигнализирует о благополучно складывающихся тех или иных процессах на конкретной территории.

В свою очередь, среднюю абсолютную разность $\bar{\delta}$ показателей результативности (Р) предлагается вычислить следующим образом [4, с. 23] (1б):

$$\overline{\delta}_{j} = \sum_{i=1}^{n-1} \frac{P_{j,i} - P_{j,i-1}}{n-1},\tag{16}$$

где i = 1...n – анализируемые интервалы времени (годы).

Применение приведенной формулы позволяет оценить наличие положительной или отрицательной тенденции в изменении коэффициента результативности по конкретному фактору развития j-й территориальной

системы. При отсутствии четко выраженной тенденции по данному параметру возникнет признак компенсации, а значения средней абсолютной разности будут стремиться к нулю.

Объектами проводимого исследования послужили региональные системы Центрального (ЦФО), Приволжского (ПФО), Сибирского (СФО) и Дальневосточного (ДФО) федеральных округов. Данный выбор обусловлен необходимостью комплексного изучения реальной эффективности вовлекаемых в воспроизводственные процессы ресурсов как в экономически мощных, так и в отдаленных, депрессивных территориях для аргументации (или опровержения) сложившихся в научных кругах убеждений о доминировании одних и отставании других субъектов Федерации (например, по критерию величины валового регионального продукта).

В результате изучения четырех выбранных федеральных округов и среднероссийских показателей по комплексу из 24 факторов (двух показателей на трех уровнях измерения в разрезе четырех блоков) и обработки информационного массива данных была получена проекция переменных на факторную плоскость (рис. 1).

Выполненная диагностика дала возможность классифицировать анализируемые территории в пространстве главных компонент и определить фактор 1 как «динамику инновационно-внедренческих процессов», а фактор 2 – как «текущие инвестиционно-инфраструктурные позиции».

Как свидетельствуют выполненные расчеты, уровень текущей инновационной активности организаций (« $P_{4.1}$ ») по ЦФО и ПФО также, как и по РФ в целом, на 20–50 % выше соответствующих показателей по СФО и ДФО. Однако динамика данного показателя (« $Д_{4.1}$ »), например, по СФО, в 4,7 раза выше среднероссийских значений, в 2,7 раза превосходит данный индикатор по ЦФО и в 5,6 раза – по ПФО.

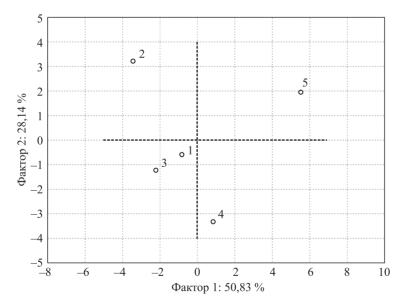


Рис. 1. Распределение территорий РФ в пространстве главных компонент по комплексу инновационно-ресурсных индикаторов $1 - P\Phi, 2 - II\PhiO, 3 - II\PhiO, 4 - C\PhiO, 5 - II\PhiO$

Сопоставление уровней использования передовых производственных технологий (4.2) по территориям $P\Phi$, фрагмент которого представлен в табл. 2, дает основание утверждать, что все рассматриваемые социально-экономические системы, за исключением $\Pi\Phi O$, демонстрируют примерно одинаковые текущие (« $P_{4,2}$ ») и средние (« $P_{4,2}$ ») результаты. В то же время динамика данного индикатора (« $\Pi_{4,2}$ »), например, по $\Pi\Phi O$ (7,98) практически в 2 раза превышает значения по $\Pi\Phi O$ и среднероссийский уровень и почти в 3 раза – показатель по $\Pi\Phi O$.

Таблица 2 Анализ результативности использования передовых производственных технологий на 1000 предприятий по территориям РФ

Территория	Результативность текущая « $P_{4,2}$ »	Результативность средняя « $\overline{P}_{4.2}$ »	Динамика «Д _{4.2} »
Российская Федерация	43,23	34,46	4,31
Центральный федеральный округ	36,04	29,36	4,03
Приволжский федеральный округ	78,80	72,27	2,80
Сибирский федеральный округ	35,64	24,64	5,12
Дальневосточный федеральный округ	36,70	26,12	7,98

Обращаясь к анализу инфраструктурных и инвестиционных условий функционирования рассматриваемых округов, можно отметить, что на фоне ЦФО и ПФО, а также общероссийских значений, вполне благоприятная ситуация в СФО и ДФО складывается в сфере здравоохранения (почти по всем уровням индикатора 1.2). Инвестиции в основной капитал на душу населения (индикатор 2.1) по ДФО практически в 1,5 раза выше текущих результатов по ЦФО и РФ и в 2 раза превосходят достигнутое значение по СФО.

На фоне отдельно выявленных внушительных достижений социальноэкономического и инвестиционного развития сибирская и дальневосточная территории выглядят явно «провальными» по показателям производительности труда в обрабатывающих производствах и особенно уровню развития дорожной инфраструктуры, выступающей жизненно важной артерией для бесперебойного ресурсного обеспечения хозяйственных процессов. При этом минимальное значение плотности автомобильных дорог в ЦФО в 2015 г., характерное для Костромской области (133 км/1000 кв. км), преодолено лишь только в двух регионах СФО: Алтайском крае (221 км/1000 кв. км) и Кемеровской области (174 км/1000 кв. км) и не достигнуто ни в одном из субъектов ДФО.

Диаграмма размаха значений плотности автомобильных дорог по регионам ДФО представлена на рис. 2.

Значения медиан представленного графика показывают, что за анализируемый 16-летний период времени в «нижней» половине регионов ДФО плотность автомобильных дорог находится в пределах 10 км/1000 кв. км территории и увеличивается неинтенсивно, что является достаточно серьезным препятствием на пути развития неоиндустриальных условий хозяйствования в отдаленных от федерального центра субъектах. При этом,

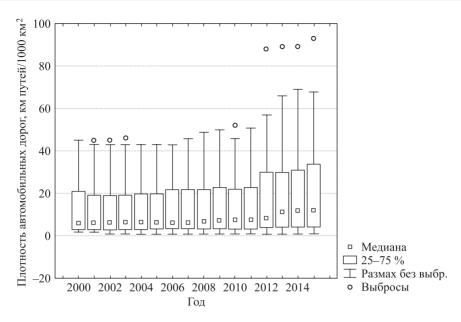


Рис. 2. Диаграмма размаха значений плотности автомобильных дорог по регионам ДФО

«Медиана» – среднее значение плотности дорог; «25–75%» – прямоугольник, соответствующий 25 и 75 % квартилям; «Размах без выбр.» – размах значений плотности дорог без учета выбросов в наблюдениях; «Выбросы» – точки, соответствующие выбросам; «Крайние точки» – точки, соответствующие экстремальным значениям в выборке

как видно из диаграммы, разброс значений между минимальной плотностью автодорог и максимальным показателем в ДФО начиная с 2012 г. резко вырос, по состоянию на 2015 г. превышает стократный уровень (Чукотский АО – 0,9 / Приморский край – 93,00) и, естественно, выступает угрожающим аспектом усиления межрегиональных дисбалансов. Для сравнения, в ЦФО данное отношение в 2015 г. (между показателями по г. Москва (2453 км/1000 кв. км) и Костромской области (133 км/1000 кв. км)) составляет 18,4 раза; в ПФО (Республика Татарстан (423 км/1000 кв. км) / Кировская область (113 км/1000 кв. км)) – 3,7 раза; в СФО (Алтайский край (221 км/1000 кв. км) / Красноярский край (12 км/1000 кв. км)) – 18,4 раза. И хотя в СФО средняя плотность дорог и превосходит соответствующее значение по ДФО в 3,7 раза, но уступает практически в 10 раз данному показателю по ЦФО.

Необходимо отметить, что факты и последствия существенных межрегиональных дисбалансов анализируются многими специалистами не только экономического профиля, но и социологами, политологами, географами и др.

Проблемы имеющих место различий достаточно четко определяет С.Г. Арбузов. По его словам, вопрос о допустимом уровне диспропорций регионального развития является весьма актуальным для всех государств, включая наиболее развитые страны. Территориальная дифференциация и возникающие на этой основе экономические противоречия могут спровоцировать региональные конфликты затяжного характера, оказывающие

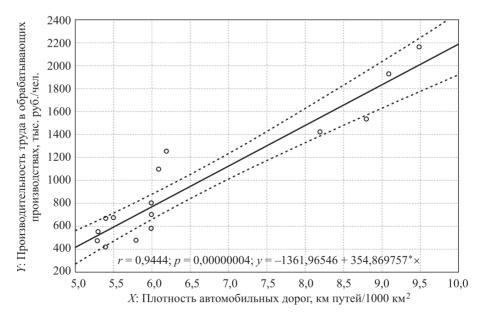
непосредственное воздействие на устойчивость функционирования не только государства, но и всего мирового сообщества [1, с. 137].

Поэтому для специалистов, изучающих социально-экономические системы, принципиально важным выступает определение и обоснование причин существенных межрегиональных дисбалансов по конкретным показателям, оптимальных границ расхождения (на базе практики наиболее успешных территорий), а также перспектив сглаживания различий за счет целенаправленной поддержки отстающих субъектов Федерации.

Согласно справедливому утверждению Е.С. Губановой, в условиях существенных региональных различий накопление преимуществ на конкретных территориях происходит за счет ограничения возможностей других, что увеличивает вероятность угрозы кризисных явлений, приводит к нарушению однородности социально-экономического пространства. Неравенство в развитии регионов инициирует замедление экономического роста, истощение человеческого капитала, технологическое отставание, снижение доверия населения к власти, ослабление экономических и социальных связей [2, с. 68].

На вопрос о влиянии, например, инфраструктурных показателей (плотности автомобильных дорог – X) на уровень производительности труда (Y) в ДФО можно дать однозначно утвердительный ответ. Выполненный корреляционно-регрессионный анализ позволил с высокой степенью достоверности определить зависимость между двумя факторами (рис. 3).

Об адекватности полученной модели свидетельствуют высокий коэффициент корреляции (r), близкий к 1, а также низкий уровень значимости статистики Фишера $(p \approx 0)$. При этом большая часть наблюдений попадает в границы 95%-го доверительного интервала полученной функции: Y(X).



Puc.~3. Диаграмма рассеяния значений производительности труда в обрабатывающих производствах в зависимости от плотности автомобильных дорог по ДФО за 2000–2015 гг.

В условиях рынка и перехода большинства отечественных промышленных предприятий к работе «под заказ» во главу угла ставится время, в течение которого организации получают необходимые ресурсы зачастую от разных поставщиков, и скорость выполняемых технологических операций, что непосредственно трансформируется в уровень локальной и отраслевой производительности. Можно отметить, что инфраструктурная составляющая и особенно насыщенность в регионе транспортных развязок предопределяет в итоге величину объема выработки продукции в расчете на одного занятого в соответствующем секторе народного хозяйства.

Признавая факт существенной государственной поддержки удаленных регионов Сибири и Дальнего Востока и реализации в этой связи на данных территориях федеральных целевых программ по развитию дорожной инфраструктуры, именно в ДФО приходится констатировать сравнительно низкую динамику (« $\Pi_{1.1}$ ») увеличения плотности автомобильных дорог и невыразительные средние темпы роста производительности труда (« $\Pi_{3.2}$ »).

Очевидно, что для выхода из сложившейся затяжной и неблагоприятной ситуации необходим более жесткий контроль за использованием инвестиционных ресурсов, направляемых, в частности, на улучшение дорожной инфраструктуры в отдаленных регионах $P\Phi$, а также регулярный мониторинг динамики достигаемых результатов в части их сопоставления с эталонными значениями по прочим территориям.

Выбранный набор индикаторов вполне может быть изменен и дополнен прочими характеристиками в соответствии с решаемыми в конкретном исследовании задачами.

Предложенный методический подход к диагностике инновационно-ресурсного потенциала и степени дифференциации территорий может быть применен в практической деятельности органов власти различных уровней при формировании, реализации и контроле программ социально-экономического развития, а также в научной работе специалистов, занимающихся фундаментальными исследованиями и обоснованием перспектив извлечения неиспользованных инфраструктурных, воспроизводственных и внедренческих резервов в федеральных округах.

Литература

- 1. *Арбузов С.Г.* Виды территориальных диспропорций, их роль и механизмы влияния на формирование угроз экономической безопасности // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2017. № 2. С. 130–138.
- 2. *Губанова Е.С., Клещ В.С.* Методологические аспекты анализа уровня неравномерности социально-экономического развития регионов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2017. Т. 10. № 1. С. 58–75.
- 3. *Овчинников В.Н., Кетова Н.П.* Системодополняющий эффект взаимодействия инновационного потенциала и институциональной среды региона // Экономика региона. 2016. Т. 12. Вып. 2. С. 537–546.
- Фраймович Д.Ю., Мищенко З.В. Инновационная динамика функционирования субъектов Российской Федерации // Государственная служба. 2011. № 6 (74). С. 21–24.
- 5. Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/ (дата обращения: 08.04.2017).

Bibliography

- 1. *Arbuzov S.G.* Vidy territorial'nyh disproporcij, ih rol' i mehanizmy vlijanija na formirovanie ugroz jekonomicheskoj bezopasnosti // Vestnik Instituta jekonomiki Rossijskoj akademii nauk. 2017. № 2. P. 130–138.
- 2. *Gubanova E.S., Kleshh V.S.* Metodologicheskie aspekty analiza urovnja neravnomernosti social'no-jekonomicheskogo razvitija regionov // Jekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz. 2017. T. 10. № 1. P. 58–75.
- 3. *Ovchinnikov V.N.*, *Ketova N.P.* Sistemodopolnjajushhij jeffekt vzaimodejstvija innovacionnogo potenciala i institucional'noj sredy regiona // Jekonomika regiona. 2016. T. 12. Vyp. 2. P. 537–546.
- 4. Frajmovich D.Ju., Mishhenko Z.V. Innovacionnaja dinamika funkcionirovanija sub#ektov Rossijskoj Federacii // Gosudarstvennaja sluzhba. 2011. № 6 (74). P. 21–24.
- 5. Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki: [sajt]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/ (data obrashhenija: 08.04.2017).

СОЦИОЛОГИЯ

УДК 316:37

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ИНСТИТУТЫ: ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ДОВЕРИЯ

О.А. Донских

Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» E-mail: oleg.donskikh@gmail.com

Ю.С. Захир

Заместитель управляющего директора AO «Академия «Просвещение» E-mail: YZakhir@prosv.ru

Н.Л. Микиденко

Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики E-mail: nl nsk@mail.ru

Авторы обращаются к вопросам исследования доверия к образовательным институтам, определяют специфику взаимодействий в образовательных институтах. Поднимают проблему использования категории доверия для оценки качества взаимодействий основных участников взаимодействий в образовательных институтах. Авторы акцентируют внимание на проблеме дифференциации доверия в образовательных институтах (уровень межличностного персонифицированного доверия, уровень деперсонифицированного доверия, уровень институционального доверия) и проблеме операционализации понятия доверия. Авторы приводят результаты оригинального эмпирического исследования, на основании которых демонстрируют состояние доверия школе как образовательному институту, анализируют факторы, влияющие на состояние доверия к школе со стороны родителей.

Ключевые слова: доверие, институциональное доверие, образовательные институты, школа как образовательный институт.

EDUCATIONAL INSTITUTIONS: PROBLEMS IN THE STUDY OF TRUST

O.A. Donskikh

Novosibirsk State University of Economics and Management E-mail: oleg.donskikh@gmail.com

Yu.S. Zahir

Deputy Managing Director of AO «Academy «Education» E-mail: YZakhir@prosv.ru

N.L. Mikidenko

Siberian State University of Telecommunications and Informatics E-mail: nl_nsk@mail.ru

[©] Донских О.А., Захир Ю.С., Микиденко Н.Л., 2017

The authors investigate the questions of the credibility of educational institutions, trying to determine the specificity of interactions inside these institutions. The problem is raised of using the category of confidence in order to assess the quality of interaction between major participants of interactions in educational environment. The authors focus on the problem of differentiation between trust in educational institutions (level of interpersonal trust is personalized, the level of impersonal trust, institutional trust level) and the problem of operationalization of the concept of trust. The authors present the results of original empirical research and on this basis demonstrate the situation with trust at school as an educational institution, analyze the factors affecting the credibility of school from the parents' side.

Keywords: trust, institutional trust, educational institutions, school as an educational institution.

В последнее время возрастает интерес к исследованию доверия к образовательным институтам и этому есть ряд причин. С одной стороны, утвердилось представление о значимой роли доверия в легитимации социального порядка, функционировании социальных институтов, консолидации общества. С другой стороны, доверие общества к образовательным институтам в отличие от институтов власти, экономики, права исследовано недостаточно.

Специфика взаимодействий в образовательных институтах состоит в том, что их эффективность вне контекста доверия и доброжелательности между учителем и учеником невозможна, тем более если это относится к периодам раннего развития ребенка. Любые попытки приравнять образование к услуге непродуктивны, поскольку необходимо коммуникативное участие учителя в деятельности ученика (услуга не требует коммуникативного участия). Утрата такого участия, а вместе с ним и доверия неизбежно снижают качество образования, которое декларируется как одна из значимых функций современной системы образования.

Общественное доверие к образовательным институтам в самом общем виде может быть рассмотрено как позитивное отношение к деятельности системы образования, лояльность по отношению к ней.

Не вдаваясь глубоко в подробности дискуссии о типологии доверия, следует отметить, что в ходе изучения феномена доверия в таких институциональных взаимодействиях, как «учитель—ученик», «врач—пациент», приходится говорить о необходимости дифференциации доверия и отвечать на вопрос: «что подразумевают люди, когда говорят, что они доверяют учителю или врачу». Они доверяют именно этому учителю или этому врачу? Или они доверяют в целом системе образования или системе здравоохранения, хоть и в лице конкретных людей?

Основываясь на сложившейся практике разделения доверия на доверие к людям и доверие к социальным институтам, С.Б. Токарева, О.В. Голубь предложили следующий вариант дифференциации доверия. Авторы предлагают говорить о доверии, возникающем в системе образования, на трех уровнях:

- межличностное персонифицированное доверие в системе учительученик;
- межличностное деперсонифицированное доверие к преподавателю как к профессионалу;

Социология 285

– институциональное доверие (доверие к институту образования в целом) [3, с. 1862].

Отметим, что все возрастающая тенденция к опосредованности межличностных отношений актуализирует потребность в доверии абстрактным системам, частью которых являются образовательные институты. Доверие к социальным институтам в этом случае проявляется как «уверенность в надежности и правильности их функционирования в рамках целостной системы» [2, с. 21].

Признавая сложность разграничения разных уровней доверия в образовательном пространстве, в рамках настоящего исследования авторы сосредоточились на вопросах доверия к образовательным институтам на примере среднеобразовательных учреждений.

Для оценки состояния доверия родителей школе выполнена операционализация понятия «доверие образовательным институтам». Это ключевая методическая проблема в исследованиях как межличностного, так и институционального доверия, которую отмечают многие исследователи. Доверие к образовательным институтам связано с двумя сторонами их функционирования:

- 1) образовательные институты призваны удовлетворить потребность общества в трансляции знания и в этом смысле все субъекты, взаимодействующие со школой, возлагают на нее определенные образовательные ожидания. Совпадение/несовпадение ожиданий субъектов взаимодействия с реальностью способствует формированию ситуации доверия/недоверия образовательному институту;
- 2) взаимодействие с образовательными институтами всегда сопряжено с некоторой долей непредсказуемости, поэтому для выстраивания отношений доверия важным оказывается критерий прозрачности и понятности.

На основании высказанных выше теоретических установок были определены цель и задачи исследования оценки состояния доверия школе как социальному институту.

Для оценки состояния доверия школе предполагалось выявить представления родителей об идеальной современной школе и характеристики образовательного пространства школы, имеющие наибольшее значение для родителей; рассмотреть практики обращения к репетиторству в контексте наличия/отсутствия доверия со стороны родителей школе; выявить мнения родителей о необходимых действиях со стороны школы для укрепления доверия по отношению к ней. Эмпирическим объектом были выбраны родители выпускников 11-х классов.

Основным результатом настоящего исследования является разработка пилотного социологического инструментария и проведение пилотажного исследования.

Исследование было проведено в образовательных учреждениях разных районов г. Новосибирска и Новосибирской области в период с 10 по 20 мая 2016 г. Опрошено 256 родителей 12 школ разного статуса. Опрос проводился непосредственно в школах. Все школы, чьи родители приняли участие в исследовании, могут быть разделены по критерию статуса и специализации: школы, не имеющие статуса и специализации, и школы, имеющие

статус (гимназия, лицей) и специализацию; по территориальному критерию на школы в сельской местности и городские школы; по критерию численности на массовые школы и школы с малым контингентом.

К обработке в программе SPSS принято 254 анкеты.

Отметим следующие характеристики участников опроса:

- большинство родителей, принявших участие в опросе, представлены женщинами (80,6 % от числа ответивших), мужчины составили 19,4 %;
- родители с высшим образованием составили 66,4 %, со средним профессиональным образованием 23,2 %, с полным средним образованием 8 %; 2,4 % указали другое (кандидат наук);
- родители с разным количеством детей: часто встречаемые семьи это семьи, в которых один (41,7 %) или два ребенка (43,7 %), менее распространены семьи с тремя (12,2 %) и более детьми (2 %);
- родители, у которых ребенок, учащийся в выпускном классе, является первым ребенком в семье (75 %), у остальных респондентов есть более взрослые дети или младшие дети;
- родители разных возрастных групп: 33–39 лет 28,3 %; 40–49 лет 60,6 %, 50 лет и старше 11 %.

Перечисленные признаки нельзя считать исчерпывающими, но в целом они показательны для общей характеристики родителей одиннадцатиклассников.

С середины 1990-х гг. в нашей стране происходит поляризация общеобразовательных учреждений на престижные статусные и рядовые. Одновременно с этим у родителей появилась возможность выбора школы для своего ребенка – принцип приема в школу «по прописке» не был отменен, но в то же время реализовывался нежестко. В результате сложилась многолетняя практика некоторой свободы выбора родителями места учебы своего ребенка. Однако в последние несколько лет «принцип по прописке» стал определяющим и значительно сократил возможность выбора школы. Это породило ряд негативных практик, используемых непосредственно как родителями (например, покупка прописки), так и администрацией школы.

У половины родителей, принявших участие в данном исследовании, возможность выбора школы, пусть и с известными ограничениями, все же была. На вопрос о наличии возможности выбрать школу для своего ребенка ответы разделились практически поровну. 49,2 % отметили, что не было возможности самим выбрать школу, 48,4 % имели такой выбор и воспользовались им. Те, кто выбрал вариант «другое» (1,6 %), отметили, что несмотря на то что у них была возможность выбрать учебное заведение, они приняли решение учить ребенка по месту жительства (рис. 1).

Родители, у которых была возможность выбирать школу, отметили следующие значимые причины такого выбора: близость школы к дому, авторитет школы, желание обучать ребенка в специализированном (гуманитарном/техническом/спортивном) классе.

В основании доверия образовательным институтам лежат ожидания, которые реализуются или не реализуются. Родителям было предложено выбрать наиболее значимые характеристики школы, в которой они хотели

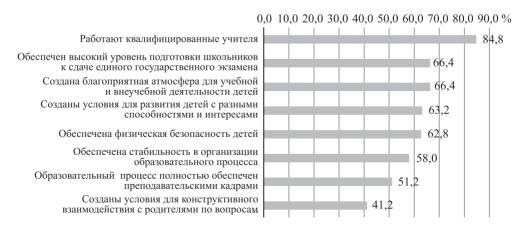
Социология 287



Рис. 1. Распределение ответов на вопрос «Была ли у Вас возможность выбрать школу для ребенка?»

бы обучать своего ребенка. По значимости характеристики расположились следующим образом (рис. 2): наличие квалифицированного педагогического состава – 84,8 %; обеспечение высокого уровня подготовки выпускников к сдаче единого государственного экзамена и создание в школе благоприятной атмосферы для учебной и внеучебной деятельности – по 66,4 %; обеспечение физической безопасности ребенка – 63,2 %; создание условий для развития детей с разными интересами и способностями – 62,8 %; обеспечение стабильности в организации образовательного процесса – 58 %; обеспечение образовательного процесса преподавательскими кадрами – 51,2 %. Меньше всего ответов получила характеристика создания условий для конструктивного взаимодействия школы с родителями по вопросам организации учебного процесса (41,2 %). Только 2 % воспользовались возможностью высказать свое мнение и обозначили необходимость обеспечения школы высокотехнологичным оборудованием, предоставления родителям права самим выбирать преподавателей для ребенка.

Родителям выпускников была дана возможность расставить по степени важности ряд значимых для функционирования школы характеристик (рис. 3). Все предложенные варианты оказались хотя и в разной степени значимыми для респондентов, оценки «неважно» не были использованы.



 $Puc.\ 2.$ Есть разные мнения, какой должна быть современная школа. По Вашему мнению, современная школа — это школа, в которой...

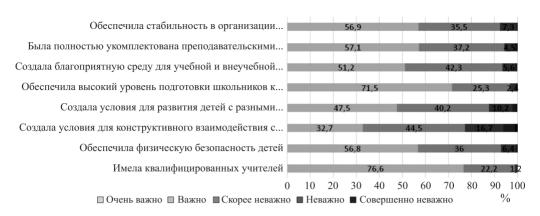


Рис. 3. Насколько с Вашей точки зрения важно, чтобы школа...

На следующем шаге по этим критериям респонденты определялись, насколько эти характеристики влияют на их доверительное отношение к школе, выбирая несколько вариантов ответов (рис. 4).



Рис. 4. Распределение ответов на вопрос «С какими из предложенных суждений Вы, скорее всего, согласились бы?»

Высокая оценка критериев развития каждого ребенка независимо от его способностей (70,6 %) и создание благоприятной атмосферы для учебной и внеучебной деятельности (70,6 %) соответствует вышеназванной теоретической установке о значимости коммуникативного участия во взаимодействиях «школа-родители-ученики».

Для оценки состояния доверия современной школе респонденту предлагалось ответить на вопрос «Как Вы считаете, большая часть родителей доверяет современной школе?» (рис. 5). Наибольшее количество ответов получил вариант «скорее доверяю» (56 %), «скорее не доверяю» (21 %) и лишь потом «безусловно доверяю» (10 %), «безусловно не доверяю» выбрал 1 % респондентов, 12 % затруднились дать ответ.

Следует указать, что ряд исследователей [7] обнаруживают взаимосвязь уровня образования родителей и уровня их доверия школе. В настоящем исследовании среди тех, кто «безусловно доверяет» и «скорее доверяет» респондентов с высшим образованием оказалось 64,5 и 69,2 % соответствен-

Социология 289



Рис. 5. Распределение ответов на вопрос «Одни родители доверяют школе, другие не доверяют. Как Вы считаете, большая часть родителей доверяет современной школе?»

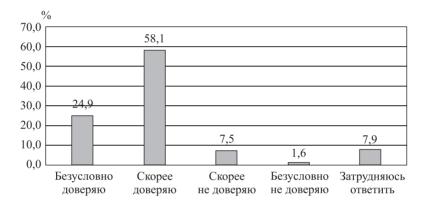


Рис. 6. Распределение ответов на вопрос «Оцените, насколько лично Вы доверяете школе, в которой учится Ваш ребенок?»

но, тогда как среди тех, кто имеет только среднее образование «безусловно доверяют» – 11,3 %, «скорее доверяют» – 6,8 %.

Сразу после оценки состояния доверия в целом к школе респонденту предлагалось оценить степень собственного доверия школе, где учится его ребенок. Наибольшее количество ответов получила подсказка «скорее доверяю» 58,1 %, безусловно доверяют школе, где учится ребенок, еще 24,9 %, «скорее не доверяю» (7,5 %), безусловно не доверяют 1,6 %. Затруднились ответить 7,9 % (рис. 6).

Таким образом, в целом позитивных оценок о доверии конкретной школе (83 %), школе, где учится ребенок, значимо больше, чем позитивных оценок о доверии школе как системе (73,4 %) (см. рис. 5, 6).

Отдельную проблему составляет обращение родителей к практике репетиторства, которое может быть рассмотрено как проявление недоверия школе, тем более, что для 56,5 % респондентов для доверия школе необходимо, чтобы школа имела репутацию учреждения, в котором обеспечен высокий уровень подготовки к ЕГЭ. Услуги репетитора оплачивают 61 % участников опроса. Общими причинами обращения к услугам репетиторов были названы дефицит квалифицированных педагогов (29,4 %), переполненность школьных классов, отсутствие индивидуального подхода к ребенку (30,6 %). 13,1 % респондентов посчитали, что «репетиторство не нужно,

если ребенок мотивирован на учебу, сейчас есть все условия для получения знаний без учителя или репетитора», 9,4 % ответили, что репетиторство не нужно, так как школа дает все необходимые знания. Затруднились ответить на данный вопрос 15,1 % респондентов.

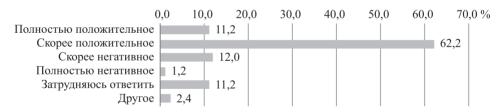
Среди причин обращения к услугам репетиторов были названы необходимость «занятий с репетитором для успешной сдачи ЕГЭ с целью поступления в вуз» (78,1 %), «помощь в освоении школьной программы» (21,9 %) и получение дополнительных знаний, навыков, не входящих в школьную программу (21,9 %). Для устранения пробелов в знаниях и набор минимального порогового балла ЕГЭ выбрали всего 14,4 %.

Более трети опрошенных родителей во время обучения переводили своего ребенка в другую школу (34,8 %).

Самая частая причина — это перевод ребенка в другую школу в связи со сменой места жительства (61,2 %). Другими причинами перевода стали перевод ребенка в более престижную школу (11,8 %), появление интереса к углубленному изучению отдельных предметов — 9,4 %, конфликты в «старой школе» — 4,8 %.

Выявление уровня личностного доверия родителей было решено вопросом «Как Вы считаете, большинству людей можно доверять?». 57,6 % респондентов считают, что большинству людей можно доверять, но с некоторыми людьми следует быть осторожным, 10,4 % за то, что «большинству людей можно доверять», 27,2 % сказали, что «в отношениях с людьми скорее стоит быть осторожными». Вариант «большинству людей доверять нельзя» оказался самым непопулярным (3,2 %). Затруднились дать ответ на данный вопрос чуть меньше 2 % респондентов (1,6 %).

Отношения к школьной системе образования после 11 лет обучения ребенка респонденты определили следующим образом (рис. 7): «скорее положительное» (62,2 %), «полностью положительное» (11,2 %), «скорее негативное» (11,2 %), «полностью негативное» (1,2 %). Те, кто затруднились определить свое отношение, составили 11,2 %.



Puc. 7. Распределение ответов на вопрос «Как Вы можете охарактеризовать Ваше отношение к школьной системе образования в целом после 11 лет обучения ребенка?»

В последнем вопросе респондентам была дана возможность высказать свое мнение о том, что необходимо предпринять школе для укрепления доверия. Диапазон ответов широкий: сделать ремонт, сделать школьный стадион, улучшить питание, давать ученикам «более обширный учебный материал», «вместо каких-то проектов предлагать детям нормальные домашние задания», «в случае болезни нужно заменять учителя нормальным» до содержательных ответов: «заменить некоторых неквалифицированных

Социология 291

учителей», «вероятно школа испытывает нехватку квалифицированных кадров по отдельным предметам, либо относятся формально к своим функциональным обязанностям», «больше открытости: открытые уроки, классные часы и т.д. Больше привлекать родителей», «мне кажется, что классный руководитель должен больше общаться с родителями учеников» и «нужно наладить отношения между учениками и учителями, чтобы не происходило конфликтов».

Были подняты проблемы отсутствия в школах дополнительных мероприятий и кружков; слабая подготовка к ЕГЭ, родители в своих ответах отмечали необходимость в первую очередь готовить ребенка к выпускным экзаменам в школе, «стараться обеспечить высокий уровень подготовки к ЕГЭ по всем второстепенным предметам».

Часть родителей затруднились ответить на открытый вопрос об укреплении доверия, но были и те, кто считает, что никакие действия школы не приведут к укреплению доверия «школа – ничего, государство – денег вложить надо в образование!», «Это политика государства» или «Чтобы вы не предприняли, все равно ничего не получится».

Таким образом, основываясь на материалах эмпирического исследования, можно говорить о несомненной значимости доверия для функционирования образовательных институтов в целом и школы в частности ввиду ее высокой социальной значимости. Выявление оснований доверия и факторов, влияющих на доверие школе и/или другим образовательным институтам, расширяет представления об институциональном доверии.

Литература

- 1. Доверие и недоверие в условиях развития гражданского общества / отв. ред. А.Б. Купрейченко, И.В. Мерсиянова. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2013. 564 с.
- 2. Токарева С.Б., Голубь О.В., Горина Т.С., Калашникова Н.А. Институциональное доверие в высшей школе и качество образования: монография. Волгоград: Издво ВолГУ, 2015. 142 с.
- 3. *Токарева С.Б.*, *Голубь О.В.* Институциональное доверие в образовательном пространстве // Фундаментальные исследования. 2014. № 8. С. 1860–1863.
- 4. *Аюрзанайн А.Б.* Институциональное доверие как фактор развития финансовых институтов в современной экономике // Экономические науки. 2011. № 7. С.40–45. [Электронный ресурс]. URL: http://ecsn.ru/files/pdf/201107/201107_40.pdf (дата обращения: 25.08.2017).
- 5. Межличностное доверие и взаимопомощь в российском обществе. База данных ФОМ. [Электронный ресурс]. URL: http://bd.fom.ru/report/map/d081723 (дата обращения: 25.08.2017).
- 6. Можно ли доверять людям? Пресс-выпуск № 1600 ВЦИОМ. [Электронный ресурс]. URL: http://wciom.ru/index.php?id=236&uid=13887 (дата обращения: 25.08. 2017).
- 7. Натхов Т.В. Образование и доверие в России. Эмпирический анализ // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2011. Т. 15. № 3. [Электронный ресурс]. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/obrazovanie-i-doverie-v-rossii-empiricheskiyanaliz (дата обращения: 25.08.2017).

Bibliograhy

1. Doverie i nedoverie v uslovijah razvitija grazhdanskogo obshhestva / otv. red. A.B. Kuprejchenko, I.V. Mersijanova. M.: Izdatel'skij dom NIU VShJe, 2013. 564 p.

- 2. *Tokareva S.B., Golub' O.V., Gorina T.S., Kalashnikova N.A.* Institucional'noe doverie v vysshej shkole i kachestvo obrazovanija: monografija. Volgograd: Izd-vo VolGU, 2015. 142 p.
- 3. *Tokareva S.B.*, *Golub' O.V*. Institucional'noe doverie v obrazovatel'nom prostranstve // Fundamental'nye issledovanija. 2014. № 8. P. 1860–1863.
- 4. *Ajurzanajn A.B.* Institucional'noe doverie kak faktor razvitija finansovyh institutov v sovremennoj jekonomike // Jekonomicheskie nauki. 2011. № 7. P. 40–45. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://ecsn.ru/files/pdf/201107/201107_40.pdf (data obrashhenija: 25.08. 2017).
- 5. Mezhlichnostnoe doverie i vzaimopomoshh' v rossijskom obshhestve. Baza dannyh FOM. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://bd.fom.ru/report/map/d081723 (data obrashhenija: 25.08.2017).
- 6. Mozhno li doverjat' ljudjam? Press-vypusk № 1600 VCIOM. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://wciom.ru/index.php?id=236&uid=13887 (data obrashhenija: 25.08.2017).
- 7. *Nathov T.V.* Obrazovanie i doverie v Rossii. Jempiricheskij analiz // Jekonomicheskij zhurnal Vysshej shkoly jekonomiki. 2011. T. 15. № 3. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/obrazovanie-i-doverie-v-rossii-empiricheskiy-analiz (data obrashhenija: 25.08.2017).

Социология 293

УДК 378.147

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРИКЛАДНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-СТАТИСТИКОВ

Е.С. Шмарихина

Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» E-mail: e.s.shmarihina@edu.nsuem.ru

В статье обсуждается потребность в преподавании дисциплин, предполагающих организацию и проведение прикладного исследования по конкретной тематике, вызванная преобразованиями, происходящими в высшей школе в связи с реализацией положений Болонской декларации, направленными на повышение качества образования. Рассматривается место дисциплин «Методология прикладных исследований в бизнес-статистике» и «Методология прикладных статистических исследований» в учебном плане программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 Экономика профили «Бизнес-статистика и аналитика» и «Статистика». Излагается предлагаемая тематика, порядок организации прикладных исследований в рамках учебного процесса, исходя из имеющегося опыта их проведения в НГУЭУ.

Ключевые слова: выборочное обследование, компетенции, обучающиеся, прикладное исследование, учебный план, федеральный государственный образовательный стандарт.

ORGANIZATION OF APPLIED STUDY AS AN ELEMENT OF PRACTICE-ORIENTED TRAINING OF STUDENTS-STATISTICIANS

E.S. Shmarikhina

Novosibirsk State University of Economics and Management E-mail: e.s.shmarihina@edu.nsuem.ru

The article reveals the need for teaching of the subjects, presuming organization and carrying out applied study concerning a specific subject, caused by the transformations in higher school with regard to implementation of the provisions of the Bologna Declaration, aimed at improvement of the quality of education. The place of the «Methodology of applied studies in business statistics» and «Methodology of applied statistical studies» in the curriculum of the bachelor degree program regarding 38.03.01 Economy («Business statistics and analytics» and «Statistics» profiles) is considered. The offered subject and organization procedure for applied studies within the teaching process, relying on experience in their conduction at NSUEM, are presented.

Keywords: sampling observation, competences, students, applied study, curriculum, federal state educational standard.

Система высшего образования в России подвергается изменениям в последние десятилетия, связанным с реализацией положений Болонской декларации, которые сопровождаются утверждением новых образовательных стандартов, пересмотром учебных планов обучения и вводом иных подходов к организации и технологий в реализации учебного процесса.

[©] Шмарихина Е.С., 2017

Преобразования, осуществляемые в высшей школе, направлены на развитие «интеграционных процессов в российской научно-образовательной сфере, призванных обеспечить повышение качества образования и подготовку научно-технических кадров, обладающих современными знаниями на уровне новейших достижений науки и технологий и практическим опытом участия в научных исследованиях, полученным в процессе обучения...» [12].

Подготовка специалистов в сфере статистики ведется по государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования (ГОС ВПО) направления 522200 (080600.62) - «Статистика», федеральному ГОС ВПО (ФГОС ВПО) направления 080100.62 «Экономика», федеральному ГОС высшего образования (ФГОС ВО) направления 38.03.01 «Экономика» в последние годы начиная с 2000 г. [9]. В квалификационной характеристике выпускника (бакалавра статистики) по ГОС ВПО, принятого в 2000 г., в частности, указывается, что он «может осуществлять сбор, обработку и анализ статистической информации, включая вопросы организации несплошного наблюдения, ... экономических и социальных процессов на различных уровнях управления» [2, с. 2]. Реализация компетентностного подхода привела к выделению видов профессиональной деятельности и появлению конкретных задач, решаемых при подготовке бакалавров экономики по ФГОС ВПО, утвержденному в 2009 г. [10]. Так, одной из профессиональных задач аналитической и научно-исследовательской деятельности является «проведение статистических обследований, опросов, анкетирования и первичная обработка их результатов» [10], что обусловливает преподавание соответствующих учебных дисциплин. Кроме того, навыки научно-исследовательской работы, помимо аудиторных занятий, обучающийся может получить на практике, специально организованной вузом.

Таким образом, образовательными стандартами предусматривается получение студентом не только теоретических знаний, но и практических умений и навыков в организации и проведении прикладных исследований различных экономических и социальных явлений и процессов.

Ранее учебная дисциплина, отвечающая за реализацию требований государственного образовательного стандарта к практической подготовке специалистов-статистиков, называлась «Учебно-исследовательская работа студентов». В последующие годы ее назначение уточнено в названии «Введение в методологию прикладных статистических исследований», тогда она относилась к общепрофессиональным дисциплинам или представляла профессиональный цикл основной образовательной программы (ООП) бакалавриата. Необходимость преподавания подобных дисциплин возрастает в связи с принятием нового ФГОС ВО в 2015 г. [11]. ООП бакалавриата исходя из видов профессиональной деятельности и требований, выдвигаемых к результатам их освоения, может формироваться вузом двух видов – академический и прикладной бакалавриат.

В настоящее время преподаются такие дисциплины, как «Методология прикладных статистических исследований» и «Методология прикладных исследований в бизнес-статистике», в зависимости от профиля обучения студента «Статистика» или «Бизнес-статистика и аналитика», открытым для набора в НГУЭУ по программе бакалавриата направления подготовки 38.03.01 «Экономика».

Социология 295

Для студентов каждого профиля предусматривается формирование у них следующих компетенций, изложенных в соответствующем учебном плане:

- ПК-6 Способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей:
- ПК-7 Способность, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет.

Обе дисциплины предназначены для того, чтобы изучить применение выборочного метода в статистических исследованиях. В соответствии с назначением основной целью дисциплины является рассмотрение теоретических и методических вопросов методологии прикладных статистических исследований и ее использования при изучении различных социально-экономических явлений и процессов или бизнес-процессов. Исходя из цели в процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- рассмотреть основы научных исследований;
- изучить теоретические вопросы прикладного исследования;
- выяснить место выборочного наблюдения в статистическом исследовании;
- дать характеристику методических вопросов этапов выборочного обследования;
- рассмотреть применение выборочного метода при изучении различных социально-экономических явлений и процессов или бизнес-процессов;
 - осуществить прикладное исследование по конкретной тематике.

В учебном плане для набора студентов 2014 г. по данным дисциплинам предусмотрено распределение нагрузки по двум семестрам (7 и 8) 4-го курса обучения в виде практических занятий, в количестве 51 и 27 ч; самостоятельное выполнение расчетно-графической работы и реферата; формами контроля являются зачет и экзамен соответственно. Трудоемкость равна трем зачетным единицам в каждом семестре.

Студентам предлагается тематика прикладных исследований по преподаваемым дисциплинам, представленная в таблице.

Студенты, определив тему прикладного исследования, под руководством преподавателя организуют и проводят его, получая конкретные результаты [7].

Прикладное исследование начинается с разработки теоретических вопросов [8], к которым относятся формулировка проблемной ситуации; выбор объекта и предмета исследования; определение цели и задач исследования; выдвижение рабочих гипотез.

В рамках статистического исследования организуется обследование, как правило, на выборочной основе, которое проводится в три этапа: этап подготовки; этап сбора данных; этап обработки полученной информации.

Подготовка выборочного обследования включает построение выборки, разработку инструментария и решение кадровых вопросов. Схема выборки содержит такие элементы: наличие информации о генеральной совокупности и построение основы выборки; расчет численности выборки; прин-

Учебная дисциплина	Методология прикладных статистических исследований	Методология прикладных исследований в бизнес-статистике	
Тема	Занятость и трудоустройство студентов	Коммерческая деятельность индивидуального предпринимателя	
	Свободное время студентов	Занятость на предприятии	
	Отношение студентов к неформальным группам	Инновационная деятельность предприятия	
	Распространенность вредных привычек среди студентов	Инвестиции и предпринимательская деятельность	
	Успеваемость студентов вуза	Внутренняя среда предприятия	
	Конфликтные ситуации в студенческой среде	Внешняя среда предприятия	
	Отношение к институту брака у студентов	Природопользование и организация охраны окружающей среды на предприятии	
	Студент и здоровый образ жизни	Производственная деятельность крупного предприятия	
	Имидж преподавателя вуза: взгляд студентов	Торговая деятельность малого предприятия	
	Имидж вуза: необходимость и реальность	Деловая активность бизнеса	

Предлагаемая тематика прикладных исследований по дисциплинам

цип отбора; число ступеней; способ отбора; вид выборки [6, с. 133]. Подготовка инструментария выборочного обследования состоит в разработке вопросника респондента и кодировального листа; составлении инструкции и задания для анкетера, интервьюера, для кодировщика; создании оригинал-макета, печати и тиражировании инструментария. При подготовке выборочного обследования также решаются следующие кадровые вопросы: расчет необходимого числа анкетеров и интервьюеров, кодировщиков; подбор анкетеров и интервьюеров, кодировщиков.

Для сбора данных о населении применяется опрос, который позволяет получать не только факты, но и субъективную информацию о мотивах поведения людей, их потребностях и интересах, отношении к разным событиям. Опрос может проводиться в виде интервью или анкетирования.

Для обработки результатов опроса используются следующие статистические методы [1,5]:

- построение рядов распределения по каждому вопросу (в основном, атрибутивные);
- построение графиков для наглядного изображения состава и структуры совокупности;
- расчет обобщающих показателей (относительные величины структуры, координации, сравнения; средние величины);
- построение таблиц взаимной сопряженности (определение признакафактора и признака-результата);
- проверка наличия взаимосвязи между признаками с помощью критерия Пирсона и оценка ее тесноты путем расчета коэффициента взаимной сопряженности Крамера;

Социология 297

 дисперсионный анализ взаимосвязи между признаками, основанный на проверке критерия Фишера;

– метод K-средних для типологии совокупности по определенным признакам с помощью пакета прикладных программ «STATISTICA» [4].

Результаты проведенного прикладного исследования докладываются в выступлениях на научной сессии студентов вуза [3, с. 39–40].

В рамках рассматриваемых дисциплин практикуется прикладное статистическое исследование, в котором, как правило, объектом изучения являются студенты НГУЭУ и требуемые элементы системы высшего образования вуза. Это, с одной стороны, удобно для его организации, что позволяет провести исследование в полной мере; с другой – полученные результаты могут быть полезны для использования в управлении вузом.

Таким образом, преподавание учебных дисциплин, предполагающих организацию, проведение и получение результатов прикладного статистического исследования, позволяет развивать практические навыки у студентов, необходимые им в будущей профессиональной деятельности.

Литература

- 1. *Глинский В.В., Ионин В.Г.* Статистический анализ: учеб. пособие. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2002. 241 с.
- 2. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению 522200 «Статистика», степень (квалификация) бакалавр статистики. М., 2000. 22 с.
- 3. Программа научной сессии студентов факультета государственного сектора НГУЭУ – 2017. Новосибирск: НГУЭУ, 2017. 80 с.
- 4. *Серга Л.К.* О подходах к решению задачи идентификации нечетких совокупностей // Вестник НГУЭУ. 2013. № 3. С. 83–91.
- 5. Статистика: учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.]; под ред. В.Г. Ионина. 4-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2017. 355 с.
- 6. *Шмарихина Е.С.* Комплексный подход к оценке качества выборочного обследования // Вестник НГУЭУ. 2011. № 1. С. 129–137.
- 7. Шмарихина Е.С. Типология занятости обучающихся с использованием инструментария пороговых совокупностей // Мы продолжаем традиции российской статистики: сб. докладов международ. научно-практ. конф. «І Открытый российский статистический конгресс» (Новосибирск, 20–22 октября 2015 г.): в 4 т. Т. 2. Новосибирск: НГУЭУ, 2016. С. 656–664.
- 8. *Ядов В.А.* Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности. М.: Добросвет, 2000. 596 с.
- 9. Архив государственных образовательных стандартов, примерных учебных планов и программ высшего профессионального образования. URL: http://www.edu.ru/db/portal/spe/
- 10. Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 080100 Экономика (квалификация (степень) «бакалавр») / Приказ Минобрнауки РФ от 21.12.2009 № 747 (в ред. Приказа Минобрнауки РФ от 31.05.2011 № 1975). URL: http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_09/m747.html
- 11. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата) / Приказ Минобрнауки РФ от 12.11.2015 № 1327. URL: http://www.edu.ru/db/mo/Data/d 15/m1327.html
- 12. Протокол заседания коллегии Минобрнауки России от 16 декабря 2004 г. N ПК-8. URL: http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_04/mpk-8.html

Bibliography

- 1. *Glinskij V.V., Ionin V.G.* Statisticheskij analiz: ucheb. posobie. 3-e izd., pererab. i dop. M.: INFRA-M; Novosibirsk: Sibirskoe soglashenie, 2002. 241 p.
- 2. Gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart vysshego professional'nogo obrazovanija po napravleniju 522200 «Statistika», stepen' (kvalifikacija) bakalavr statistiki. M., 2000. 22 p.
- 3. Programma nauchnoj sessii studentov fakul'teta gosudarstvennogo sektora NGUJeU 2017. Novosibirsk: NGUJeU, 2017. 80 p.
- 4. *Serga L.K.* O podhodah k resheniju zadachi identifikacii nechetkih sovokupnostej // Vestnik NGUJeU. 2013. № 3. P. 83–91.
- 5. Statistika: uchebnik / V.V. Glinskij, V.G. Ionin, L.K. Serga [i dr.]; pod red. V.G. Ionina. 4-e izd., pererab. i dop. M.: INFRA-M, 2017. 355 p.
- 6. *Shmarihina E.S.* Kompleksnyj podhod k ocenke kachestva vyborochnogo obsledovanija // Vestnik NGUJeU. 2011. № 1. P. 129–137.
- 7. Shmarihina E.S. Tipologija zanjatosti obuchajushhihsja s ispol'zovaniem instrumentarija porogovyh sovokupnostej // My prodolzhaem tradicii rossijskoj statistiki: sb. dokladov mezhdunarod. nauchno-prakt. konf. «I Otkrytyj rossijskij statisticheskij kongress» (Novosibirsk, 20–22 oktjabrja 2015 g.): v 4 t. T. 2. Novosibirsk: NGUJeU, 2016. P. 656–664.
- 8. *Jadov V.A.* Strategija sociologicheskogo issledovanija. Opisanie, ob#jasnenie, ponimanie social'noj real'nosti. M.: Dobrosvet, 2000. 596 p.
- 9. Arhiv gosudarstvennyh obrazovatel'nyh standartov, primernyh uchebnyh planov i programm vysshego professional'nogo obrazovanija. URL: http://www.edu.ru/db/portal/spe/
- 10. Ob utverzhdenii i vvedenii v dejstvie federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego professional'nogo obrazovanija po napravleniju podgotovki 080100 Jekonomika (kvalifikacija (stepen') «bakalavr») / Prikaz Minobrnauki RF ot 21.12.2009 № 747 (v red. Prikaza Minobrnauki RF ot 31.05.2011 № 1975). URL: http://www.edu.ru/db/mo/Data/d 09/m747.html
- 11. Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovanija po napravleniju podgotovki 38.03.01 Jekonomika (uroven' bakalavriata) / Prikaz Minobrnauki RF ot 12.11.2015 № 1327. URL: http://www.edu.ru/db/mo/Data/d 15/m1327.html
- 12. Protokol zasedanija kollegii Minobrnauki Rossii ot 16 dekabrja 2004 g. N PK-8. URL: http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_04/mpk-8.html

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОИСКИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

УДК 339.13.01:[654.19+002.2]

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ И РИСКОВ ПРОЦЕССА УКРУПНЕНИЯ И УСИЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПЕЧАТНЫХ СМИ

А.В. Хмелев

Сибирский университет телекоммуникации и информатики E-mail: ah.04@mail.ru

В данной статье исследованы вопросы относительно рисков, которые могут возникать в процессе усиления компании по методу создания второго издания или приобретения уже существующего средства массовой информации. Разобрана теория «каннибализма» Жан-Жак Ламбен применительно к СМИ, а также проведен теоретический анализ возможных сценариев развития данной теории. Кроме этого проанализирована возможность ассимилирования имиджа приобретаемого издания, усиления или изменения своего.

Ключевые слова: усиления, сегменты, рынок, каннибализм, имидж.

ANALYSIS OF PROBLEMS AND RISKS OF THE PROCESS OF CONSOLIDATION AND STRENTHENING OF MODERN PRINT MEDIA

A.V. Khmelev

Siberian State University of Telecommunications and Informatics E-mail: ah.04@mail.ru

The article studies the matters regarding the risks, which may arise in the process of strengthening of a company according to the method of creation of the second publication or acquisition of the existing media. The theory of «cannibalism» by Jean-Jacques Lambin in relation to media is reviewed; the theoretical analysis of the possible scenarios of the theory development is carried out as well. Besides, the possibility of assimilation of the image of the acquired publication, as well as strengthening or altering own image, is analyzed.

Keywords: strengthening, segments, market, cannibalism, image.

1. АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПЕЧАТНЫХ СМИ

Для усиления или укрупнения печатные средства массовой информации (в дальнейшем – печатные СМИ) используют два метода. Первый и основной – создание второго издания с целью увеличения количества сегментов рынка и второй – приобретение уже имеющегося издания для усиления своего.

Почему именно печатные издания, а не интернет-СМИ?

Во-первых, паблик или группа в социальных сетях создаются для продвижения товара определенной категории, печатные же ресурсы имеют возможность рекламировать различные товары любой категории, направленности и для любой целевой аудитории.

Во-вторых, печатные СМИ могут использовать интернет-ресурс как инструмент саморекламы и количественного увеличения клиентов.

В-третьих, денежный поток в печатных СМИ больше, чем у любого интернет-ресурса. Да, в печатных СМИ задействован большой поток денежных средств, например, при показателях в 80–180 полос средний показатель на номер равен 125 страницам. Теперь обратимся к показателям цены и стоимости. Стоимость одной рекламной полосы в Новосибирске находится в рамках 20–55 тыс. руб., следовательно, средняя стоимость рекламной страницы – 37,5 тыс. руб. Таким образом, получается, что на один номер печатного издания приходится в среднем – 4 687 500 руб. Этот показатель демонстрирует, что ежемесячный доход печатных СМИ в Новосибирске колеблется от 450 тыс. руб. до 10 млн руб. Актуальность исследований на базе печатного СМИ обусловливается тем, что в городах, таких как Новосибирск, где при малом количестве производственных предприятий очень развита такая сфера, как рекламная или оказание рекламных услуг, одним из ведущих инструментов являются печатные СМИ.

Для усиления или укрупнения владельцы печатных СМИ часто используют технологию создания второго издания или приобретения уже имеющегося издания. Но при этом существует реальная возможность проявления в действии теории «каннибализма» или же шанс неудачной ассимиляции имиджа приобретенного издания. Именно эти риски рассмотрим более подробно.

2. АНАЛИЗ СПОСОБОВ УСИЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПЕЧАТНЫХ СМИ

Один из основных методов по усилению своего издания – это создание второго издания на платформе компании Чаще всего этот процесс содержит риски, связанные с сегментацией рынка и возможным возникновением «каннибализма» между изданиями.

Проблема сегментации и теория «каннибализма». Самая важная проблема в процессе создания нового дополнительного издания — это проблема «каннибализма». Данную проблему Жан-Жак Ламбен рассматривал как взаимозаменяемость разных марок одной компании, ведь проблема рыночного сегмента напрямую взаимосвязана с этой проблемой. Суть в том, что, обладая одной—двумя товарными марками (изданиями), компания имеет цель, чтобы каждая марка обладала своей уникальной долей рынка (нишей).

Проблема «каннибализма» в том, что иногда доли рынка или, точнее, целевые потребители (читатель / покупатель) у двух марок одни и те же. Это приводит к процессу «каннибализму», когда новая марка не увеличивает долю компании и не поглощает ее у конкурентной компании, а наносит вред маркам собственного владельца. Данная теория применима и к СМИ.

Ведь в процессе создания нового СМИ компания частично оттягивает для нового СМИ часть клиентов, а также читателей от старого.

Рассмотрим теоретический пример. У компании в наличии издание «А». Это издание ориентировано на сферу досуга и развлечений в формате новостей. Его целевая аудитория – подростки, представители молодежи и студенчества, а также молодые семьи возрастом 20–30 лет. Теперь это компания для увеличения своей доли рынка запускает еще одно издание «Б», которое целенаправленно ориентировано на несколько областей:

- 1) информационные и информационно-аналитические новости о современных технических разработках;
- 2) досуг и развлечения, анонсы книг, театров, интервью с людьми из области искусства и творчества.

В итоге получается, что в издании «Б» часть публикуемого материала частично может задевать контингент издания «А». Ниже данная ситуация представлена на рис. 1.



Рис. 1. Проявление теории «каннибализма» или явление конкуренции между имеющимся и новым изданием компании

По существу в данном теоретическом примере была разобрана ситуация, когда для развития и усиления издания создается второе, исходя из теории Ламбена о «каннибализме». Таким образом, здесь возможны четыре сценария дальнейшего развития событий согласно теории Ламбена (рис. 2–5):

– «Первая ситуация является наихудшей: новая марка не приносит никакой пользы, а просто "пожирает" предшествующую марку фирмы. Такое положение допустимо лишь тогда, когда новая марка намного рентабельней старой» [2, с. 442].

Существует два способа избежать данной ситуации:

- изначально спроектировать издание в кардинально другой тематике;
- если издание уже находится в эксплуатационном процессе и на текущий момент выявлены признаки «каннибализма», то рекомендуется использование приема, называемого «вторым сценарием каннибализма» (см. вторая ситуация).



Рис. 2. Проявление первого сценария

- «Вторая ситуация предпочтительнее, так как новая марка увеличила объем продаж и долю рынка, не затронув, однако, позиций конкурента. В целом операция рентабельна, если прибыль, полученная при продаже новым покупателям, превосходит потери продаж старой марки» [2, с. 442]. Снизить вероятность наступления данного явления или снизить финансовые потери здесь можно путем изменения ориентиров. Рассмотрим это на теоретическом примере. Издание «Б» должно сделать ставку и целенаправленно работать по привлечению клиентов в первой области, т.е. читателей информационных и информационно-аналитических новостей о современных технических разработках. Тем самым издание «Б» имеет возможность увеличить свою долю рынка, в то время как у издания «А» есть только возможность по расширению уже существующей доли рынка.

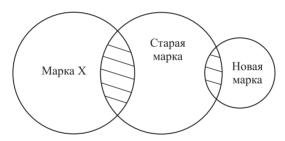


Рис. 3. Проявление второго сценария

– «В третьем сценарии новая марка "съедает" и часть рынка старой марки, и часть рынка конкурента, увеличивая в целом объем продаж. Как и в предыдущем случае, нужно сопоставить дополнительную прибыль с понесенными потерями» [2, с. 442].



Рис. 4. Проявление третьего сценария

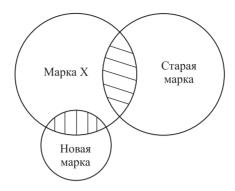


Рис. 5. Проявление четвертого сценария

– «Четвертая ситуация является идеальной. Новая марка "съедает" часть продаж конкурента и приносит новых покупателей. Доля рынка увеличивается, принося в любом случае положительный финансовый поток» (Traylor, 1986, p. 72) [2, c. 442].

Касаемо вышеприведенного теоретического примера, данное явление оптимально с точки зрения развития, усиления или укрупнения компании. Так как приобретается дополнительная доля рынка и при этом не возникает внутренней конкуренции.

Приведенный пример может подпадать как под второй, так и под третий сценарий теории, избежать возможности одного из сценариев «каннибализма» при создании второго издания, как показывают рациональные размышления, сложно. Суть проблем лежит в маркетинговом анализе – сегментации, потребителе, ценовой и информационной форме нового и старого издания, а также в системе позиционирования нового издания.

Второй способ усиления по приобретению уже имеющегося издания в российской экономике реже применяется, но данный метод широко используется в различных сферах экономики [6, c. 41].

Ассимилирование приобретенного СМИ. Приобретение СМИ и приобретение товарной марки, по сути, схожие действия, так как это отчасти процесс получения нематериального актива. Но при этом в рамках программы приобретения издания, в отличие от приобретения товарной марки, необходимо учитывать процесс адаптации приобретенного актива и проявление его свойств в рамках новой компании.

Что такое товарная марка? Это существенный элемент. Потребительский «маяк» – отличительный элемент, позволяющий потребителю ориентироваться. Как писал Д. Огилви: «Стоило вам увидеть изображение тигра на бутылке с пивом, как вы сразу понимали, что речь идет о пиве "Тайгер"» – данное высказывание напрямую характеризует товарную марку как отличительную черту определенного товара [5, с. 19]. Исходя из вышенаписанного, товарная марка – всего лишь пометка на товаре, графический элемент, обрастающий положительными или отрицательными восприятиями и имиджем.

А что такое печатное средство массовой информации? Это «организационно-технические комплексы, обеспечивающие быструю передачу и массовое тиражирование словесной, образной» [14]. При этом самое ценное, что приобретается в издании, – это логотип (лейбл, марка, торговый знак) издания.

А ведь это графическое обозначение названия, главный символ обложки, а также метка всей сувенирной продукции (данный графический элемент используется также, когда издание является генеральным партнером или спонсором форума или спортивного соревнования, где «лейбл» используется в программе мероприятия, рекламно-раздаточной продукции). И опять этот объект соответствует определению, которым выше характеризовали товарные марки [5, с. 19; 7, с. 66; 9]. В обоих случаях приобретается оболочка, т.е. графический элемент с определенным восприятием, имиджем и репутацией, сформированный своеобразный архетип [3, с. 25].

Что такое «ассимилирование» в рамках биологии как науки? Этот термин означает: «Ассимиляция (уподобление) — совокупность процессов анаболизма (биосинтеза) в живом организме, в ходе которых различные вещества включаются в его состав. В ходе ассимиляции простые вещества (сложные первоначально расщепляются до простых), неспецифические для какого-либо организма, превращаются в сложные, характерные для данного вида соединения (усваиваются) [10]. С точки зрения маркетинга данное явление возможно и с изданиями, когда издание детально изучают, а затем интегрируют в сложившуюся систему компании, которая приобретает его. Положительное слияние двух изданий как точечная корректировка приобретаемого издания возможно, если только при слиянии оба находились в одинаковых условиях (элементном состоянии) и с одинаково отлаженной системой внутри.

Но есть вероятность, что данное явление будет невозможным. Например, если внутри приобретаемого издания отсутствует порядок работы, нет плана минимального объема тиража и продаж, а также проблемы в системе позиционирования (саморекламе) [8; 3, с. 37]. В случае, если приобретенный актив придется подвергать кардинальным переменам, обладание им становится менее выгодным делом, по сравнению с процедурой создания нового, если, конечно, приобретатель изначально не планирует перепрофилирование издания. Так, существует вероятность, что издания, существующие свыше пяти лет на рынке, но оказавшиеся в стадии спада, приобретаются научными учреждениями с целью их преобразования в научные журналы или сборники. Поэтому для процесса ассимилирования важно изучить детально тот актив, который планируется приобрести и адаптировать под компанию.

На рис. 6 представлено элементное деление печатного СМИ.

Как видно из схемы, любое издание делится на четыре группы элементов. Для оптимальной интеграции приобретаемого актива каждая группа должна соответствовать критериям оптимального состояния. Например, если учитывать работу коллектива, то картина получается следующая. В компании, которая приобретает актив, существует график работы, подстроенный под клиента (т.е. общение строится в зависимости от часового пояса), а в приобретаемом активе такая упорядоченность отсутствует как явление, тогда в плане организации работы, где будут уже заняты оба коллектива, могут возникнуть сложности. Также могут существовать проблемы как низкой взаимозаменяемости, так и высокой текучести кадров в отделах продаж у приобретаемого актива. Кроме этого, приобретая уже

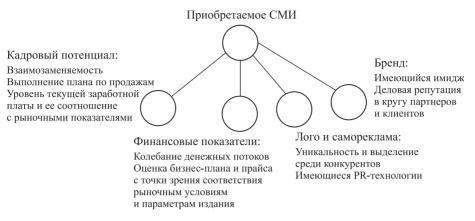


Рис. б. Деление на элементы и содержание этих элементов

давно существующие издания, нужно учитывать сложившийся имидж и деловую репутацию, ведь приобретаемый актив должен усиливать положительный имидж. Наличие положительного имиджа, узнаваемость, известность издания формируют его ценность. Но может быть и такая ситуация, когда издание известно скорей такими чертами, как необязательность (постоянно нарушаются сроки выхода, проблемы с первичным документооборотом), некомпетентность (публикация неграмотных текстов или непроверенных данных) и т.д. В данном случае работает принцип математического умножения:

Вышепредставленный принцип математического умножения можно легко применить к процессу ассимилирования. Ведь соединение одного издания, которое внутри представляет собой хорошо отлаженный механизм, с другим изданием, в котором отсутствует порядок в действиях как таковой, может для первого издания обернуться разрушением. Кроме этого возможен сценарий объединения двух отлаженных механизмов в одно целое, что реально позволит компании-обладателю в будущем увеличить денежный приток средств, увеличить охват аудитории, занять новые сегменты рынка. В данном контексте возникает вопрос оценки печатного СМИ для принятия решения по приобретению актива. Как факт именно проблемы в области корректной оценки делают данный метод по усилению менее привлекательным.

Для оценки таких активов, как издание, чаще всего применяются методы, например, сравнительный, доходный и затратный.

1. Доходный метод. «В соответствии с доходным подходом стоимость объекта нематериальных активов принимается на уровне текущей стоимости тех преимуществ, которые имеет предприятие от его использования. В качестве примера можно привести метод освобождения от роялти, который используется для оценки стоимости патентов и лицензий. Роялти – это периодическое отчисление продавцу за пользование интеллектуальной собственностью. На доходный подход опираются два наиболее распростра-

ненных метода: метод дисконтированных доходов и метод прямой капитализации» [13].

Метод дисконтированных доходов предполагает преобразование по определенным правилам будущих доходов, ожидаемых инвестором, в текущую стоимость оцениваемых нематериальных активов.

Метод прямой капитализации достаточно прост и в этом его главное и единственное достоинство. Однако он статичен, будучи привязанным к данным одного наиболее характерного года, и поэтому требуется особое внимание к правильному выбору показателей чистого дохода и коэффициентов капитализации.

2. Сравнительный метод. «Сравнительный подход используется при оценке рыночной стоимости нематериальных активов исходя из данных о недавно совершенных сделках с аналогичными нематериальными активами. Сравнительный подход может применяться для тех видов нематериальных активов, сделки по которым часто совершаются на рынке. Исходной информацией для расчета стоимости объекта служат цены продажи аналогичных объектов. Метод базируется на принципе замещения, согласно которому рациональный инвестор не заплатит за данный объект больше, чем стоимость доступного к покупке аналогичного объекта, обладающего такой же полезностью, что и данный объект. Поэтому цены продажи аналогичных объектов служат исходной информацией для расчета стоимости данного объекта» [13].

Сравнительный метод в данном случае тоже не совсем подходит, так как соизмеримые журналы по параметрам тиража, распространения и известности редко находятся в стадии продажи одновременно.

3. Затратный метод. «На основе затратного подхода определяют стоимость воспроизводства. При использовании затратного подхода нематериальные активы оцениваются как сумма затрат на их создание, приобретение и введение в действие. Хотя при затратном подходе оцененная стоимость может значительно отличаться от рыночной стоимости, так как между затратами и полезностью нет прямой связи. Главный признак затратного подхода – это поэлементная оценка, т.е. оцениваемые нематериальные активы распределяются на составные части, делается оценка каждой части, а затем стоимость всех нематериальных активов получают суммированием стоимостей его частей. При этом исходят из того, что у инвестора в принципе есть возможность не только купить данные нематериальные активы, но и создать их из отдельно покупаемых элементов» [13].

Все вышеразобранные методы ориентированы на оценку издания, определение его рыночной цены. Если бы речь шла о приобретении товарной марки, то главным было бы определить ее стоимость, так как у марки нет ни штат, ни ценового ракурса, ни многих других параметров, это просто графический знак, который можно купить и использовать на абсолютно новой линейке продукции. В отличие от торговой марки у СМИ всегда есть ряд параметров, которые ведут себя по-разному. Некоторые из них могут не учитываться при оценке издания вообще, другие, например, оценка по финансовым показателям, отображает только рыночную стоимость, при этом финансовые параметры могут находиться в стабильном положении. К сожалению, стабильное положение финансовых показателей СМИ бы-

вает поверхностным. Например, предположим, что есть некое издание ежеквартального характера, которое стабильно собирает тридцать рекламных полос в номер и приносит 315 тыс. руб., что позволяет покрывать основные затраты (а именно расходы на заработную плату, аренду, печать). Но при углубленном анализе обнаруживается, что существует постоянная и существенная текучесть кадров в отделе продаж 4/6 (67 %), а, значит, отдел продаж работает на 30 % от возможного максимума.

Все вышеразобранные методы построены на финансовых показателях, при этом в таких анализах не учитывается состояние всех тех элементов, которые были разобраны на рис. 6. В этом заключается главная причина того, что данные методы не подходят для решения поставленных задач.

3. УГЛУБЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РИСКОВ И АНАЛИЗ ПРИЧИН

Риски при создании издания. Как ранее было разобрано, при создании нового издания большинство рисков лежит в маркетинговом анализе. Наблюдения и анализ подтвердили, что проблема с выбором целевого потребителя (т.е. выбора сегмента рынка) весьма частая [8; 6, с. 37; 7, с. 112]. Если конкретизировать, то перечень маркетинговых ошибок следующий:

- Выбор сегмента рынка. Чаще всего проблема в том, что владельцы издания разрабатывают издания в уже отработанном сегменте рынка «сферы» и даже частично для тех же потребителей. Данное явление происходит по причине того, что компания владеет большой статистической и аналитической информацией по «сфере», где ведет деятельность основного издания. Но при подобном пути компания стремится расширить позиции в своей узкой «сфере», и речь не идет о выходе и занятии позиции в других областях и сферах. Если же изменить сегментацию по критерию читательского возраста, дохода или пола, то реально и возможно занять новый сегмент, не охваченный конкурентами или собственным изданием [7, с. 113; 8]. Вероятны изменения сегмента по такому параметру, как ценностный признак. Например: «Подавляющее большинство "женских" журналов построено на ценности "женская сексуальная привлекательность", но в современном мире эта ценность стала слишком абстрактной, поэтому вместо достаточно общей ценности используются ее частные проявления - "агрессивная сексуальная привлекательность", "традиционная сексуальная привлекательность женщины – хранительницы семейного очага (мода для домохозяек)", "сексуальная привлекательность девушек подростков" и т.д.» [7, с. 113].
- Выбор целевого потребителя. Данная проблема имеет обширное распространение в различных областях и сферах экономики [8]. Как выше было отмечено, выбор того же сегмента рынка приводит к тому, что и потребители «читатели» изданий это одни и те же люди. Возможно и такое явление, когда издания из одной «сферы», а вот потребители разные. Но это закладывается в системе позиционирования, когда прописывается, к какой социально-финансовой группе относятся читатели. Так, в качестве примера можно рассмотреть журналы «Я покупаю» и «Инфосфера». Первое издание четко указывает свою аудиторию, а именно, что их «целевой потребитель это люди обеспеченные и достаточно обеспеченные», второе издание же подчеркивает, что его читатели это специалисты, инженеры-

проектировщики и руководители отрасли «Связь» [11, 12]. В соответствии с выбранным читательским сегментом формируется ценовая политика (прайс издания), контентное наполнение и система позиционирования издания.

- Оценка конкурентов и процесс формирования конкурентной цены (занятие ниши). Еще одной важной маркетинговой проблемой является формирование прайса и системы позиционирования издания. Данный риск имеет прямые взаимосвязи с двумя вышеописанными, так как при формировании цены и позиционирования необходимо знать, кто потребитель, каковы его финансовые возможности и что означает «знать свою нишу рынка?». При установлении прайса на порядок выше или ниже, чем у имеющегося издания, создаваемое СМИ будет находиться уже в другой ценовой нише. Если основное издание имеет среднее расценки, то прайс с более высокими расценками и видоизмененной системой позиционирования у созданного издания позволит выйти в нишу так называемых «престижных» изданий, а именно оно будет выходить на рынок компании с высоким уровнем доходов, а потребителями в этом случае становятся «обеспеченные» части общества. И в другую сторону – при расценках у создаваемого издания ниже основного издания новое будет базироваться на рекламодателях из сегмента среднего и малого бизнеса, и будет логично, если система позиционирования будет настроена на общении с потребителем, имеющим средний и низкий уровень дохода. Но при всем этом нужно оценивать и прайс расценки уже существующих изданий в выбранном сегменте рынка, чтобы цена была в конкурентоспособном диапазоне [6, с. 50]. Тогда при ценовом равенстве между множеством изданий рекламодатели начинают оценивать географию распространения и охват аудитории. Например, рассмотрим вариант отличий позиционирования. Возьмем газеты федерального масштаба «КоммерсантЪ» и «Ведомости», которые благодаря отличиям в позиционировании сумели сформировать свой образ, что позволяет им существовать в одной «сфере» (сегменте), но опираться на разные читательские группы (потребительские) [7, с. 112; 3, с. 25].

Стоит отметить, что выявленные проблемы имеют основу в неправильно проработанных параметрах системы позиционирования и бизнес-плана [8; 4, с. 90]. В частности, данные проблемы проявляются из-за того факта, что основные издания ряда компаний создавались в середине 1990-х гг., без точечного анализа рынка и разработки маркетингового плана.

Что касается теории «каннибализма», то у данного явления бывает еще одна причина, кроме маркетинговых ошибок. Это причина работы по принципу «как по накатанному». Такая ситуация происходит тогда, когда компания умышленно создает второе издание, которое не только является аналогом основного, но и имеет тех же клиентов. Суть данного действия в том, чтобы получить от наработанных уже клиентов рекламу в двух журналах, но, как показывает ряд наблюдений, чаще всего это приводит как раз к проявлению одного из сценариев теории «каннибализма», когда клиенты переходят на постоянной основе из одного в другое издание компании.

Риски при приобретении издания. Почему при поставленных целях вышеразобранные методы не подходят? Мы разобрали, что все методы направлены на оценку стоимости или же ликвидности издания. На данный

момент нет метода, который позволял бы оценивать состояние элементов такого актива, как издание – его функционирование, состояние и соотношение с оптимальными показателями (к примеру, показателями конкурентов по отрасли).

Ракурс данного исследования таков, что метод, который нужен для оценки, должен оценивать оптимальность каждой из четырех группировок и внутри каждой группировки каждый элемент путем сопоставления имеющихся показателей к тем, что приняты как оптимальная величина. Результаты подобного анализа могли бы дать покупателю четкое представление: какие элементы равны оптимальности, какие имеют прогрессирующее состояние, какие элементы находятся в отрицательном состоянии, оценить величину расходов и время, которое необходимо для интеграции издания с полученными показателями, сколько элементов находятся не в оптимальном состоянии и стоит ли приобретать данный актив при показателях его составляющих элементов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для усиления и увеличения доли рынка и денежных поступлений владельцам стоит учесть ряд рисков, возможных как в период процесса создания, так и в период процесса адаптации приобретенного издания в сформировавшейся системе компании.

С одной точки зрения, создание нового проекта дает возможность учесть все вышеразобранные риски и решить потенциальные проблемы еще на стадии маркетингового планирования. Но при этом любой новый проект требует значительного времени на развитие и заполнение своего сегмента рынка, а также инвестиционных средств, которые будут стартовым капиталом, в то время как приобретаемое издание в идеале не требует подобных издержек, за исключением расходов на приобретения. В процессе исследования был выявлен еще один вопрос, а будет ли успешной адаптация нового издания в отлаженной системе новой компании? При решении вопроса усиления важным аспектом является методология оценки актива, как показало исследование, на данный момент отсутствует метод, позволяющий оценить единовременно и финансовые показатели, и состояние элементов издания. Данный вывод приводит к факту необходимости создания нового метода элементного исследования такого актива, как печатное СМИ.

Литература

- 1. *Аакер Д.А.* Создание сильных брендов / пер. с англ. М.: Издательский дом Гребенникова, 2003.
- 2. *Ламбен Жан-Жак*. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива / пер. с фр. СПб.: Наука, 1996.
- 3. *Марк М.*, *Пирсон К*. Герой и бунтарь. Создание бренда с помощью архетипов. СПб.: Питер, 2005.
- 4. *Мудров А.Н.* Основы рекламы: учебник / 2-е изд., перераб. и доп. М.: Магистр, 2008.
- 5. *Огилви Д*. Тайны рекламного двора советы старого рекламиста. М.: Ассоциация работников рекламы, 2005.

- 6. *Портер Майкл Е.* Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов/ пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.
- 7. Тамберг В., Бадьин А. Бренд. Боевая машина бизнеса. М.: Олимп-Бизнес, 2005.
- 8. *Хмелев А.В.* Пять фундаментальных причин неудач малого бизнеса. Новосибирск: Инфосфера, 2014. Вып. № 63. С. 29–30.
- 9. *Хмелев А.В.* Российские логотипы: фактор уникальности. Новосибирск: Инфосфера, 2012. Вып. № 53. С. 75–76.
- 10. Ассимиляция (биология). [Электронный ресурс]. URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/95151 (дата обращения: 10.05.2016).
- 11. Журнал «Инфосфера». [Электронный ресурс]. URL: http://infosfera.sfo.ru/ (дата обращения: 09.08.2016).
- 12. Журнал Shopping Guide «Я Покупаю». [Электронный ресурс]. URL: http://nsk. yapokupayu.ru/ (дата обращения: 27.08.2016).
- 13. Методы оценки нематериальных активов. [Электронный ресурс]. URL: http://studopedia.ru/6_30978_metodi-otsenki-nematerialnih-aktivov.html (дата обращения: 12.05.2016).
- 14. Многотиражная печать как компонент связей с общественностью. [Электронный ресурс]. URL: http://works.doklad.ru/view/MwDKF902--M/all.html (дата обращения: 10.05.2016).

Bibligraphy

- 1. Aaker D.A. Sozdanie sil'nyh brendov / per. s angl. M.: Izdatel'skij dom Grebennikova, 2003
- Lamben Zhan-Zhak. Strategicheskij marketing. Evropejskaja perspektiva / per. s fr. SPb.: Nauka, 1996.
- 3. *Mark M., Pirson K.* Geroj i buntar'. Sozdanie brenda s pomoshh'ju arhetipov. SPb.: Piter, 2005.
- 4. Mudrov A.N. Osnovy reklamy: uchebnik / 2-e izd., pererab. i dop. M.: Magistr, 2008.
- 5. *Ogilvi D.* Tajny reklamnogo dvora sovety starogo reklamista. M.: Associacija rabotnikov reklamy, 2005.
- 6. *Porter Majkl E.* Konkurentnaja strategija: Metodika analiza otraslej i konkurentov/per. s angl. M.: Al'pina Biznes Buks, 2005.
- 7. Tamberg V., Bad'in A. Brend. Boevaja mashina biznesa. M.: Olimp-Biznes, 2005.
- 8. *Hmelev A.V.* Pjat' fundamental'nyh prichin neudach malogo biznesa. Novosibirsk: Infosfera, 2014. Vyp. № 63. P. 29–30.
- 9. *Hmelev A.V.* Rossijskie logotipy: faktor unikal'nosti. Novosibirsk: Infosfera, 2012. Vyp. № 53. P.75–76.
- 10. Assimiljacija (biologija). [Jelektronnyj resurs]. URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/95151 (data obrashhenija: 10.05.2016).
- 11. Zhurnal Infosfera. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://infosfera.sfo.ru/ (data obrashhenija: 09.08.2016)
- 12. Zhurnal Shopping Guide «Ja Pokupaju». [Jelektronnyj resurs]. URL: http://nsk. yapokupayu.ru/ (data obrashhenija: 27.08.2016).
- 13. Metody ocenki nematerial'nyh aktivov. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://studopedia.ru/6_30978_metodi-otsenki-nematerialnih-aktivov.html (data obrashhenija: 12.05.2016).
- 14. Mnogotirazhnaja pechat' kak komponent svjazej s obshhestvennost'ju. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://works.doklad.ru/view/MwDKF902--M/all.html (data obrashhenija: 10.05.2016).

УДК 339+332.8

ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ СОСТОЯНИЯ КОНКУРЕНЦИИ НА ТОВАРНЫХ РЫНКАХ

С.Н. Чирихин

Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» F-mail: chirihin1@bk ru

Л.И. Сысоева

Сибирский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы E-mail: ludasysoeva@mail.ru

Выполнен критический анализ действующих подходов анализа состояния конкуренции на основе определения уровня экономической концентрации. Обоснован и предложен авторский подход на основе анализа поведения участников рынка, базирующийся на оценке активности покупателей по смене продавцов при осуществлении покупок, отмечены его преимущества по сравнению с принятыми подходами. Проведена его апробация на примере оценки состояния конкуренции на рынках жилищных услуг и услуг доступа к сети Интернет г. Новосибирска.

Ключевые слова: конкуренция, показатели состояния конкуренции, экономическая концентрация, рынок жилищных услуг, рынок услуг доступа к сети Интернет.

BEHAVIORAL APPROACHED TO ANALYSYS OF THE STATE OF COMPETITION AT GOODS MARKETS

S.N. Chirikhin

Novosibirsk State University of Economics and Management E-mail: chirihin1@bk.ru

L.I. Sysoyeva

Siberian Institute of Management – a branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration E-mail: ludasysoeva@mail.ru

A critical analysis of the existing approaches to analysis of the state of competition on the basis of determination of the level of economic concentration is carried out. The authors approach of the basis of the analysis of market participants behavior, based on evaluation of activity of buyers in change of sellers when making purchases is justified and offered; its advantages in comparison with the accepted approaches are registered. Approbation of the approach by the example of the evaluation of the state of competition at the housing services Internet access services markets in Novosibirsk is carried out.

Keywords: competition, indicators of state of competition, economic concentration, housing services market, Internet access services market.

[©] Чирихин С.Н., Сысоева Л.И., 2017

ВВЕДЕНИЕ

Процессы развития конкуренции в российской экономике протекают весьма неоднозначно, с одной стороны, в этой сфере есть достаточно значимые достижения, с другой – сохранение (а иногда и усиление) проявлений определенных проблем. Так, среди достижений можно назвать:

- 1) увеличение количества участников экономики (включая малый бизнес);
- 2) реформирование отраслей естественных монополий;
- 3) уменьшение в целом величины барьеров входа предприятий в отрасли и рынки (прежде всего административных);
- 4) развитие транспортной инфраструктуры, что усиливает конкуренцию между резидентами различных регионов;
 - 5) формирование и развитие торговли на биржевых площадках;
 - 6) развитие внешней торговли.

Среди активно проявляющих себя проблем в деле развития конкуренции можно выделить:

- 1) сохранение в ряде случаев весьма существенных административных барьеров, включая коррупцию государственных организаций;
- 2) рост в ряде отраслей экономической концентрации (банковский сектор, транспортные услуги, нефтедобыча и нефтепереработка и пр.);
- 3) усиление проникновения государства в экономику вкупе с очевидными признаками низкой экономической эффективности государственного сектора;
 - 4) интенсификация деятельности картелей;
- 5) недостаточное развитие финансовой и промышленной инфраструктуры по сравнению с потребностями экономики;
- 6) прогрессирующая монополистическая деятельность субъектов естественных монополий;
- 7) сохраняющаяся достаточно сильная степень отторжения ценности конкуренции в бизнесе и в обществе в целом [5].

Недостаточное развитие конкурентной среды приводит к возникновению следующих негативных явлений в экономике страны в целом:

- 1) систематические существенные ценовые колебания на рынках (жидкое моторное топливо, некоторые виды лекарственных средств и продовольствия и пр.), не спровоцированные внешними обстоятельствами, что ухудшает положение потребителей и прогнозируемость экономики;
- 2) перманентный рост нарушений антимонопольного законодательства, прежде всего, государственными и муниципальными организациями, что ведет к снижению эффективности расходования бюджетных средств;
- 3) существенное по мировым меркам отставание развития малого бизнеса в стране, что препятствует лучшему удовлетворению потребностей покупателей;
- 4) интенсивная монополистическая деятельность субъектов естественных монополий, что приводит к увеличению издержек их потребителей;
- 5) низкая по мировым меркам эффективность реализации административных процедур ведения бизнеса, что повышает издержки предпринимательской деятельности и снижает стимулы к ней;
- 6) неудовлетворительные темпы инновационного развития российской экономики.

При этом существуют отрасли, где отрицательные последствия слабой конкуренции проявляются наиболее активно, например, сфера ЖКХ. Среди хронических проблем жилищно-коммунального хозяйства можно назвать:

- 1. Нарастающую тенденцию старения жилья (степень износа основных фондов систем тепло-, электро- и водоснабжения достигает 50–70 %) [1].
- 2. Высокий уровень тарифов (например, Б.И. Нигматуллин заместитель гендиректора Института естественных монополий и бывший замминистра энергетики РФ развенчивает миф, будто электроэнергия в России в 3–4 раза дешевле, чем на Западе. На самом деле рассчитанный специалистами этого института по паритету покупательной способности 1 кВт·ч стоит у нас в стране 15–20 центов. Столько же в США, а в Европе и того дешевле 12 центов) [9].
- 3. Неудовлетворенность потребителей качеством получаемых услуг (согласно результатам опроса, проведенного ВЦИОМ, 84 % граждан России не устраивает качество получаемых ими жилищно-коммунальных услуг, треть населения страны (37 %) недовольны сроками их предоставления; 9 % скоростью реакции на обращения жильцов, 11 % оперативностью проведения ремонта) [16].
- 4. Отсутствие серьезной инновационной активности участников рынка (например, французская газотурбинная установка «Альстом» вырабатывает либо тепло, либо электроэнергию, либо то и другое вместе. На запуск и разогрев требуются минуты, а используемым российским ТЭЦ до 1,5 сут. «Альстом» и ее аналоги занимают площадь в 6–8 раз меньше действующих в российских системах энергоснабжения агрегатов, что важно в условиях города. Они не так загрязняют атмосферу, требуют в десятки раз меньше персонала, а себестоимость тепла и электричества у них вдвое ниже, чем отпускные цены нашего оборудования) [10].
- 5. Изменение расходов федерального бюджета в сфере ЖКХ. В настоящее время совокупные бюджетные расходы на жилищно-коммунальные услуги систематически уменьшаются (в 2010 г. 17616,6 млрд руб., в 2015 г. 4237,1 млрд руб.) [10]. В большинстве регионов отсутствует какой-либо прогресс в деле совершенствования собственной системы развития ЖКХ, упор делается на выбивание средств из федерального бюджета (например, в 2008 г. в ЖКХ страны из консолидированного бюджета направлено 800 млрд руб. Из них 45 млрд, по оценкам Минрегиона, списаны на потери воды (20 %), 15 % электричества и 40 % тепла) [9].

Все перечисленные особенности (за исключением последней) свидетельствуют в пользу наличия неразвитой конкуренции на рынке жилищно-коммунальных услуг.

Естественно, при наличии достаточно большого количества противоречивых тенденций в экономике в целом и в отдельных отраслях встает вопрос об определении итоговой результативности их воздействия на состояние конкуренции. Соответствующая количественная оценка будет служить в том числе конечным критерием успешности/неуспешности осуществления государственной конкурентной политики. Отсюда следует необходимость разработки и применения надежных, технологичных и легко интерпретируемых критериев оценки состояния конкурентной среды.

В соответствии с изложенным данная статья имеет целью проведение критического анализа действующих подходов к оценке состояния конкуренции и на этой основе обоснование авторского предложения по проведению такой оценки. Предлагаемый авторами подход апробирован, результаты чего также представлены в данном исследовании.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

В настоящее время для оценки состояния конкуренции, в том числе на уровне официально принятых методик, применяются показатели, базирующиеся на критериях экономической концентрации. В обосновании данного подхода лежит положение о том, что при увеличении своего присутствия на рынке (определяется по величине его рыночной доли) предприятие в большей степени имеет возможность определять условия функционирования рынка и, соответственно, оказывать давление на конкурентов и покупателей, уменьшая тем самым степень их экономической свободы и увеличивая для себя на этой основе экономические выгоды.

Расчет указанных показателей основан на использовании величин долей участников рынка. При повышении этих величин (что происходит в результате уменьшения количества участников рынка и/или их укрупнении) значения показателей концентрации возрастают, при их снижении (что, соответственно, происходит в результате увеличения количества участников рынка и/или сокращении масштабов их деятельности) – падают. Видов таких показателей достаточно много, наибольшее распространение получили коэффициент рыночной концентрации и индекс Герфиндаля—Гиршмана, официально закрепленные антимонопольным органом для использования при анализе товарных рынков.

Начало применения данных показателей соответствует интенсификации систематического использования антимонопольного законодательства. После завершения второй мировой войны в американской экономике начались интенсивные слияния, вызвавшие негативную реакцию в обществе. Как следствие, участились случаи проведения анализа влияния этих слияний на конкуренцию, проводимых антимонопольным органом и рассмотрения принятых решений в судах. Активизация применения антимонопольного законодательства привела к необходимости выработки эффективных и технологичных критериев оценки результатов такого влияния. В итоге Верховный суд США в 1963 г. при рассмотрении дела United States v. Philadelphia Nat'l Bank [14] вынес решение, в котором было отмечено, что рост экономической концентрации оказывает негативное влияние на состояние рынка. Данное дело получило статус прецедентного, после чего судебные решения по анализу слияний стали приниматься с опорой в первую очередь на результаты исследования концентрации на рынке.

В целях стандартизации подходов Министерство юстиции США в 1968 г. издало первую версию «Рекомендаций по слияниям» [26], в соответствии с которой критическим порогом концентрации признавалась суммарная доля четырех наиболее крупных фирм на рынке на уровне 75 %.

В целом коэффициент рыночной концентрации представляет собой сумму нескольких долей наиболее крупных участников рынка, в современ-

ной практике – чаще всего трех. Если определенное значение коэффициента для трех участников конкретного рынка лежит в диапазоне от 100 до 70 %, то рынок относится к рынкам с высокой концентрацией, степень развития конкурентной среды является неудовлетворительной; при диапазоне значения от 70 до 45 % концентрация на рынке признается умеренной, степень развития конкуренции – умеренная; при значении коэффициента меньше 45 % концентрация на рынке считается низкой, конкурентная среда – развитой.

Основным недостатком данного показателя была опора на использование значений долей на рынке только нескольких наиболее крупных фирм, что приводило к относительно низкой его точности.

Вторая версия «Рекомендаций» была выпущена в 1982 г., в которой в качестве инструмента исследования вводится индекс Герфиндаля–Гиршмана, обладающий лучшими аналитическими свойствами (в частности, учет долей на рынке всех его участников, связь структуры рынка с рыночной властью и эластичностью спроса) [12]. Значение данного индекса находится суммированием квадратов рыночных долей поставщиков (покупателей) товаров. При этом, если полученное значение индекса лежит в пределах от 10 000 до 2000, то рынок относится к рынкам с высокой концентрацией, степень развития конкурентной среды является неудовлетворительной; при диапазоне значения от 2000 до 1000 концентрация на рынке признается умеренной, степень развития конкуренции – умеренная; при значении коэффициента меньше 1000 концентрация на рынке считается низкой, конкурентная среда – развитой.

Принятие указанного нормативного акта дало толчок дальнейшим исследованиям в виде разработки и предложения более сложных индексов концентрации [13]. В дальнейшем «Рекомендации» неоднократно модифицировались, в последний раз – в 2010 г., однако преимущественное использование структурных критериев, основанных на анализе величины долей участников рынка, оставалось неизменным; на их основе выполнялся систематический анализ состояния конкуренции в отраслях экономики США.

В научных исследованиях перечень показателей экономической концентрации был расширен, помимо приведенных выше двух показателей были предложены индекс энтропии, дисперсия рыночных долей, кривая Лоренца и пр. [8], однако систематические исследования состояния конкуренции с их использованием не проводились.

РЕЗУЛЬТАТЫ

- 1. Определены недостатки показателей экономической концентрации, используемых в настоящее время для анализа состояния конкуренции на товарных рынках.
- 2. Предложен и обоснован авторский метод анализа состояния конкуренции, основанный на оценке поведения потребителей в виде количественного измерения интенсивности смены покупателями продавцов.
- 3. Предложенный авторский метод апробирован путем применения для анализа состояния конкуренции на рынках жилищных услуг и услуг доступа к сети Интернет в г. Новосибирске и сопоставления полученных результатов с экспертными оценками.

ДИСКУССИЯ

Показатели экономической концентрации в целом обладают теми главными достоинствами, что позволяют достаточно технологично стандартизовать процедуру анализа состояния конкуренции и имеют большей частью достаточно простую и понятную содержательную интерпретацию.

Однако при этом им свойственны существенные недостатки и ограничения, довольно схожие в силу однотипности заложенных в основу их построения принципов:

- 1) использование жестких пороговых значений для квалификации рынка с точки зрения состояния конкуренции (т.е. отнесения конкретного рынка к рынку с развитой, умеренной или неразвитой конкуренцией), что не может быть оправдано в силу наличия отраслевой специфики каждого рынка и особенностей состояния всей экономики в целом;
- 2) принципиальная невозможность применения для оценки величины барьеров входа на рынки и выхода с них и влияния этих барьеров на степень развития конкуренции (незначительные барьеры входа позволяют предотвратить практически любую монополистическую практику участников рынка с высокой концентрацией);
- 3) принципиальная невозможность использования для определения наличия картельной практики на рынке. Авторы не согласны с достаточно распространенной точкой зрения, что низкая концентрация и/или наличие на рынке большого количества его участников автоматически создают значительные препятствия для возникновения и функционирования картелей. Практика и здравый смысл показывают, что заключение антиконкурентных договоренностей достаточно просто осуществляется в ходе неформальных встреч на мероприятиях в рамках работы отраслевых союзов и ассоциаций. Трудно представить, что участники таких встреч упустят возможность осуществить обмен текущей информацией, планами и идеями вплоть до согласования координации своей деятельности в будущем, что предопределяет реализацию картельной практики. В последнее время возникновение таких объединений произошло практически в каждой отрасли российской экономики.

Наблюдения показывают, что неспровоцированные какими-либо внешними обстоятельствами спонтанные резкие повышения цен происходят с одинаковым успехом на высоко- и низкоконцентрированных рынках (например, рынок куриных яиц в 2013 г. – низкоконцентрированный, рынок бензина в 2011 г. – высококонцентрированный и пр.). Сложно подобрать для такого рода явлений иные объяснения, кроме как сознательной воли участников рынка, реализующих свои монополистические амбиции. Для анализа причин таких явлений необходимо расширять диапазон применяемых подходов для проведения анализа состояния конкуренции.

В целях устранения отмеченных недостатков принятых в настоящее время подходов предложим авторский метод анализа состояния конкуренции. Он основан на количественном измерении степени соперничества продавцов за покупателей и базируется на официально принятой трактовке понятия конкуренции: «конкуренция – соперничество хозяйствующих субъектов, при котором самостоятельными действиями каждого из них исключается или ограничивается возможность каждого из них в односто-

роннем порядке воздействовать на общие условия обращения товаров на соответствующем товарном рынке» [24].

Возрастание степени соперничества на рынке со стороны продавцов за покупателя путем предложения на рынке лучшей цены, качества или/и сервиса приводит к смене покупателями продавцов, поскольку моменты времени для возникновения таких предложений почти всегда не совпадают (совпадение является частным крайне редко встречающимся на практике случаем). Таким образом, численное измерение интенсивности такой смены может отражать уровень соперничества, т.е. уровень конкуренции.

Данная интенсивность может быть количественно охарактеризована такими показателями, как:

- 1. Частота смены покупателями продавцов.
- 2. Средний период времени между сменами покупателями продавцов.
- 3. Количество переключений покупателей от одного продавца к другому продавцу за определенный период времени.

Все представленные способы измерения интенсивности равнозначны по надежности и достоверности, однако наиболее технологичным способом, предполагающим меньшие затраты по сбору и обработке информации, является третий – соответствующий показатель может быть определен путем прямого подсчета количества переключений (предпочтительно для оптовых рынков) или получен в ходе опроса покупателей (актуально для розничных рынков, в таком случае результатом применения способа будет соответствующая оценка, имеющая объективную основу).

Естественно, при использовании данного способа необходимо учитывать только те переключения покупателей, которые вызваны конкурентной борьбой поставщиков, проявляющей себя в виде улучшения характеристик предложения товара на рынке (здесь не могут быть учтены переключения, вызванные чрезвычайными обстоятельствами, уходом с рынка некоторых продавцов, неэкономическими причинами действий покупателей и пр.), в силу чего избежать опроса покупателей или экспертных оценок в любом случае оказывается невозможно.

Показателями, которые могут характеризовать количество переключений покупателей при осуществлении покупок в результате конкурентной борьбы продавцов, могут служить:

1) количество смены продавцов покупателями при осуществлении по-купок:

$$NCP = NP - NNCP$$

где NP – количество покупок; NNCP – количество покупок, при осуществлении которых смены продавцов не произошло;

2) относительное количество смены продавцов покупателями при осуществлении покупок – доля ситуаций выбора нового продавца покупателями в совокупном количестве покупок, %:

$$RNCP = (NCP/NP) \cdot 100 \%;$$

3) среднее количество смены продавцов покупателями при осуществлении покупок для одного покупателя:

$$ANCP = NCP/NB$$
,

где NB - количество покупателей.

Для апробации предлагаемого подхода проведем анализ состояния конкуренции на рынке жилищных услуг.

Для повышения корректности проводимых исследований определим понятие жилищной услуги. Согласно ст. 154 Жилищного кодекса РФ, под жилищной услугой понимается содержание и ремонт жилого помещения, что в свою очередь включает в себя проведение работ и оказание услуг, связанных с управлением многоквартирным домом, эксплуатацией совместного имущества в многоквартирном доме.

Анализ состояния конкуренции на отдельных товарных рынках и в экономике в целом по своему статусу должны давать ежегодные Доклады о состоянии конкуренции в Российской Федерации, подготавливаемые на постоянной основе Федеральной антимонопольной службой (ФАС России). Однако в последнем таком Докладе за 2015 г. (далее – Доклад) какое-либо рассмотрение в отношении рынка жилищных услуг на уровне всей страны отсутствует, в обзоре раздела 1.3 «Дорожная карта "Развитие конкуренции и совершенствование антимонопольной политики"» сфера ЖКХ не упомянута [16]. Некоторые отдельные аспекты рассматриваемой проблемы приведены в приложении к данному докладу, где рассматриваются лучшие региональные практики развития конкуренции. При реализации указанных практик рассматриваемая проблема анализировалась органами власти Хабаровского края, Ульяновской области, Санкт-Петербурга.

В Хабаровском крае потребители в целом негативно оценили деятельность управляющих компаний, отметив высокий уровень оплаты их услуг при низком качестве, неудовлетворенность предлагаемым ассортиментом и состоянием жилого фонда. В то же время сами поставщики услуг при их опросе представили мнение о высокой степени конкуренции между ними. Итоговое мнение органов власти – уровень развития конкуренции средний, основная проблемы рынка – избыточное давление проверяющих органов на поставщиков услуг.

На рынке услуг управления многоквартирными домами Ульяновской области согласно результатам проведенного анализа действует более 50 управляющих компаний, что, по мнению авторов исследования, достаточно для характеристики конкурентной среды на данном рынке как высокоразвитой. Результатом развития конкуренции считается уменьшение количества жалоб пользователей и повышение качества предоставляемых услуг.

Конкуренция на рынке услуг управления многоквартирными домами Санкт-Петербурга определяется как развитая. Доказательствами данного вывода считаются наличие множества компаний на рынке, отсутствие роста цен, высокая динамика создания ТСЖ и смены клиентов поставщиков услуг.

По представленной в данном Докладе информации можно сделать следующие выводы:

1. Рынки жилищных услуг в целом оцениваются как высококонкурентные, следствием чего является уменьшение количества жалоб потребителей в надзорные органы и положительная динамика смены потребителями поставщиков услуг.

- 2. Не приведены убедительные доказательства данных оценок значения общепринятых критериев состояния конкурентной среды, их динамика (за исключением рынка Санкт-Петербурга), систематический анализ преодолимости барьеров входа на рынки новых участников, результаты исследований проявлений антиконкурентной практики и пр.
- 3. Несмотря на получение вывода о высокой степени развития конкурентной среды, на рассматриваемом рынке существуют довольно существенные проблемы, проявляющие себя в виде значительного износа жилого фонда, наличия существенных административных барьеров, неудовлетворительного ассортимента предлагаемых поставщиками услуг.

Полученные в Докладе выводы находятся в прямом противоречии со свидетельствами неудовлетворительного состояния конкуренции в сфере жилищных услуг, приведенными во Введении настоящей статьи.

Проведем анализ состояния конкурентной среды на основе описанных ранее коэффициентов рыночной концентрации для рынка жилищных услуг г. Новосибирска. В качестве исходных данных будем использовать значения долей участников на рынке (табл. 1).

Таблица 1 Динамика долей участников рынка жилищных услуг в г. Новосибирске в стоимостном выражении

Номер п/п	Участник рынка	Доля в 2012 г., %	Доля в 2013 г., %	Доля в 2014 г., %	Доля в 2015 г., %
1	ООО «Управляющая компания "Заельцовская"»	1,3	0,9	0,8	_
2	ООО «ДОСТ-Н»	0,6	1	1,0	1,1
3	ФГУП «Жилищно-коммунальное хозяйство ННЦ»	1,2	1,3	1,6	1,5
4	ЗАО «МКС-Новосибирск»	5,9	5	7,5	7,4
5	ЗАО «УК СПАС-ДОМ»	4,1	3,5	3,6	3,5
6	ООО «Служба заказчика жилищно- коммунального хозяйства Ленинского района»	1,7	2,8	2,2	4,1
7	ООО «Управление жилищно- коммунального хозяйства Октябрьского района»	1,2	1,2	1,8	1,8
8	ООО «Управляющая компания "Дзержинец"»	1,5	2,7	3,2	3,2
9	ООО «Управляющая компания "Октябрьская"» В 2016 г. прекращение деятельности ООО «Управляющая компания "Заельцовская" путем слияния с ООО «Управляющая компания "Октябрьская"»	1,6	1,9	1,7	2,5
10	ООО «Управление жилищного хозяйства Кировского района»	0,4%	1,6	2,4	2,4
11	Прочие участники рынка	80,6%	78,2	74,2	72,5

Таблица 2 Соотношение индекса роста тарифа на жилищные услуги в г. Новосибирске с 2009 по 2016 г. и индекса потребительских цен

Номер п/п	Поставщик жилищных услуг	Индекс роста тарифов на жилищные услуги за период 2009–2016 гг., %	
1	ЗАО «МКС-Новосибирск»	235	
2	ЗАО «Управляющая компания СПАС-ДОМ»	236	
3	ООО «Управляющая компания "Октябрьская"»	242	
4	OOO «ДОСТ-Н»	225	
5	ООО «Служба заказчика жилищно-коммунального хозяйства Ленинского района»	226	
6	ООО «Управляющая компания "Заельцовская"»	189	
7	ФГУП «Жилищно-коммунальное хозяйство ННЦ»	239	
8	ООО «Управление жилищно-коммунальным хозяйством Октябрьского района»	237	
9	ООО «Управление жилищно-коммунальным хозяйством Кировского района»	201	
10	ООО «Управляющая компания "Дзержинец"»	246	
Индекс потребительских цен в Новосибирской области, %	86		

Результаты проведенного рассмотрения дают значение согласно данным табл. 1 для 2015 г. CR3 = 15 %, экспертная авторская оценка ННІ – примерно 450. В соответствии с данными значениями исследуемый рынок относится к рынку с низкой концентрацией, вследствие чего конкуренцию на рынке можно считать довольно развитой.

Тем не менее ранее указанные особенности данного рынка дают основания для того, чтобы поставить под серьезное сомнение данный вывод. В дополнение к этим особенностям отметим высокую ценовую динамику основных участников рынка (табл. 2), которая свидетельствует в пользу отсутствия интенсивной конкуренции на рынке, так как тарифы на жилищные услуги в регионе растут большими темпами, чем темпы инфляции. Слабая ценовая конкуренция является проявлением в целом слабой конкуренции на рынке.

Используем авторский метод для анализа состояния конкуренции, исходные данные для которого приведены на рис. 1. По итогам рассмотрения можно констатировать, что доля потребителей, перешедших на обслуживание в другие управляющие компании в 2015 г., составляет 0.17 % (рассчитано по показателю количества жилых домов, перешедших на обслуживание в другую управляющую компанию; соответствует показателю RNCP – относительное количество смены продавцов покупателями при осуществлении покупок; $(13/7437) \cdot 100$ %, где 7437 – общее количество домов под управлением УК), что совершенно очевидно свидетельствует о крайне низком уровне интенсивности конкуренции. В 2016 г. данный показатель снизился в еще большей степени – 0.07 % $((5/7437) \cdot 100$ %).

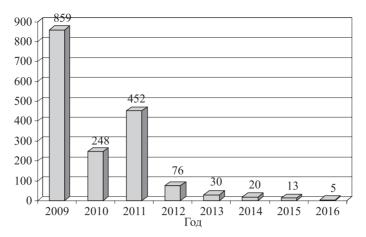


Рис. 1. Количество жилых домов, перешедших на обслуживание в управляющую компанию в г. Новосибирске, ед. (по данным Государственной жилищной инспекции в Новосибирской области)

В целом можно утверждать, что интенсивность конкуренции на рассматриваемом рынке за анализируемый период в целом падает (согласно рис. 1 количество жилых домов, перешедших на обслуживание в другую управляющую компанию за анализируемый период, неуклонно снижается).

По итогам проведения аналогичного рассмотрения для г. Кемерово (рис. 2) можно констатировать, что доля потребителей, перешедших на обслуживание в другие управляющие компании за 2015 г., составляет 1,7 %, что так же, как и для Новосибирска, свидетельствует о низком уровне интенсивности конкуренции. В 2016 г. отмечается уменьшение данного показателя до 0,11 %, на основании чего можно утверждать, что интенсивность конкуренции на рассматриваемом рынке за анализируемый период в целом снижается.

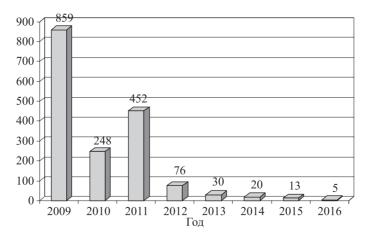


Рис. 2. Количество жилых домов, перешедших на обслуживание в управляющую компанию в г. Кемерово, ед. (по данным Государственной жилищной инспекции в Кемеровской области)

Однако, поскольку для Новосибирска найденный показатель составляет 0,07 %, можно сделать вывод, что уровень интенсивности конкуренции на рынке жилищных услуг г. Кемерово выше по сравнению с Новосибирском. Также добавим, что определенная ранее закономерность превышения темпов роста жилищных тарифов над индексом инфляции для г. Новосибирска верна и для г. Кемерово. Таким образом, полученные результаты для рынка жилищных услуг г. Новосибирска не уникальны и характеризуют устойчивую тенденцию.

В качестве итоговых результатов проведенного анализа можно отметить, что:

- 1. Конкуренция на рынке услуг по содержанию жилья практически отсутствует, что подтверждается высокими темпами роста цен, низкой инновационной активностью поставщиков услуг, неудовлетворительным качеством предоставления этих услуг и пр.
- 2. Рассмотрение особенностей поведения управляющих компаний позволяет сделать вывод о низкой степени конкуренции между участниками рынка и наличии определенных проблем у потребителей при смене ими поставщика жилищных услуг (проявляется прежде всего в виде низкой активности потребителей по переходу к новым поставщикам).
- 3. Используемые в настоящее время подходы для анализа состояния конкурентной среды, использующие коэффициенты рыночной концентрации, при их применении к рынку содержания жилья, не позволяют получить согласующиеся с экспертными оценками и выводами по итогам контентанализа результатами; получаемые при этом заключения свидетельствуют о развитой конкуренции, что принципиально не соответствует итоговой оценке эффективности отрасли. Весьма эффективным для применения на рынке жилищных услуг является поведенческий подход, использующий, например, для анализа поведения участников рынка интенсивность перехода покупателей между поставщиками услуг.

В качестве еще одного доказательства действенности рассматриваемого метода приведем результаты анализа состояния конкуренции на рынке услуг доступа к сети Интернет в г. Новосибирске. Исходные данные приведены на рис. 3 и 4.

Из приведенных на рис. З данных видно, что процент абонентов – юридических лиц, сменивших провайдера за год в г. Новосибирске (соответствует показателю RNCP – относительное количество смены продавцов покупателями при осуществлении покупок), в 2016 г. составил 4,3 %. Напомним, что аналогичный показатель для рынка услуг по содержанию жилья по результатам ранее представленного здесь исследования составлял в 2016 г. 0,07 %. Таким образом, можно утверждать, что интенсивность процессов конкуренции на анализируемом рынке в 61 раз выше (4,3/0,07 %), чем на рынке услуг по содержанию жилья. Причем последние три года данный показатель постоянно возрастал, что, на наш взгляд, свидетельствует об обострении соперничества провайдеров за потребителей.

Показатель относительного количества смены провайдеров физическими лицами по результатам анализа данных рис. 4 дает более скромный результат – 1,9 %, что, однако, тоже существенно превышает аналогичное значение этого показателя для рынка услуг по содержанию жилья. Однако

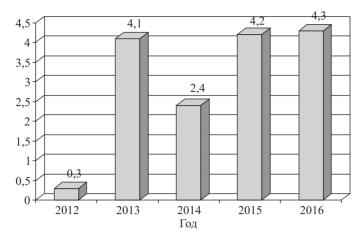


Рис. 3. Процент абонентов – юридических лиц, сменивших провайдера сети Интернет за год в г. Новосибирске, % (составлено авторами по [19, 22, 23, 25])

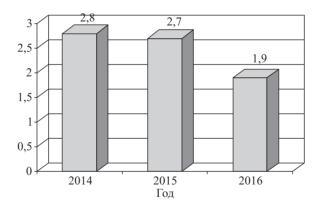


Рис. 4. Процент абонентов – физических лиц, сменивших провайдера сети Интернет за год в г. Новосибирске, % (составлено авторами по [15])

данное сопоставление, на наш взгляд, не вполне корректно, так как потребителями жилищных услуг выступают организованные коллективы жильцов многоквартирных домов, что по статусу соответствует юридическим лицам.

Полученный вывод не вступает в противоречие с результатами качественного анализа эффективности развития рынка услуг доступа к сети Интернет. Действительно:

- 1. На рынке реализуется весьма лояльная к потребителям ценовая динамика индекс тарифов постоянно отстает от индекса инфляции (табл. 3).
- 2. На рынке достаточно активно осуществляется внедрение инноваций (только ОАО «Ростелеком» по информации компании за последнее время запустил в действие инновационные проекты, направленные на создание и внедрение оборудования с многократно увеличенной пропускной способностью; развитие мобильной связи на базе мультистандартной сети; создание собственной спутниковой сети Ка-диапазона для обеспечения интегрированного покрытия территории страны, включая труднодоступные

в г. Новосибирске с 2012 по 2016 г. и темпов инфляции							
Год	Темпы инфляции, %	Дом.ru (ЗАО «ЭР-Телеком Холдинг»)		ОАО «Ростелеком»		Электронный город (ООО «Новотелеком»)	
		Руб./ Мбит/с	Темпы роста, %	Руб./ Мбит/с	Темпы роста, %	Руб./ Мбит/с	Темпы роста, %
2012	6,58	555	_	629	_	590	_
2013	6,45	464	-19,61	550	-14,36	529	-11,53
2014	11,36	400	-16	520	-5,76	500	-5,8
2015	10,89	399	-0,25	495	-5,05	460	-8,6
2016	4,4	350	-14	400	-23,75	520	11,53

Таблица 3 Соотношение индекса роста тарифа на услуги доступа к сети Интернет в г. Новосибирске с 2012 по 2016 г. и темпов инфляции

районы; построение единого Центра Управления Сетью для обеспечения стандартизированного качества предоставляемых услуг и повышения эффективности управления и пр.).

- 3. Идет интенсивная рекламная деятельность провайдеров, направленная на переманивание потребителей. Например, ОАО «Ростелеком» провел в 2012 г. масштабную транзитную Indoor-кампанию с целью максимально быстрого и масштабного информирования существующих и потенциальных абонентов о новых акциях и услугах [21]; ОАО «ВымпелКом» (ТМ «Билайн») запустил новую рекламную кампанию, посвященную домашнему интернету и домашнему цифровому телевидению, основным элементом кампании являются телевизионные ролики и ролики сети Интернет на популярных ресурсах [18]; телеком-оператор «Дом.ru» в 2015 г. предложил пользователям новый тарифный план, в рамках которого подключить современные телеком-услуги интернет, цифровое ТВ, домашний телефон можно за символическую сумму в 1 руб. за первый месяц пользования [17].
- 4. Потребители в целом удовлетворены качеством получаемых услуг и сервисом. Для оценки удовлетворенности качеством получаемых услуг и сервисом авторами был проведен опрос потребителей о степени удовлетворенности услугами провайдеров (объем выборки 130 респондентов в г. Новосибирске). Полученные результаты в виде рейтинга представлены в табл. 4.

Таблица 4 Рейтинг наиболее крупных провайдеров г. Новосибирска

№ п/п	Название	Рейтинг, %
1	Ростелеком	42
2	Сибирские сети	52
3	Авантел	48
4	Новотелеком	70
5	ТТК-Западная Сибирь	68
6	ЭР-Телеком (бренд «ДОМ.RU»)	59
7	МТС (до 20.12. 2010 ГК «CityHomeNet»)	47
8	TTK	57
9	Прочие	51

Из приведенных данных видно, что наиболее качественное услуги предоставляют ТТК-Западная Сибирь и ДОМ.RU.

Таким образом, на рынке идет острое соперничество поставщиков за потребителя путем, прежде всего, улучшения ценового предложения, повышения качества предоставляемых услуг, информирования пользователей об особенностях предлагаемых сервисов, внедрения инноваций. Все это в совокупности, на взгляд авторов, безусловно свидетельствует о наличии на рынке острой конкуренции, что полностью соответствует результатам применения к анализу данного рынка предложенной методики.

В результате по итогам проведенного рассмотрения можно констатировать, что использование предложенного авторами подхода для анализа состояния конкуренции позволяет получить результаты, полностью соответствующие выводам на основе экспертных оценок и/или контент-анализа для рынка услуг доступа к сети Интернет, где конкуренция весьма развита; при этом он дает примерно на два порядка большее значение уровня интенсивности конкуренции, чем для рынка жилищных услуг с неразвитой конкуренцией.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целом проведенное исследование свидетельствует в пользу возможности применения показателей, характеризующих поведение участников рынка, для оценки состояния конкуренции на нем, и при этом получения лучших по качеству результатов по сравнению с использованием традиционных показателей экономической концентрации, анализирующих рынки в статике с игнорированием динамики их изменения.

Предлагаемый подход может быть использован в работе Федеральной антимонопольной службой, Миниэкономразвития России, региональными и местными органами власти, отраслевыми органами управления, хозяйствующими субъектами для оценки состояния конкурентной среды в целях принятия управленческих решений. В настоящее время ведется работа по разработке официальной методики Государственной жилищной инспекции по Новосибирской области по оценке состояния конкуренции на рынке жилищных услуг Новосибирской области на основе описанного в данной статье авторского подхода. Также данный подход может быть применен для соответствующих научных исследований.

Литература

- 1. Дойникова С.С. Управление жилым домом (сравнительный анализ зарубежного опыта) // Человеческий капитал и профессиональное образование. 2013. № 3 (7). С. 4–13.
- 2. *Иноземцев В.Л.* Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы: учеб. пособие для студентов вузов. М.: Логос, 2000. 304 с.
- 3. *Кобец Е.А., Ханина А.В.* Генезис и тенденции развития сферы жилищно-коммунального хозяйства // Вестник Адыгейского государственного университета. 2013. № 2. С. 145–153.
- 4. *Либоракина М.И.*, *Сиваева С.Б.* Местное самоуправление и реформа жилищно-коммунального хозяйства // Общественные науки и современность. 2004. № 3. С. 39–50.

- 5. *Лихачев А*. Нам необходимо вернуть в общество понимание ценности предпринимательства, ценности честной и открытой конкуренции // Конкурентная политика. 2010. № 6. С. 4.
- Мусил Л. Либерализация рынка газа: опыт Чехии // Газ России. 2014. № 4. С. 48–51.
- 7. Огнев И.А. Реформа ЖКХ в тупике // ЭКО. 2010. № 12. С. 93 113.
- 8. *Рой Л.В.*, *Третьяк В.П*. Анализ отраслевых рынков: учебник. М.: ИНФРА-М, 2008. 442 с.
- 9. *Семеркова Л.Н., Дмитриева Т.Н.* Оценка качества жилищно-коммунальных услуг // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2011. № 4. С. 127–136.
- 10. Цицин К. Перспективы развития жилищно-коммунального хозяйства // Проблемы теории и практики. 2009. № 10. С. 8–12.
- 11. *Чирихин С.Н.* Процессы экономической концентрации в Новосибирской области // ЭКО. 2004. № 5. С. 128–135.
- 12. *Encaoua D. Jackuemin A*. Degree of Monopoly, Indices of Concentration and Threat of Entry // International Economic Review. Vol. 21. No. 1 (Feb., 1980). P. 87–105.
- 13. *Mariuzzo F., Walsh P.P., Whelan C.* Merger control in Differentiated-Product Industries // Choi J.P. (ed.). Recent Developments in Antitrust Theory and Evidence. The MIT Press. 2007. P. 187–213.
- 14. United States v. Philadelphia Nat'l Bank, 374 US 321 (1963).
- 15. Война провайдеров: «федералы» несут потери. [Электронный ресурс]. URL: http://www.ksonline.ru/stats/-/id/398/ (дата обращения: 07.01.2017).
- 16. Доклад о состоянии конкуренции в Российской Федерации. М.: ФАС России, 2015. [Электронный ресурс]. URL: http://fas.gov.ru/about/list-of-reports/report. html?id=318 (дата обращения: 27.01.2017).
- 17. Дом.ru предлагает подключить «пакет за рубль». [Электронный ресурс]. URL: http://www.volzsky.ru/index.php?wx=16&wx2=24897 (дата обращения: 13.01.2017).
- 18. OAO «ВымпелКом» (ТМ «Билайн») запустил рекламную кампанию. [Электронный ресурс]. URL: http://www.youtube.com/watch?v=Sf7SY6beXm0&feature=player_embedded (дата обращения: 13.01.2017).
- 19. Обратного пути нет? [Электронный ресурс]. URL: http://www.ksonline.ru/184913/obratnogo-puti-net/ (дата обращения: 25.11.2016).
- 20. Официальный сайт Министерство финансов Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: http://info.minfin.ru/kons_rash.php (дата обращения: 13.01. 2017).
- 21. Ростелеком запустил рекламную кампанию. [Электронный ресурс]. URL: http://www.advmarket.ru/news_adv/index.php?read_news=740&ten_rubric=spb (дата обращения: 13.01.2017).
- 22. Телекоммуникационный штиль? [Электронный ресурс]. URL: http://www.ksonline.ru/stats/-/id/2853/ (дата обращения: 05.01.2017).
- 23. Уровнем обслуживания какого оператора связи в Новосибирске вы удовлетворены? [Электронный ресурс]. URL: http://www.ksonline.ru/236436/urovnemobsluzhivaniya-kakogo-operatora-svyazi-v-novosibirske-vy-udovletvoreny/(дата обращения: 11.07.2017).
- 24. Федеральный закон от 26.07.2006 N 135-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О защите конкуренции». [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61763/baabe5b69a3c031bfb8d485891bf8077d6809a94/ (дата обращения: 27.01.2017).
- 25. Хищники против старожилов. [Электронный ресурс]. URL: http://www.ksonline.ru/stats/-/id/1938/ (дата обращения: 07.01.2017).
- 26. US Department of justice, 1968 Merger of guidelines. [Электронный ресурс]. URL: http://www.justice.gov/atr/hrmerger/11247.pdf

Bibliography

- 1. *Dojnikova S.S.* Upravlenie zhilym domom (sravnitel'nyj analiz zarubezhnogo opyta) // Chelovecheskij kapital i professional'noe obrazovanie. 2013. № 3 (7). P. 4–13.
- 2. *Inozemcev V.L.* Sovremennoe postindustrial'noe obshhestvo: priroda, protivorechija, perspektivy: ucheb. posobie dlja studentov vuzov. M.: Logos, 2000. 304 p.
- 3. *Kobec E.A.*, *Hanina A.V*. Genezis i tendencii razvitija sfery zhilishhno-kommunal'nogo hozjajstva // Vestnik Adygejskogo gosudarstvennogo universiteta. 2013. № 2. P. 145–153.
- 4. *Liborakina M.I.*, *Sivaeva S.B*. Mestnoe samoupravlenie i reforma zhilishhno-kommunal'nogo hozjajstva // Obshhestvennye nauki i sovremennost'. 2004. № 3. P. 39–50.
- 5. *Lihachev A*. Nam neobhodimo vernut' v obshhestvo ponimanie cennosti predprinimatel'stva, cennosti chestnoj i otkrytoj konkurencii // Konkurentnaja politika. 2010. № 6. P. 4.
- 6. *Musil L*. Liberalizacija rynka gaza: opyt Chehii // Gaz Rossii. 2014. № 4. P. 48–51.
- 7. *Ognev I.A.* Reforma ZhKH v tupike // JeKO. 2010. № 12. P. 93–113.
- 8. Roj L.V., Tret'jak V.P. Analiz otraslevyh rynkov: uchebnik. M.: INFRA-M, 2008. 442 p.
- 9. *Semerkova L.N., Dmitrieva T.N.* Ocenka kachestva zhilishhno-kommunal'nyh uslug // Izvestija vysshih uchebnyh zavedenij. Povolzhskij region. Obshhestvennye nauki. 2011. № 4. P. 127–136.
- 10. *Cicin K*. Perspektivy razvitija zhilishhno-kommunal'nogo hozjajstva // Problemy teorii i praktiki. 2009. № 10. P. 8–12.
- 11. *Chirihin S.N.* Processy jekonomicheskoj koncentracii v Novosibirskoj oblasti // JeKO. 2004. № 5. P. 128–135.
- 12. *Encaoua D. Jackuemin A*. Degree of Monopoly, Indices of Concentration and Threat of Entry // International Economic Review. Vol. 21. No. 1 (Feb., 1980). P. 87–105.
- 13. *Mariuzzo F, Walsh P.P., Whelan C.* Merger control in Differentiated-Product Industries // Choi J.P. (ed.). Recent Developments in Antitrust Theory and Evidence. The MIT Press. 2007. P. 187–213.
- 14. United States v. Philadelphia Nat'l Bank, 374 US 321 (1963).
- 15. Vojna provajderov: «federaly» nesut poteri. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.ksonline.ru/stats/-/id/398/ (data obrashhenija: 07.01.2017).
- 16. Doklad o sostojanii konkurencii v Rossijskoj Federacii. M.: FAS Rossii, 2015. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://fas.gov.ru/about/list-of-reports/report.html?id=318 (data obrashhenija: 27.01.2017).
- 17. Dom.ru predlagaet podkljuchit' «paket za rubl'». [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.volzsky.ru/index.php?wx=16&wx2=24897 (data obrashhenija: 13.01.2017).
- 18. OAO «VympelKom» (TM «Bilajn») zapustil reklamnuju kampaniju. [Jelektronnyj resurs]. URL:http://www.youtube.com/watch?v=Sf7SY6beXm0&feature=player_embedded (data obrashhenija: 13.01.2017).
- 19. Obratnogo puti net? [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.ksonline.ru/184913/obratnogo-puti-net/ (data obrashhenija: 25.11.2016).
- 20. Oficial'nyj sajt Ministerstvo finansov Rossijskoj Federacii. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://info.minfin.ru/kons_rash.php (data obrashhenija: 13.01.2017).
- 21. Rostelekom zapustil reklamnuju kampaniju. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.advmarket.ru/news_adv/index.php?read_news=740&ten_rubric=spb (data obrashhenija: 13.01.2017).
- 22. Telekommunikacionnyj shtil'? [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.ksonline.ru/stats/-/id/2853/ (data obrashhenija: 05.01.2017).
- 23. Urovnem obsluzhivanija kakogo operatora svjazi v Novosibirske vy udovletvoreny? [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.ksonline.ru/236436/urovnem-obsluzhivaniya-kakogo-operatora-svyazi-v-novosibirske-vy-udovletvoreny/ (data obrashhenija: 11.07. 2017).

- 24. Federal'nyj zakon ot 26.07.2006 N 135-FZ (red. ot 03.07.2016) «O zashhite konkurencii» [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61763/baabe5b69a3c031bfb8d485891bf8077d6809a94/ (data obrashhenija: 27.01. 2017).
- 25. Hishhniki protiv starozhilov. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.ksonline.ru/stats/-/id/1938/ (data obrashhenija: 07.01.2017).
- 26. US Department of justice, 1968 Merger of guidelines. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.justice.gov/atr/hrmerger/11247.pdf

УДК 332.855.2

ВЛИЯНИЕ CEPBUCA AIRBNB НА ГОСТИНИЧНЫЙ CEKTOP В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

А.Э. Подгайская

Национальный исследовательский университет Высшая Школа Экономики, Санкт-Петербург E-mail: antopod@gmail.com

В статье рассматривается влияние платформы Airbnb на гостиничный сектор в Санкт-Петербурге в целом, а также в отдельных районах города. Исходя из целевой аудитории Airbnb, ставятся гипотезы, как именно сервис может влиять на загруженность отелей. В результате исследования подтверждаются гипотезы о различном влиянии в центральных и спальных районах города, неравном влиянии на номера разной категории комфорта, а также выявляются зависимости от количества размещений, представленных на сервисе, их близости к отелю и цены. В модели также включены факторы, не связанные напрямую с Airbnb: близость отеля к метро, размер номерного фонда, цена размещения и оценка на Booking.com. В статье объясняются возможные причины полученных результатов.

Ключевые слова: Airbnb, гостиничный сектор, отели, загруженность отелей, совместное потребление, двусторонние платформы.

IMPACT OF AIRBNB SERVICE ON HOTEL SECTOR IN ST. PETERSBURG

A.E. Podgayskaya

National Research University Higher School of Economics, Saint Petersburg E-mail:antopod@gmail.com

The article considers the impact of Airbnb platform on the hotel sector in St. Petersburg in general, as well as in certain districts of the city. Proceeding from the target audience of Airbnb hypotheses are made as to how the service may impact occupancy of the hotels. The results of the study prove the hypotheses of various impact in central and bedroom districts of the city, uneven impact on the rooms of different comfort category; dependences on the number of accommodation services, presented at the service, their proximity to the hotel and prices are revealed as well. The model also includes the factors, not directly related to Airbnb: proximity of the hotel to metro, hotel room capacity, price of accommodation and rating at Booking.com. The article explains possible reasons of the obtained results.

Keywords: Airbnb, hotel sector, hotels, occupancy of hotels, collective use, two-sided platforms.

ВВЕДЕНИЕ

После выхода книги Рэйчел Ботсман идея совместного потребления стала набирать все большую популярность. Преимущества такой модели очевидны: во-первых, это финансовые выгоды для участников, а вовторых, безусловная польза для экологии в долгосрочной перспективе. Вместо того, чтобы покупать какую-то вещь, которой будущий владелец

[©] Подгайская А.Э., 2017

будет пользоваться от случая к случаю, он теперь может арендовать ее у пользователей различных платформ, при этом также сдавая в аренду вещи, которыми он сам уже владеет, но пользуется редко. Примечательно, что платформы совместного потребления дают людям шанс зарабатывать не только на «простаивающих» музыкальных инструментах, мелкой технике или одежде, но и на автомобилях и даже квартирах. Развитие Интернет-сообщества поспособствовало повышению уровня доверия между незнакомыми людьми – это позволило развить идею экономики совместного потребления до мирового масштаба [5, с. 23].

Немаловажным аспектом в развитии совместного потребления стало распространение двусторонних сетей (двусторонних рынков). Двусторонние (или, в более общем плане, многосторонние) рынки можно определить как рынки, на которых одна или несколько платформ обеспечивают вза-имодействие между группами пользователей, обладающих различными функциями и целями, выполняемыми в процессе взаимодействия. Сами платформы предоставляются третьей стороной (фирмой), а пользование ими должно быть выгодным для обеих категорий пользователей. Примерами двусторонних платформ, на которых осуществляется предоставление товаров и услуг, можно назвать Uber, Ebay, TaskRabbit, Craigslist, Etsy, BlaBlaCar и др. [8].

Один из самых ярких примеров двусторонних платформ, базирующихся на принципах совместного потребления – сервис Airbnb. Airbnb – это онлайн-площадка для размещения, поиска и краткосрочной аренды частного жилья по всему миру. Развитие платформы было стремительным – на начальном этапе, когда Джон Геббиа, Нейтан Блечарзик и Брайан Чески решили создать сайт для аренды, никто не ожидал такого успеха. На 2017 г. Airbnb работает в 191 стране, более чем в 65 000 городах. Стоимость компании превышает 30 млрд долл. – это намного больше стоимости крупнейших сетей отелей. Сервисом пользуются более 100 млн человек, а среднее число забронированных апартаментов составляет 500 000 за ночь [3, 7, 12, 13].

Разумеется, такой охват аудитории наносит определенный удар по традиционному гостиничному бизнесу, чем сейчас обеспокоены многие страны, в которых платформа Airbnb обладает наибольшей популярностью. Эти страны в последнее время предпринимают попытки контроля деятельности пользователей платформы. Интересно отметить, что это общая проблема двусторонних платформ, ориентированных на обеспечение совместного потребления: подрывая традиционные бизнес-модели, они сталкиваются с ожесточенным сопротивлением со стороны предприятий, которые эти модели используют.

Так, в Берлине люди, которые сдают больше половины своей квартиры без специального разрешения, рискуют получить штраф в размере 100 000 евро. В Лондоне в прошлом году было введено правило 90 дней, в соответствии с которым никакая собственность не может быть сдана без специального разрешения на сервисе Airbnb или любом аналогичном, если срок сдачи составляет более трех месяцев в год. Проблема становится очень актуальной, поскольку государства не были готовы к тому, как быстро шеринговые сервисы «захватят» рынок, провоцируя снижение на-

логовых отчислений от «традиционных» форм бизнеса и вытесняя с рынка операторов этих форм, что, в свою очередь, влечет за собой значительные социальные риски [6].

В России совместное потребление еще не успело стать настолько популярным, но с каждым годом мы все ближе к зарубежному уровню распространения этой модели: набирают популярность каршеринговые сервисы (например, Делимобиль, АпуТіте и др.), сервисы для перераспределения вещей (ДаруДар, Арендориум), непосредственно сервис аренды жилья – Airbnb [1]. В связи с чем интересно оценить влияние сервиса Airbnb, являющегося мощнейшей платформой совместного потребления, на гостиничный сектор в Санкт-Петербурге – в этом заключается цель данной работы. Основные задачи исследования состоят в сборе данных по гостиницам, отелям и хостелам Санкт-Петербурга, а также данных по размещениям на сервисе Airbnb, анализе собранных данных, построении моделей для определения загруженности отелей, непосредственной оценке степени влияния сервиса Airbnb на загруженность отелей разных категорий, анализе и обосновании полученных результатов.

СУЩЕСТВУЮЩИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫДВИЖЕНИЕ ГИПОТЕЗ

Проблема оценки влияния сервиса Airbnb на гостиничный сектор уже рассматривалась Бостонским университетом Школа Менеджмента. Они проводили исследование в Техасе и получили следующие результаты: однопроцентное увеличение числа предложений для размещения на Airbnb влечет за собой сокращение квартальной выручки отелей на 0,05 %. Далее отели были разделены по районам, привлекательности для туристов, возможности «замены» проживания в отеле на проживание в жилье, предлагаемом на Airbnb и классу. Обнаружилось, что последствия не одинаковы для разных категорий отелей – больше всего влияния оказывается на более дешевые отели «низкой категории», а также на те, которые не предназначены для размещения бизнес-туристов [9, с. 1].

Возникает вопрос о том, какой человек мог бы выступать типичным пользователем сервиса Airbnb. В 2015 г. в США, а затем и Швейцарии были проведены исследования, направленные на определение отношения граждан к идее совместного потребления, а также на оценку развития и популярности этой модели. Эти исследования содержали вопросы, позволяющие определить целевую аудиторию шеринга — она оказалась одинаковой для жителей США и Швейцарии — это лица в возрасте от 18 до 24, обладающие средним доходом или доходом чуть ниже среднего, а также те, у кого есть маленькие дети. В прошлом году подобное исследование проводилось по Санкт-Петербургу, результаты оказались схожими, с единственным весомым отличием — популярность совместного потребления наблюдалась не только у лиц от 18 до 24 лет, но и у респондентов постарше — от 25 до 30 лет. Такую целевую аудиторию можно объяснить финансовыми выгодами от использования модели совместного потребления [2, с. 37–38; 10, с. 6–7; 11, с. 8].

В этом смысле сервис Airbnb имеет серьезное конкурентное преимущество перед отелями. Фактор «семейности» также сильно влияет на вы-

бор способа размещения – семьям с детьми или большим компаниям, возможно, было бы удобнее разместиться в частном секторе, поскольку во многих отелях часто бывает шумно в дневное время, что может причинять дискомфорт семьям с детьми и, кроме того, родителям не хочется переживать из-за того, что их дети могут причинить неудобства другим жильцам, а большим компаниям просто удобнее было бы жить всем вместе в одной квартире, иметь возможность готовить самим, проводить вместе время, не беспокоясь о других постояльцах.

Если обратиться к рассказам самих собственников жилья, можно отметить, что в России в крупных городах жилье чаще сдается иностранцам, в пригородах или маленьких городах арендаторами, наоборот, чаще выступают россияне, среди съемщиков больше обычных туристов и путешественников, чем тех, кто приезжает из-за деловых встреч и бизнеса, часто квартиры сдаются людям творческих профессий – фотографам, художникам, некоторые арендодатели отмечают, что к ним приезжают «любители экологического образа жизни» [4].

Сервисом пользуются часто те люди, которые хотели бы пожить «как местные» — это в основном люди молодого поколения, которым не очень интересно размещаться в отелях, те, кому нравится погружение в культуру страны, быт и обычаи не только на уровне осмотра основных достопримечательностей. Таким людям не обязательно жить в самом центре, в местах высокой концентрации достопримечательностей и отелей. Путешественники этой категории любят осваивать нетуристические маршруты, чтобы посмотреть город со всех сторон.

Аirbnb вряд ли подходит для тех, кто желает остановиться на сутки, поскольку при бронировании частного жилья отсутствует возможность заезда в любое время – необходимо заранее договориться о заселении с собственником жилья. С этой точки зрения гораздо удобнее останавливаться в отелях, где можно заселиться сразу по приезде. Сервис не очень подходит и для тех, кто находится в командировке, поскольку не все работодатели готовы оплатить своему сотруднику проживание в частном секторе, кроме этого бронирование часто осуществляется на уровне компании, а сам сотрудник не имеет никакого отношения к выбору способа проживания.

Обращая внимание на все изложенное выше, можно сделать следующие предположения насчет влияния сервиса Airbnb на гостиничный сектор:

- 1) наличие предложений на Airbnb рядом с отелем будет иметь различное влияние на отели класса эконом и на отели класса люкс;
- 2) степень влияния сервиса Airbnb на загруженность одного отеля также может быть разной для разных категорий номеров;
- 3) возможна различная степень влияния сервиса в центральных и спальных районах города;
- 4) на загруженность отеля может оказывать влияние не только количество близко расположенных размещений на платформе, но и расстояние до них, стоимость ближайшего размещения и стоимость самого дешевого размещения в пешей доступности от отеля;
- 5) сервис Airbnb может оказывать различное влияние на отели разного размера (с разным номерным фондом);

6) важную роль при оценке загруженности отеля могут играть другие факторы, не связанные напрямую с количеством размещений на платформе, например, близость к метро, оценка отеля на различных сервисах бронирования, цена проживания за сутки. Эти факторы также необходимо учитывать при моделировании влияния сервиса Airbnb.

ОПИСАНИЕ ДАННЫХ, МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В рамках данного исследования были собраны данные по 230 отелям Санкт-Петербурга. Изначально наблюдений было несколько больше, но часть из них была удалена из-за того, что отдельные характеристики достигали значений, соответствующих выбросам (рис. 1).

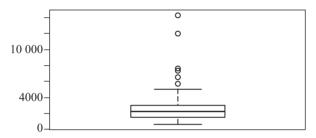
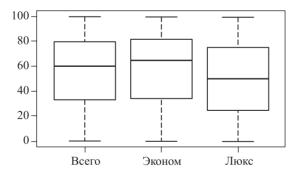


Рис. 1. Цена проживания на двоих за сутки

Для каждого отеля узнавалась (путем телефонного разговора с администраторами) загруженность на сегодняшний день (период проведения опроса: 10.02.2017–14.02.2017) отдельно для номеров класса эконом и стандарт и отдельно для номеров класса комфорт, люкс и полулюкс. На графике (рис. 2) можно увидеть, что средняя загруженность различается для номеров класса эконом и класса люкс, поэтому будет целесообразно строить разные модели для разных категорий номеров.



Puc. 2. Загруженность номеров отелей по категориям, %

Далее каждому отелю присваивалась его оценка на сервисе Booking.com (переменная Booking), номерной фонд (rooms), район, количество звезд (если есть, stars), тип отеля (хостел, отель, мини-отель, апарт-отель), рассчитывалось расстояние до ближайшего метро (metro). Затем с помощью сервиса airdna.co оценивалось количество предложений с сайта Airbnb в

радиусе 150 и 500 м относительно каждого отеля (переменные Airbnb150 и Airbnb500), отмечалась цена ближайшего размещения (nearprice), расстояние в метрах до этого размещения (distance), а также цена самого дешевого размещения в радиусе 250 м (cheapprice, в тех районах, где в радиусе 250 м от отеля отсутствовали размещения на Airbnb, смотрелась цена ближайшего размещения). Для удобства оценки степени влияния для разных районов они были объединены в группы по отдаленности от центра: Центральный и Адмиралтейский районы объединены вместе как непосредственно центр Санкт-Петербурга, Петроградский и Василеостровский районы как наиболее приближенные к центру районы, Красногвардейский, Выборгский, Приморский, Кировский, Московский, Фрунзенский, Калининский и Невский районы определены в одну группу, поскольку являются «спальными» районами. Посмотрим на суммарную загруженность отелей в зависимости от районов (рис. 3).

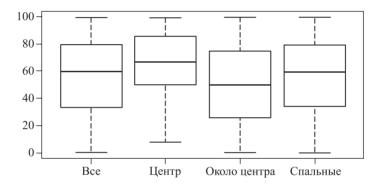


Рис. 3. Загруженность отелей для разных районов

Видно, что в Центральном районе загруженность несколько выше, чем в остальных, также в нем нет отелей, в которых все номера были бы свободны. Имеет смысл рассматривать отели в разных районах отдельно.

По размеру отели были разделены следующим образом: отели с номерным фондом менее 12 номеров считаются мини-отелями, средние отели – 13–35 номеров, крупные – более 36 номеров.

Для оценки влияния сервиса Airbnb на загруженность отеля были построены серии регрессионных моделей (для всех районов вместе, а также для каждой отдельной группы районов), в которых объясняемой переменной выступает:

- 1) общая загруженность отеля,
- 2) загруженность номеров класса эконом и стандарт,
- 3) загруженность номеров класса комфорт, люкс и полулюкс,
- 4) общая загруженность мини-отелей/средних отелей/крупных отелей (только для всех районов).

Каждая из моделей была проверена на гетероскедастичность и в случае ее обнаружения оценки были заменены на устойчивые. Для каждой из получившихся моделей проводился RESET-тест Рамсея для выявления возможных ошибок в спецификации модели (наличия пропущенных пере-

менных, неверной функциональной формы модели, ошибок в измерении факторов). Результаты этого теста для каждой из моделей показывают, что нарушений в спецификации нет при уровне значимости, равном 5 %. Кроме этого для каждой модели проводилась оценка мультиколлинеарности через фактор инфляции дисперсии (VIF). О мультиколлинеарности свидетельствует VIF > 4 хотя бы для одного из регрессоров. В рассматриваемых моделях максимальный VIF был равен 2, т.е. мультиколлинеарность отсутствует. Также проводился тест Вальда, используемый для проверки ограничений на регрессоры, а для номеров класса эконом и люкс проверялось равенство средних с помощью теста Стьюдента. Все модели в данном исследовании подбирались так, чтобы все переменные в них были значимы хотя бы на уровне значимости 0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Модели для всех районов. Для начала рассмотрим модель для всех отелей во всех районах.

```
SUM\% = 40,4587 + 0,0727 \cdot Airbnb500 + 0,0044 \cdot NearPrice + + 0,034 \cdot Distance - 0,0046 \cdot Metro (Adj R-squared = 0,1371),
```

где SUM% — суммарная загруженность; Airbnb500 — количество размещений на сервисе Airbnb в радиусе 500 м; NearPrice — цена ближайшего размещения, руб.; Distance — расстояние до ближайшего размещения, м; Metro — расстояние до метро, м.

Исходя из этой модели, получается, что увеличение числа размещений на сервисе Airbnb на одну единицу влечет за собой увеличение суммарной загруженности отеля на 0,0727 %, что кажется довольно необычной зависимостью, поскольку существующие исследования в этой отрасли доказывали обратное – при увеличении соседствующих предложений с Airbnb загруженность отелей должна снижаться [9, с. 1].

На самом деле подобную зависимость для Санкт-Петербурга можно легко объяснить, если рассматривать карту всех размещений. Большинство предложений на сервисе сосредоточено в Центральном районе. Учитывая то, что сам Центральный район имеет площадь 17,12 км², а количество размещений здесь составляет 2254, плотность размещений равняется 131,66 на квадратный километр. При этом большинство предложений располагаются близко к метро или основным достопримечательностям, как и большинство отелей. Если считать, что в Центральном районе Санкт-Петербурга предпочитают размещаться туристы, которым выгодно останавливаться поближе к тем местам, которые они хотели бы посетить, положительную зависимость между количеством размещений в радиусе 500 м и загруженностью отеля можно объяснить так: увеличение загруженности отеля обусловливается увеличением числа размещений на Airbnb, потому что плотность размещений выше в туристических местах, в которых загруженность отелей выше сама по себе. В данной модели интересно обратить внимание на то, что на загруженность отеля влияет цена проживания в ближайшем сдаваемом на Airbnb жилье. Увеличение этой цены на 1 руб.

ведет к увеличению загруженности отеля на 0,0044 %, соответственно, если, к примеру, цена ближайшего размещения увеличится с 2000 до 3000, загруженность отеля возрастет на 4,4 % – достаточно заметное изменение. То же самое и с расстоянием от рассматриваемого отеля до ближайшего сервиса – увеличение расстояния на 1 м увеличивает загруженность на 0,034 %. Расстояние от отеля до метро имеет отрицательную зависимость с загруженностью отеля – изменение расстояния на 1 м влечет к противоположному изменению загруженности на 0,0046 %. У данной модели достаточно низкий $R^2 = 0,1522$. Это означает, что модель объясняет примерно 15 % соответствия данным. Скорректированный на число регрессоров $R^2 = 0,1371$. Примечательно, что без включения в модель переменной Metro доля объясненной дисперсии снижается. Добавление любых других переменных также снижает долю объясненной дисперсии, что может свидетельствовать о наличии каких-то еще переменных, которые не были взяты в расчет при проведении исследования (например, наличие продуктового магазина в пешей доступности), а существующие переменные на самом деле статистически не значимы, хотя со стороны здравого смысла должны иметь значение. Например, оценка на Booking.com при включении в данную модель не имеет значения, хотя логично предположить, что у отеля с более хорошей репутацией на этом сервисе должна быть более высокая загруженность.

Далее проверим, будет ли отличаться зависимость для номеров класса эконом и стандарт от зависимости для комфортов, люксов и полулюксов.

Получившаяся модель:

```
ECO\% = 38,365826 + 0,0836 \cdot Airbnb500 + 0,0367 \cdot Distance - 0,0042 \cdot Metro + 0,0054 \cdot NearPrice (Adj R-squared = 0,1695),
```

где ECO% – загруженность номеров класса эконом и стандарт; Airbnb500 – количество размещений на Airbnb в радиусе 500 м; Distance – расстояние до ближайшего размещения; Metro – близость к метро, м; NearPrice – цена ближайшего размещения.

Как можно заметить, характер зависимостей остался таким же, изменились только оценки коэффициентов. Если рассматривать номера класса эконом отдельно, влияние сервиса становится чуть более ощутимым: увеличение числа размещений в радиусе 500 м увеличивает занятость на 0,0836 %, расстояние до ближайшего размещения и его цена также оказывают на занятость номеров класса эконом и стандарт большее влияние, чем при рассмотрении отеля целиком. При этом расположение отеля относительно метро в данном случае играет чуть меньшую роль. Примечательно, что в модель невозможно одновременно включить цену ближайшего и самого дешевого размещения, не потеряв при этом значимость коэффициентов, но при включении цены ближайшего размещения, доля объясненной дисперсии оказывается выше, поэтому в качестве одного из регрессоров для данной модели был включен именно этот.

Для размещений более высокого класса построить регрессию, которая объясняла бы более 9 % данных, при значимости всех коэффициентов, не вышло. Скорее всего, это связано с тем, что номера повышенного

класса присутствовали не у всех опрошенных отелей, выборка может быть слишком мала.

```
LUX\% = 25,7164 + 0,0817 \cdot Airbnb500 + 0,0268 \cdot Distance + 0,0048 \cdot Price (Adj R-squared = 0,09603),
```

где LUX% — загруженность номеров класса люкс, комфорт и полулюкс; Airbnb500 — количество размещений на Airbnb в радиусе 500 м; Distance — расстояние до ближайшего размещения; Price — цена двухместного размещения в номере класса эконом.

Если провести тест Стьюдента на равенство средних, получается, что для номеров класса эконом и для номеров повышенного класса средняя занятость статистически отличается. P-value = 0,00006768 < 0.05, значит отвергаем нулевую гипотезу о равенстве средних.

Модели для Центрального и Адмиралтейского районов. Степень влияния сервиса различна также в разных группах районов города. Так, для Центрального и Адмиралтейского района регрессионная модель выглядит следующим образом:

$$SUM\% = 20,298 + 0,0851 \cdot Airbnb500 + 0,0073 \cdot CheapPrice + + 7,1767 \cdot Stars$$
 (Adj R-squared = 0,3169),

где SUM% — суммарная загруженность; Airbnb500 — количество размещений на Airbnb в радиусе 500 м; CheapPrice — цена самого дешевого размещения в радиусе 250 м; Stars — количество звезд, присвоенных отелю.

Примечательно, что Центральная группа районов единственная, где переменная, отвечающая за «звездность» отеля, оказалась значимой при включении – увеличение количества звезд у отеля в Центральном или Адмиралтейском районах ведет к повышению его загруженности на 7,18 %. Возможно, это связано с тем, что в данных районах достаточно много хостелов, которые были включены в исследование. При этом проживание в 2-, 3-звездочном отеле в этих районах стоит не сильно дороже проживания в хостелах, а некоторым туристам, вероятно, приятнее останавливаться в собственном номере, чем делить его с кем-то еще. В этой группе районов достаточно много отелей, следовательно, высокая конкуренция, поэтому даже между отелями 3- и 4-звездочными разница в цене проживания будет не очень существенной при большем уровне комфорта, что тоже может служить причиной такой зависимости от «звездности» отеля - постояльцам приятнее останавливаться в отеле более высокого класса при прочих равных условиях. При этом, возможно, в центре города предпочитают останавливаться более состоятельные туристы, которые предпочитают размещаться поближе к основным достопримечательностям и готовы доплачивать за комфорт, а в остальных районах города, в силу меньшей привлекательности из-за количества туристических мест, комфорт решающего значения не имеет. Остальные коэффициенты не сильно отличаются от схожих в ранее рассмотренных моделях - число размещений на Airbnb положительно связано с общей загруженностью отеля, равно как и цена ближайшего размещения. Интересно, что статистически значимым является влияние размещений в радиусе 500 м, при том что их число в радиусе 150 м не играет роли при оценке загруженности.

Для номеров класса эконом в Центральном и Адмиралтейском районах число сервисов Aitbnb и цена ближайшего размещения имеют схожее влияние:

$$ECO\% = 31,5272 + 0,1356 \cdot Airbnb500 + 0,0079 \cdot CheapPrice$$
 (adj R-squared = 0,263),

где ECO% – загруженность номеров класса эконом и стандарт; Airbnb500 – количество размещений на Airbnb в радиусе 500 м; CheapPrice – цена самого дешевого размещения в радиусе 250 м.

При этом на номера повышенной категории в этих районах не влияет ни число размещений в радиусе $500\,\mathrm{m}$, ни число размещений в радиусе $150\,\mathrm{m}$, ни цены на ближайшее, либо самое дешевое размещение. Однако тест на различие средней загруженности показывает, что загруженность номеров разного уровня комфорта отличается друг от друга. P-value = 0.04221 < 0.05, значит, мы отвергаем нулевую гипотезу и различия для номеров разных категорий присутствуют.

Модели для Петроградского и Василеостровского районов. Для Петроградского и Василеостровского районов общая загруженность хорошо объясняется через количество размещений в радиусе 500 м и цену ближайшего размещения:

$$SUM\% = 53,307 - 0,8414 \cdot Airbnb500 + 0,0092 \cdot NearPrice$$
 (Adj R-squared = 0,2646)

где SUM% – суммарная загруженность, выраженная; Airbnb500 – количество размещений на Airbnb в радиусе 500 м; NearPrice – цена ближайшего размещения.

Стоит обратить внимание, что в этих районах число предложений с сервиса Airbnb имеет противоположную связь с загруженностью отелей – при увеличении Airbnb500 на 1, загруженность отелей снижается на 0,84 %, что позволяет нам в данном случае судить о наличии конкуренции между традиционным гостиничным бизнесом и платформой совместного потребления. В Петроградском и Василеостровском районах не так много отелей, но и не так много достопримечательностей. Вероятно, при выборе места проживания в этих районах потенциальные постояльцы отталкиваются не от близости к достопримечательностям, расположению как в центральных районах, а от ценового уровня в сочетании с комфортом. Таким образом, спрос на проживание в отелях в этих районах будет более эластичным, чем в других, при этом размещения на сервисе Airbnb зачастую бывают дешевле, чем проживание в соседних с ними отелях, поэтому и возникает конкуренция. В этих районах не такая высокая плотность предложений с Airbnb – в Петроградском районе число размещений составляет 479, при площади района равной 24 км², т.е. плотность предложений равняется 19,96 на квадратный километр. Для Василеостровского района плотность равна 28,35 размещений на квадратный километр (415/14,64 км²). В этих районах предложения не сосредоточены около метро или достопримечательностей, а распределены по всему району, что подтверждает мотивы выбора размещений для постояльцев (близость к достопримечательностям не является первостепенной причиной выбора места проживания).

Для номеров пониженного класса наблюдается интересная зависимость от самой низкой цены:

$$ECO\% = 66,5126 - 1,0227 \cdot Airbnb500 + 0,0151 \cdot NearPrice - -0,0127 \cdot CheapPrice$$
 (Adj R-squared = 0,3482),

где ECO% – загруженность номеров класса эконом и стандарт; Airbnb500 – количество размещений на Airbnb в радиусе 500 м; NearPrice – цена ближайшего размещения; CheapPrice – цена самого дешевого размещения в радиусе 250 м.

Получается, что при увеличении цены самого дешевого размещения снижается загруженность номеров класса эконом. Это, возможно, вызвано спецификой ценообразования в Петроградском районе – в нем есть микрорайоны, в которых жилье стоит намного дороже, чем по всему району в целом, например, около метро Крестовский Остров. Логично предположить, что если даже самое дешевое жилье в пешей доступности от отеля оказывается относительно дорогим, то и сами номера в этом отеле могут стоить дороже, чем в другой части района. Для постояльцев, которые выбирают номера класса эконом и стандарт, цена размещения может играть ключевую роль, что отражается на загруженности. Странно, что сама цена размещения в отеле при этом не оказывает влияния при включении в модель. Если убрать из модели *Cheap Price*, оценка коэффициентов выглядит следующим образом:

$$ECO\% = 54,3871 - 0,892 \cdot Airbnb500 + 0,0099 \cdot NearPrice$$
 (Adj R-squared = 0,2815),

где ECO% – загруженность номеров класса эконом и стандарт; Airbnb500 – количество размещений на Airbnb в радиусе 500 м; NearPrice – цена ближайшего размещения.

Такую модель несколько проще объяснить с логической точки зрения.

На номера повышенного класса в данных районах, так же как и в Центральном и Адмиралтейском, сервис Airbnb влияния не имеет. Но тест Стьюдента подтверждает, что средние значения загруженности отличаются (p-value = 0.0207).

Модели для спальных районов. Рассмотрим теперь загруженность в спальных районах.

$$SUM\% = 45,3945 + 0,0056 \cdot NearPrice + 0,0275 \cdot Distance - 0,0071 \cdot Metro$$
 (Adj R-squared = 0,1397),

где SUM% — суммарная загруженность, выраженная; NearPrice — цена ближайшего размещения, руб.; Distance — расстояние до ближайшего размещения, м; Metro — расстояние до метро, м.

В спальных районах количество ближайших предложений, размещенных на Airbnb, не оказывает значимого влияния на загруженность отелей, но получившаяся модель предполагает, что на загруженность положительно влияет увеличение цены ближайшего размещения и расстояние до него. Стоит отметить, что при этом цена ближайшего размещения в спальных районах в меньшей степени влияет на общую загруженность, чем, например, в приближенных к центру.

Регрессионная модель для номеров класса эконом выглядит примерно так же:

$$ECO\% = 44,1791 + 0,0059 \cdot NearPrice + 0,0308 \cdot Distance - 0,0064 \cdot Metro$$
 (Adj R-squared = 0,1587),

где ECO% — загруженность номеров класса эконом и стандарт; NearPrice — цена ближайшего размещения, руб.; Distance — расстояние до ближайшего размещения, м; Metro — расстояние до метро, м.

Немного большее влияние в данном случае оказывают цена ближайшего размещения и расстояние до него, чуть меньше влияние близости к метро.

Заполненность номеров повышенного класса в спальных районах объясняется через оценку на Booking.com и цену проживания для двоих, так же как и в случае других районов, на занятость номеров класса люкс, полулюкс и комфорт не оказывает влияние ни один из показателей, отвечающих за сервис Airbnb.

$$LUX\% = -90,7597 + 0,0065 \cdot Price + 15,3807 \cdot Booking$$

(Adj R-squared = 0,2087),

где LUX% — загруженность номеров класса люкс, комфорт и полулюкс; Price — цена двухместного размещения в номере класса эконом; Booking — оценка отеля на сервисе Booking.com.

Модель, учитывающая размер отеля. Следующая модель предполагает, что влияние номерного фонда учтено.

```
SUM\% = 43,9668 + 0,0097 \cdot CheapPrice - 0,0047 \cdot I(CheapPrice \cdot sred) - 0,006 \cdot I(CheapPrice \cdot mal) + 0,0643 \cdot I(Airbnb500 \cdot mal) + 0,088 \cdot I(Airbnb500 \cdot sred) (AdjR-squared = 0,05286),
```

где SUM% — суммарная загруженность; Airbnb500 — количество размещений на Airbnb в радиусе 500 м; NearPrice — цена ближайшего размещения; CheapPrice — цена самого дешевого размещения в радиусе 250 м; mal — дамми-переменная, принимающая значение 1, если номерной фонд отеля меньше 12, 0 — при количестве номеров в отеле больше 12; sred — дамми-переменная, принимающая значение 1, если номерной фонд отеля находится в пределах 13—35 номеров.

Несмотря на то, что удалось построить модель со значимыми коэффициентами, она объясняет слишком мало реальных данных, т.е. наблюдаются различия для загруженности, обусловленной размером отеля, но при этом они не очень существенные.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В самом начале работы был выдвинут ряд гипотез, часть из которых действительно подтвердилась в процессе исследования.

- 1. Наличие предложений на Airbnb рядом с отелем будет иметь различное влияние на отели класса эконом и на отели класса люкс.
- 2. Степень влияния сервиса Airbnb на загруженность одного отеля также может быть разной для разных категорий номеров.

Сервис Airbnb на самом деле оказывает разное влияние на загруженность номеров разного класса: для номеров повышенного класса близость размещений с Airbnb зачастую не ощущается, в то время как номера класса эконом попадают под влияние сервиса.

Однако стоит отметить, что во многих ситуациях модели для номеров класса люкс было практически невозможно построить, а «удавшиеся» модели объясняют слишком малый процент реальных данных – скорее всего, за загруженность номеров класса люкс отвечает какая-то еще переменная, которая не была рассмотрена для анализа или такая ситуация сложилась вследствие того, что номера класса люкс присутствовали не во всех отелях выборки, что, возможно, сделало размер выборки отелей повышенной категории слишком маленьким.

3. Возможна различная степень влияния сервиса в центральных и спальных районах города;

В разных районах зависимость от количества предложений с Airbnb, расположенных в радиусе 500 м, оказывается неодинаковой: для всех районов суммарно зависимость положительная, как и для Центральных районов, в то время как для Петроградского и Василеостровского районов наблюдается очень сильная отрицательная зависимость — чем больше предложений на сервисе размещено вблизи отеля, тем меньше его загруженность. Напрашивается вывод, что именно в этих районах можно говорить о «конкуренции» между традиционным гостиничным бизнесом и популярной платформой совместного потребления. Может быть, эти районы пока что не такие популярные среди туристов, как Центральный и Адмиралтейский, поэтому в них посетители менее лояльные, а их спрос более эластичный по цене, поэтому они более тщательно выбирают место размещения, отдавая предпочтение размещениям на Airbnb в том числе.

4. На загруженность отеля может оказывать влияние не только количество близко расположенных размещений на платформе, но и расстояние до них, стоимость ближайшего размещения и стоимость самого дешевого размещения в пешей доступности от отеля.

Для цены ближайшего размещения зависимость тоже вполне логична: чем дороже оно стоит, тем выше загруженность соответствующего отеля.

Интересная зависимость наблюдается в Петроградском и Василеостровском районах для цены самого дешевого размещения в ближайшем радиусе – здесь, в отличие от других районов, чем выше цена самого дешевого размещения, тем ниже загруженность отеля. Как уже было сказано ранее, можно объяснить это через специфику некоторых микрорайонов Петроградского района: например, на Крестовском острове очень дорогое жилье, а значит, что даже если самое дешевое жилье уже дороже, чем остальное (в других частях района), то те, для кого стоимость играет роль, предпочтут остановиться в другом месте.

Близость размещений также играет роль: в тех моделях, где расстояние до ближайшего размещения было включено, прослеживается прямая зависимость – чем дальше от рассматриваемого отеля находятся предложения с Airbnb, тем выше загруженность этого отеля.

5. Сервис Airbnb может оказывать различное влияние на отели разного размера (с разным номерным фондом).

Что касается гипотезы о неравной степени влияния сервиса Airbnb на отели с разным номерным фондом, модель показывает, что различия действительно присутствуют, например, загруженность крупных отелей не уменьшается (по сравнению со средними и маленькими отелями) при увеличении цены самого дешевого размещения, однако сама модель объясняет менее 10 % данных, что, очевидно, слишком мало, чтобы делать вывод о наличии серьезных различий при оценке влияния сервиса для отелей разного размера.

6. Важную роль при оценке загруженности отеля могут играть другие факторы, не связанные напрямую с количеством размещений на платформе, например, близость к метро, оценка отеля на различных сервисах бронирования, цена проживания за сутки.

Как и следовало ожидать, репутация отеля на сайте Booking.com играет роль для занятости номеров класса люкс, звездность отеля имеет влияние на суммарную загруженность отелей в Центральном и Адмиралтейском районах.

Немаловажной переменной оказалась и близость к метро – чем дальше отель расположен от станции метрополитена, тем ниже его загруженность, как суммарная, так и для отдельных категорий номеров, причем эта зависимость становится особенно сильной в спальных районах, которые сами по себе значительно больше по размеру занимаемой территории.

Литература

- 1. *Компяров И*. Коммерческий каршеринг как инструмент автотранспортного обслуживания населения: попытка анализа // Вопросы проектирования и эксплуатации наземного колесного транспорта / Тверской государственный технический университет. Тверь, 2016. С. 89–97.
- 2. *Подгайская А*. Экономика совместного потребления: зарубежный и отечественный опыт // Общество и Экономика. 2017. № 2. С. 36–44.
- 3. Соловьев А. Почему Airbnb стоит дороже Hilton и Mariott // Forbes. 2016.
- 4. Черикова А. Какие квартиры сдают на Airbnb в России // The Village. 2014.
- 5. *Botsman R., Rogers R.* What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption. New York: Harper Business, 2010. 280 p.
- 6. *Hickey S*. Airbnb faces worldwide opposition. It plans a movement to rise up in its defence // The Guardian. 2016.
- 7. *Salter J.* Airbnb: The story behind the \$1.3bn room-letting website// The Telegraph. 2012.
- 8. *Tirole J.* Two-Sided Markets: An Overview // Working paper, Institut d'Economie Industrielle, 2004.
- 9. The Rise of the Sharing Economy: Estimating the Impact of Airbnb on the Hotel Industry // Boston University School of Management Research Paper Series. 2014. N 16.
- 10. The Sharing Economy // PWC publication, Consumer Intelligence Series. 2015.
- 11. The Sharing Economy: Share and make money. How does Switzerland compare? // Deloitte publication. 2015.
- 12. 90 amazing Airbnb statistics and facts. [Электронный ресурс]. URL: http://expandedramblings.com/index.php/airbnb-statistics/ (дата обращения: 15.02.17).
- 13. Airbnb. [Электронный ресурс]. URL: http://www.airbnb.ru/about/about-us (дата обращения: 20.02.17).

Bibliography

- 1. *Kotljarov I*. Kommercheskij karshering kak instrument avtotransportnogo obsluzhivanija naselenija: popytka analiza // Voprosy proektirovanija i jekspluatacii nazemnogo kolesnogo transporta / Tverskoj gosudarstvennyj tehnicheskij universitet. Tver', 2016. P. 89–97.
- 2. *Podgajskaja A*. Jekonomika sovmestnogo potreblenija: zarubezhnyj i otechestvennyj opyt // Obshhestvo i Jekonomika. 2017. № 2. P. 36–44.
- 3. Solov'ev A. Pochemu Airbnb stoit dorozhe Hilton i Mariott // Forbes. 2016.
- 4. *Cherikova A*. Kakie kvartiry sdajut na Airbnb v Rossii // The Village. 2014.
- 5. *Botsman R., Rogers R.* What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption. New York: Harper Business, 2010. 280 p.
- 6. *Hickey S*. Airbnb faces worldwide opposition. It plans a movement to rise up in its defence // The Guardian. 2016.
- 7. *Salter J.* Airbnb: The story behind the \$1.3bn room-letting website// The Telegraph. 2012.
- 8. *Tirole J.* Two-Sided Markets: An Overview // Working paper, Institut d'Economie Industrielle. 2004.
- The Rise of the Sharing Economy: Estimating the Impact of Airbnb on the Hotel Industry // Boston University School of Management Research Paper Series. 2014. N 16.
- 10. The Sharing Economy // PWC publication, Consumer Intelligence Series. 2015.
- 11. The Sharing Economy: Share and make money. How does Switzerland compare? // Deloitte publication. 2015.
- 12. 90 amazing Airbnb statistics and facts. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://expandedramblings.com/index.php/airbnb-statistics/ (data obrashhenija: 15.02.17).
- 13. Airbnb. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.airbnb.ru/about/about-us (data obrashhenija: 20.02.17).

ОБ АВТОРАХ

- **Алексеев Михаил Алексеевич**, кандидат экономических наук, заведующий кафедрой корпоративного управления и финансов, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск. E-mail: Alekseev. Mikhail@yahoo.com
- **Безмельницын Дмитрий Аркадьевич**, кандидат экономических наук, генеральный директор, НПО Элсиб ПАО, Новосибирск. E-mail: gd@elsib.ru
- **Васина Наталья Владимировна**, кандидат экономических наук, доцент, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Омский филиал, Омск. E-mail: NVasina75@list.ru
- **Воронов Дмитрий Сергеевич**, кандидат экономических наук, заведующий кафедрой прикладной экономики, Технический университет УГМК, Верхняя Пышма, Свердловская область. E-mail: d.voronov@tu-ugmk.com
- **Гладышева Анна Алексеевна**, аспирант, преподаватель, департамент прикладной экономики, Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики, Москва. E-mail: gladysheva.ann@gmail.com
- **Глинский Владимир Васильевич**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой статистики, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск. E-mail: stat@nsuem.ru
- **Городнова Наталья Васильевна**, доктор экономических наук, доцент, кафедра прикладной экономики, Технический университет УГМК, Верхняя Пышма, Свердловская область. E-mail: n.v.gorodnova@urfu.ru;
- **Гретченко Анатолий Иванович**, доктор экономических наук, профессор, НИИ Новая экономика, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва. E-mail: gai51@list.ru
- **Гундорова Марина Александровна**, кандидат экономических наук, доцент, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Владимир. E-mail: fdu78@rambler.ru
- Данилова Надежда Леонидовна, кандидат экономических наук, доцент, Российский университет кооперации, Чебоксарский филиал, Чебоксары. E-mail: yadannad@yandex.ru
- **Данилов Андрей Николаевич**, кандидат экономических наук, доцент, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Омский филиал, Омск. E-mail: 21369@mail.ru
- **Даньков Максим Григорьевич**, аспирант, Сибирский филиал ПАО «Мегафон». E-mail: maksim.dankov@yandex.ru
- **Донских Олег Альбертович**, доктор философских наук, кафедра философии, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск. E-mail: oleg.donskikh@gmail.com
- **Емельянов Антон Андреевич**, кандидат экономических наук, доцент, кафедра прикладной экономики, Технический университет УГМК, Верхняя Пышма, Свердловская область. E-mail: a.emelyanov@ugmk.com
- Зайков Кирилл Алексеевич, старший преподаватель, аспирант, кафедра статистики, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск. E-mail: stat@nsuem.ru

Об авторах 345

Захир Юлия Симановна, Заместитель управляющего директора АО «Академия «Просвещение», Новосибирск. E-mail: YZakhir@prosv.ru

- **Каверина Надежда Александровна**, кандидат философских наук, доцент, кафедра политологии и социологии, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова. Москва. E-mail: kaverna@list.ru
- **Кальницкая Ирина Владимировна**, доцент, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Омский филиал, Омск. E-mail: kiv21-03@mail.ru
- **Карманов Михаил Владимирович**, доктор экономических наук, профессор, кафедра статистики, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва. E-mail: Karmanov.MV@rea.ru
- **Коган Антон Борисович**, кандидат экономических наук, доцент, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск. E-mail: kogant@mail.ru
- **Кувшинова Евгения Васильевна**, старший преподаватель, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации, Чебоксарский филиал, Чебоксары. E-mail: dipmag@mail.ru
- **Махова Ольга Анатольевна**, кандидат экономических наук, доцент, кафедра статистики, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва. E-mail: Makhova.OA@rea.ru
- Микиденко Наталья Леонидовна, кандидат социологических наук, доцент кафедры социологии, политологии и психологии, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики», Новосибирск. E-mail: nl_nsk@mail.ru
- **Мищенко Зорислав Владимирович**, кандидат технических наук, доцент, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Владимир. E-mail: fdu78@rambler.ru
- **Напреева Светлана Константиновна**, заместитель генерального директора, ООО НПП ГА «Луч», Новосибирск. E-mail: stenka1@yandex.ru
- **Новгородов Павел Анатольевич**, кандидат экономических наук, проректор по стратегическому развитию и внешним связям, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск. E-mail: p.a.novgorodov@nsuem.ru
- **Новиков Александр Владимирович**, доктор экономических наук, профессор, ректор, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск. E-mail: avnov59@yandex.ru
- **Пиньковецкая Юлия Семеновна**, кандидат экономических наук, доцент, Ульяновский государственный университет, Ульяновск. E-mail:judy54@yandex.ru
- **Подгайская Антонина Эдуардовна**, студентка, Национальный исследовательский университет Высшая Школа Экономики, Санкт-Петербург. E-mail: antopod@gmail.com
- **Самотой Наталия Вадимовна**, магистрант, ведущий специалист управления научной политики и исследований, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск. E-mail: stat@nsuem.ru
- **Серга Людмила Константиновна**, кандидат экономических наук, профессор кафедры статистики, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск. E-mail: s444@ngs.ru
- **Симонова Екатерина Юрьевна**, кандидат экономических наук, доцент, кафедра статистики, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск. E-mail: stat@nsuem.ru
- **Скрипкина Татьяна Борисовна**, старший преподаватель, кафедра статистики, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск. E-mail: stat@nsuem.ru
- Смирнова Наталья Евстафьевна, научный сотрудник, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН. E-mail: ieie@ieie.nsc.ru

- **Соболева Светлана Владимировна**, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН. E-mail: soboleva@ieie.nsc.ru
- **Сысоева Людмила Ивановна**, ассистент, Сибирский институт управления филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы, Новосибирск. E-mail: ludasysoeva@mail.ru
- **Титов Владислав Владимирович**, доктор экономических наук, профессор, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск. E-mail: titov@ieie.nsc.ru
- Фраймович Денис Юрьевич, кандидат экономических наук, доцент, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Владимир. E-mail: fdu78@rambler.ru
- **Хван Мария Сергеевна**, аспирант, кафедра статистики, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск. E-mail: hvan2013@ngs.ru
- **Храмцова Татьяна Гергиевна**, доктор экономических наук, профессор, Новосибирский государственный педагогический университет. Новосибирск. E-mail: tanyhram@mail.ru
- **Храмцова Ольга Олеговна**, кандидат экономических наук, доцент, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск. E-mail: hramoo@mail.ru
- **Хмелев Алексей Вячеславович**, преподаватель, Сибирский университет телекоммуникации и информатики, Новосибирск. E-mail: ah.04@mail.ru
- **Чирихин Сергей Николаевич**, кандидат экономических наук, доцент, кафедра мировой экономики и международных отношений, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск. E-mail: chirihin1@ bk.ru
- **Чистякова Ирина Сергеевна**, старший преподаватель, Горно-Алтайский государственный университет, Горно-Алтайск. E-mail: chistjakovairina@mail.ru
- **Чудаева Ольга Владимировна**, научный сотрудник, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН. E-mail: ieie@ieie.nsc.ru
- **Шваков Евгений Евгеньевич**, доктор экономических наук, доцент, первый проректор, Алтайский государственный университет, Барнаул. E-mail: eshvakov@ vandex.ru
- **Шмарихина Елена Сергеевна**, кандидат экономических наук, доцент, кафедра статистики, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск. E-mail: e.s.shmarihina@edu.nsuem.ru

OUR AUTHORS

- **Alekseev Mikhail A.**, PhD in Economics, Head of the Department of Corporate Governance and Finance, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk. E-mail: m.a.alekseev@nsuem.ru
- **Bezmelnitsin Dmitriy A.**, PhD in Economics, general director, Scientific-production Association «ELSIB», Novosibirsk. E-mail: gd@elsib.ru
- Vasina Natalya V., PhD in Economics, Associate Professor, Financial University under the Government of the Russian Federation, Omsk branch, Omsk. E-mail: nata752005@ mail.ru
- **Voronov Dmitriy S.**, PhD in Economics, Head of the Department of Applied Economics, UMMC Technical University, Verkhnyaya Pyshma, Sverdlovsk region. E-mail: d.voronov@tu-ugmk.com
- **Gladysheva Anna A.**, postgraduate, Lecturer, Department of Applied Economics, National Research University Higher School of Economics, Moscow. E-mail: gladysheva. ann@gmail.com
- Glinskiy Vladimir V., Doctor of Economics, προφεσορ, Head of the Department of Statistics, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk. E-mail: stat@nsuem.ru
- **Gorodnova Natalya V.**, Doctor of Economics, Associate Professor, Department of Applied Economics, UMMC Technical University, Verkhnyaya Pyshma, Sverdlovsk region. E-mail: n.v.gorodnova@urfu.ru
- **Gretchenko Anatoliy I.**, Doctor of Economics, Professor, Research Institute of New Economy, Plekhanov Russian University of Economics, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow. E-mail: gai51@list.ru
- **Gundorova Marina A.**, PhD in Economics, Associate Professor, Vladimir State University named after Alexander Grigorievich and Nikolai Grigorievich Stoletovs, Vladimir. E-mail: mg82.82@mail.ru
- **Danilova Nadezda L.**, PhD in Economics, Associate Professor, Russian University of Cooperation, Cheboksary branch, Cheboksary. E-mail: yadannad@yandex.ru
- **Danilov Andrey N.**, PhD in Economics, Associate Professor, Financial University under the Government of the Russian Federation, Omsk branch, Omsk. E-mail: 21369@ mail.ru
- **Dankov Maksim G.**, postgraduate, Siberian branch of Megafon Public Company, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk. E-mail: maksim. dankov@yandex.ru
- **Donskikh Oleg A.**, Doctor of Philosophy, Professor, Department of Philosophy and Humanities, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk. E-mail: oleg.donskikh@gmail.com
- **Emelyanov Anton A.**, PhD in Economics, Associate Professor, Department of Applied Economics, UMMC Technical University, Verkhnyaya Pyshma, Sverdlovsk region. E-mail: a.emelyanov@ugmk.com
- **Zaykov Kirill A.**, Senior Lecturer, postgraduate, Department of Statistics, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk. E-mail: k.a.zajkov@nsuem.ru

- **Zakhir Yuliya S.**, Deputy Managing Director of AO «Academy «Education», Novosibirsk. E-mail: YZakhir@prosv.ru
- **Kaverina Nadezda A.**, PhD, Associate Professor, Department of Political Science and Sociology, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow. E-mail: kaverna@list.ru
- **Kalnitskaya Irina V.**, Associate Professor, Financial University under the Government of the Russian Federation, Omsk branch, Omsk. E-mail: kiv21-03@mail.ru
- **Karmanov Mikhail V.**, Doctor of Economics, Professor, Department of Statistics, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow. E-mail: Karmanov.MV@rea.ru
- **Kogan Anton B.**, PhD in Economics, Associate Professor, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk. E-mail: kogant@mail.ru
- **Kuvshinova Evgeniya V.**, Senior Lecturer, Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian, Cheboksary branch, Cheboksary. E-mail: dipmag@mail.ru
- **Mahova Olga A.**, PhD in Economics, Associate Professor, Department of Statistics, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow. E-mail: Makhova.OA@rea.ru
- **Mikidenko Natalya L.**, Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor of the Department of Sociology, Political Science and Psychology, Siberian State University of Telecommunications and Informatics, Novosibirsk. E-mail: nl_nsk@mail.ru
- **Mishchenko Zorislav V.**, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Vladimir State University named after Alexander Grigorievich and Nikolai Grigorievich Stoletovs, Vladimir. E-mail: mg82.82@mail.ru
- **Napreeva Svetlana K.**, Deputy General Director, OOO Scientific-production enterprise of geophysical equipment «Luch», Novosibirsk. E-mail: stenka1@yandex.ru
- **Novgorodov Pavel A.**, PhD in Economics, Vice-Rector for Strategy and External Affairs, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk. E-mail: p.a.novgorodov@nsuem.ru
- **Novikov Alexsander V.**, Doctor of Economics, Professor, Rector, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk. E-mail: a.v.novikov@nsuem.ru
- **Pinkovetskaya Yuliya S.**, PhD in Economics, Associate Professor, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk. E-mail: judy54@yandex.ru
- **Podgayskaya Antonina E.**, Student, National Research University Higher School of Economics, Saint Petersburg. E-mail: antopod@gmail.com
- **Samotoy Natalia V.**, master's degree, leading specialist of the department of scientific policy and research, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk. E-mail: s444@ngs.ru
- **Serga Lyudmila K.**, PhD in Economics, Professor of Statistic Department, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk. E-mail: l.k.serga@nsuem.ru
- **Simonova Ekaterina Yu.**, PhD in Economics, Associate Professor, Department of Statistics, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk. E-mail: s444@ngs.ru
- **Skripkina Tatyana B.**, Senior Lecturer, Department of Statistics, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk. E-mail: t.b.skripkina@nsuem.ru
- **Smirnova Natalya E.**, Researcher, Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the RAS, Novosibirsk. E-mail: ieie@ieie.nsc.ru
- **Soboleva Svetlana V.**, Doctor of Economics, Professor, Chief Researcher, Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the RAS, Novosibirsk. E-mail: soboleva@ieie.nsc.ru
- **Sysoyeva Lyudmila I.**, assistant, Siberian Institute of Management a branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration, Novosibirsk. E-mail: ludasysoeva@mail.ru

Our authors 349

Titov Vladislav V., Doctor of Economics, Professor, Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the RAS, Novosibirsk. E-mail: titov@ieie.nsc.ru

- **Fraymovich Denis Yu.**, PhD in Economics, Associate Professor, Vladimir State University named after Alexander Grigorievich and Nikolai Grigorievich Stoletovs, Vladimir. E-mail: mg82.82@mail.ru
- **Khvan Mariya S.**, postgraduate, Department of Statistics, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk. E-mail: hvan2013@ngs.ru
- **Khramtsova Tatyana G.**, Doctor of Economics, Professor, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk. E-mail: tanyhram@mail.ru
- **Khramtsova Olga O.**, PhD in Economics, Associate Professor, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk. E-mail: hramoo@mail.ru
- **Khmelev Aleksey V.**, Lecturer, Siberian State University of Telecommunications and Informatics, Novosibirsk. E-mail: ah.04@mail.ru
- **Chirikhin Sergey N.**, PhD in Economics, Associate Professor, Department of World Economy and International Relations, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk. E-mail: chirihin1@bk.ru
- **Chistyakova Irina S.**, Senior Lecturer, Gorno-Altai State University, Gorno-Altaisk. E-mail: chistjakovairina@mail.ru
- **Chudaeva Olga V.**, Researcher, Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the RAS, Novosibirsk. E-mail: ieie@ieie.nsc.ru
- **Shvakov Evgeniy E.**, Doctor of Economics, Associate Professor, First Vice-Rector, Altai State University, Barnaul. E-mail: eshvakov@yandex.ru
- Shmarikhina Elena S., PhD in Economics, Associate Professor, Department of Statistics, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk. E-mail: e.s.shmarihina@edu.nsuem.ru

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ НАУЧНОГО ЖУРНАЛА «ВЕСТНИК НГУЭУ»

УСЛОВИЯ ПУБЛИКАЦИИ

- 1. Для издания принимаются ранее не опубликованные авторские материалы научные статьи, обзоры, рецензии, научные сообщения, соответствующие тематике журнала.
- 2. В редакцию следует направлять авторские материалы, включающие следующие элементы: индекс УДК, название публикуемого материала, сведения об авторах, аннотацию, ключевые слова, текст публикуемого материала, список литературы. Название публикуемого материала, сведения об авторах, аннотацию, ключевые слова необходимо представлять в редакцию на русском и английском языках. Объем авторского оригинала не должен превышать 1 авторского листа (40 тыс. знаков с пробелами). Вместе с оригиналом статьи автор должен представить заявление-анкету.
 - 3. Требования к оформлению статьи.

Статья должна быть подготовлена в текстовом редакторе Word. Шрифт Times New Roman, размер 12 пунктов, междустрочный интервал одинарный, гарнитура нормальная. Поле верхнее – 2, нижнее – 2, левое – 3, правое – 1. Если статья содержит графические иллюстрации, то они должны быть дополнительно представлены в виде отдельных графических файлов формата JPEG. Статья должна быть сверстана в виде единого целого, чтобы при необходимости была возможна распечатка файла статьи. Страницы статьи не должны быть пронумерованы.

Аннотация (500–600 знаков) предшествует основному тексту статьи и представляется в текстовом редакторе Word. Шрифт Times New Roman, размер 10 пунктов. Аннотация сопровождается ключевыми словами (5–6 слов).

Ссылки на источники в тексте статьи даются только в квадратных скобках (без цитирования [12], при цитировании или пересказе авторского текста [12, с. 29]). Нумерация ссылок в статье производится по порядковому номеру источника в пристатейном списке литературы. Первыми в списке даются источники на русском языке, затем на иностранных языках и последними – источники электронные и удаленного доступа. Каждая группа выстраивается в алфавитном порядке.

При использовании в статье источников из электронных ресурсов или удаленного доступа (Интернета) в списке литературы приводится библиографическая запись источника и ссылка на сетевой ресурс с полным сетевым адресом в Интернете (см. Образец оформления статьи). Также необходимо указывать дату обращения к ресурсу.

Перед аннотацией приводятся инициалы и фамилия автора, полное название места его работы и электронный адрес.

Использованная литература приводится на последней странице текста статьи. Оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1—2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

- 4. Регистрация авторов и отправка электронной версии статьи в редакцию осуществляется через он-лайн систему http://nsuem.elpub.ru. Статьи, не зарегистрированные в программе, не рассматриваются.
 - 5. Принятые материалы публикуются бесплатно.

Образец оформления статьи

УДК 332.1

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ БЮДЖЕТОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Т.В. Сумская

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН E-mail: sumscay@ieie.nsc.ru

Рассмотрены противоречия, обусловленные организационно-правовой моделью местного самоуправления в России, определены особенности формирования и направления использования средств местных бюджетов в зависимости от типов муниципальных образований. Выявлены недостатки преобразований, проводимых в сфере местного самоуправления, и показано, что развитие межбюджетных отношений в части региональных и местных бюджетов должно опираться на прочную финансовую базу, которая во многом определяется соответствующим законодательством, закрепляющим правовые гарантии финансовой самостоятельности местного самоуправления.

Ключевые слова: местное самоуправление, местный бюджет, текущие нужды муниципальных образований, дифференциация социально-экономического развития, механизм регулирования межбюджетных отношений.

PROBLEMS OF FORMING LOCAL SELF-GOVERNMENT BUDGETS

T.V. Sumskay

Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian Branch of the RAS E-mail: sumscay@ieie.nsc.ru

The article considers contradictions of organizational and legal model of local self-government in Russia, peculiarities of forming of intergovernmental fiscal relations model in Russia. The ways of formation of local governments' budgets corresponded to the types of municipality are described. Weaknesses of local self-government reforms are discovered. The author has shown, that the development of intergovernmental fiscal relations should rely on fundamental financial base. This base is determined by the law, which guarantees financial independence of local self-government.

Keywords: local self-government, local budget, intergovernmental fiscal relations.

Муниципальное образование, в соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ, – это городское или сельское поселение, муниципальный район, городской округ либо внутригородская территория города федерального значения. В бюджетной системе страны, как главной финансовой базе деятельности и государственных органов власти, и органов местного самоуправления, связанной с экономическим и социальным развитием соответствующих территорий, местные бюджеты – самые многочисленные. К настоящему времени проблема их формирования и укрепления остается одной из наиболее острых и насущных в межбюджетных отношениях, что требует охвата процессами реформирования взаимоотношений не только Центра и субъектов Федерации, но и внутри субъектов РФ. Это возможно при условии выработки единой стратегии оздоровления всей системы общественных финансов…

При этом нельзя отрицать необходимости выравнивания бюджетной обеспеченности муниципальных образований «сверху» путем привлечения средств вышестоящих бюджетов. Однако во избежание формирования иждивенчества со стороны территорий федеральная помощь должна оказываться лишь при условии недостаточности налогового потенциала на подведомственной территории, в основе которой лежат объективные причины. В целом лишь опора на собственные силы представляется надежным залогом повышения эффективности механизма регулирования межбюджетных отношений, достижения действительной самостоятельности местных бюджетов.

Литература

- 1. *Бухвальд Е*. Проблемы переходного периода муниципальной реформы и пути ее решения // Федерализм. 2007. № 3. С. 95–110.
- Гельман В. От местного самоуправления к вертикали власти // Pro et Contra. 2007.
 № 1. С. 6–18.
- 3. Завьялов Д.Ю. Доходы муниципальных образований в аспекте межбюджетных отношений // Финансы. 2007. № 3. С. 22–25.
- Киреева Е.В. О финансовых основах местного самоуправления // Финансы. 2005.
 № 12. С. 66–68.
- 5. *Лобкин А.И*. Бюджетное и налоговое регулирование экономики муниципальных территориальных образований // Региональная экономика: теория и практика. 2007. № 6 (45). С. 124–131.

ЗАЯВЛЕНИЕ-АНКЕТА

	В журнал «Вестник НГУЭУ» от автора
Направляю Вам подготовленную мной статью	
(названі	ие статьи)
для рассмотрения и публикации.	
	а). Статья ранее не публиковалась. Про- других средствах массовой информации
(включая электронные) не возражаю.	других средствах массовой информации
	ий экземпляр журнала прошу выслать по
адресу:	
(почтовый і	индекс, адрес)
`	
AHKETA (CRETE	СНИЯ ОБ АВТОРЕ)
АПКЕТА (СВЕДЕ	AIRM OD ABIOLE)
1. Фамилия, имя, отчество	
2. Телефон: домашний	Рабочий
мобильный	E-mail
3. Место работы (учебы) _	
4. Должность	
5. Ученая степень, звание _	
6. Страна, населенный пункт	·
Автор:	
(подпись)	(фамилия и инициалы)
«»20г.	

Научный журнал

«ВЕСТНИК НГУЭУ»

2017 • № 3

Подписано в печать 08.09.2017. Печать офсетная. Бумага офсетная. Формат $70 \times 108/16$. Усл. п. л. 22,5. Тираж 500 экз.

Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» 630099, Новосибирск, ул. Каменская, 56. Тел. 243-95-34