



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ
НГУ

N*

Р
РЕГИОН
ЭКОНОМИКА И СОЦИОЛОГИЯ

ЭКО
ВСЕРОССИЙСКИЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

МИР
ЭКОНОМИКИ
И УПРАВЛЕНИЯ

Институт экономики и организации промышленного производства
Сибирского отделения Российской академии наук
Новосибирский национальный исследовательский
государственный университет

2017

ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ:

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ, СОЦИОЛОГИЯ,
ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА**

НОВОСИБИРСК 2017

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ:
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ, СОЦИОЛОГИЯ,
ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Сборник статей

Под редакцией
канд. экон. наук О.В. Тарасовой,
А.А. Горюшкина

Новосибирск
2017

УДК 338.9
ББК 65.9(2Р)+60.55
И 889

И 889 **Исследования молодых учёных: экономическая теория, социология, отраслевая и региональная экономика** / под ред. О.В. Тарасовой, А.А. Горюшкина – Новосибирск : ИЭОПП СО РАН, 2017. – 432 с.

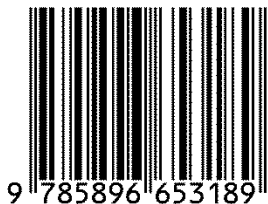
ISBN 978-5-89665-318-9

Сборник статей сформирован по итогам XIII Осенней конференции в новосибирском Академгородке «Актуальные вопросы экономики и социологии». Материалы сборника содержат результаты исследований по таким направлениям экономических и социологических исследований, как региональная экономика и территориальное развитие, экономика и управление предприятиями, социально-экономические проблемы современного общества, экономические проблемы экологии и природопользования, общеэкономические проблемы. Публикуемые материалы могут содержать спорные авторские идеи и помещены в сборнике для дискуссии.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов экономических факультетов вузов.

УДК 338.9
ББК 65.9(2Р)+60.55

ISBN 978-5-89665-318-9



© ИЭОПП СО РАН, 2017
© Коллектив авторов, 2017

INSTITUTE OF ECONOMICS
AND INDUSTRIAL ENGINEERING
SIBERIAN BRANCH OF
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

STUDIES OF YOUNG SCIENTISTS:
ECONOMIC THEORY, SOCIOLOGY,
SECTORAL AND REGIONAL ECONOMICS

Collection of articles

Edited by
O.V. Tarasova,
A.A. Goryushkin

Novosibirsk
2017

Studies of young scientists: economic theory, sociology, sectoral and regional economics. / ed. O.V. Tarasova, A.A. Goryushkin – Novosibirsk: IEIE SB RAS, 2017 – 432 p.

ISBN 978-5-89665-318-9

This collection of articles contains the results the Thirteenth Fall Conference in Akademgorodok (Novosibirsk) «Modern Issues of Economics and Sociology» and reflects the main points of research of young scientists in such areas as general economics, business economics and economics of industrial complexes, regional economics and sociology. Published materials may contain controversial author's ideas and have been included into the collection to provoke discussion.

This book will be of great value to scientific researchers, lectures and students of economic departments of universities.

© IEIE SB RAS, 2017

© Group of authors, 2017

Представляемый вашему вниманию сборник содержит материалы «XIII Осенней конференции молодых учёных в новосибирском Академгородке: Актуальные вопросы экономики и социологии», проходившей с 9 по 11 октября 2017 года в Институте экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук (ИЭОПП СО РАН) и Новосибирском национальном исследовательском государственном университете (НГУ).

В конференции приняли участие около 100 человек, было заслушано 64 доклада. География участников конференции традиционно широка: представлены доклады исследователей из 15 российских городов — Новосибирска, Иркутска, Якутска, Перми, Самары, Улан-Удэ, Архангельска, Вологды, Бийска, Томска, Юрги, Москвы, Красноярска, Екатеринбурга, Курска.

Выступления участников конференции были организованы в формате секционных докладов по следующим направлениям:

- социально-экономические аспекты развития современного общества;
- региональная экономика и территориальное развитие;
- общая экономическая теория;
- экономика и управление предприятиями;
- ресурсная экономика и экономика природопользования.

Статьи данного сборника сгруппированы в 5 разделов в соответствии с указанными тематическими направлениями, охватывающие наиболее важные направления научных исследований молодых ученых по проблемам развития современной экономики и общества.

Большой блок статей раздела *«Социально-экономические аспекты развития современного общества»* посвящен проблемам занятости, трудоустройства, оплаты труда, социологии карьеры. Также молодые ученые-социологи представили свои материалы по исследованию бедности, качества жизни, миграционных настроений населения в современных социально-экономических условиях.

В статьях раздела *«Региональная экономика и территориальное развитие»* рассматриваются перспективы развития регионов, отраслей и отдельных проектов на территории Сибири и Дальнего Востока, интеграционные процессы современной Евразии, инвестиционная привлекательность регионов. Ряд авторов развивает тематику образования хозяйственных комплексов, кластеров. Также затронута проблематика искажений бухгалтерской отчетности в контексте наполнения регио-

нальных бюджетов и предоставления дополнительных возможностей для роста регионов.

Статьи участников, выступивших на секции *«Общая экономическая теория»*, охватили широкие области макроэкономического моделирования, построения сценариев и прогнозирования развития экономики, иностранных инвестиций, позиционирования России в международных рейтингах, концептуальным особенностям функционирования комплекса ЖКХ.

Раздел *«Экономика и управление промышленными предприятиями»* представлен статьями, посвященными анализу дебиторской задолженности предприятий в РФ, актуализации бизнес-моделей коммерческих банков, способам финансирования стартапов, моделированию спроса на электроэнергию в контексте перспектив развития предприятий отрасли.

Результаты исследований молодых ученых, представленных в разделе *«Ресурсная экономика и экономика природопользования»*, освещают различные аспекты развития нефтегазового и лесного комплекса России. На повестку также поставлен вопрос оценки влияния ресурсов на экономический рост страны. Экологическое направление представлено обзором подходов к моделированию деятельности по обращению с твердыми отходами.

Многие доклады конференции содержали промежуточные результаты исследований, полученных молодыми учеными в рамках выполнения проектов, поддержанных различными программами и конкурсами по предоставлению грантов.

Отличительной чертой проведенной конференции и представленных на ней докладов стало большое количество статей в соавторстве, что свидетельствует об интенсификации научного сотрудничества среди молодежи. Ежегодное проведение Конференции и выпуск данного сборника материалов будет способствовать упрочению данной тенденции, облегчая обмен научными результатами по широкому кругу актуальных вопросов экономики и социологии.

к.э.н. *О.В.Тарасова*
А.А.Горюшкин

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

БАЛИЦКАЯ С.М.

Федеральный исследовательский центр
комплексного изучения Арктики РАН, Архангельск

**ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ МОЛОДЁЖИ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКОЙ
НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ**

В статье производится анализ удовлетворенности молодёжи государственной молодёжной политикой на региональном уровне и даётся оценка социальной активности молодых людей. Результаты социологических исследований показывают, что молодёжь не стремится реализовывать себя в общественной жизни, в улучшении социально-экономической ситуации в месте проживания, а ответственность за происходящие изменения и имеющиеся проблемы возлагает на органы власти, которые, по её мнению, недостаточно эффективно осуществляют деятельность по решению проблем молодёжи и созданию благоприятного климата для сохранения в регионе молодых людей.

Ключевые слова: молодёжь, молодёжная политика, социальная активность, социально-экономические проблемы, Архангельская область.

**YOUTH SATISFACTION ASSESSMENT
OF THE STATE YOUTH POLICY AT THE LOCAL LEVEL**

The present paper deals with statistical analysis of the youth satisfaction of the state youth policy at the local level. Evaluating of young people involvement in the social activity is carried out. According to sociological surveys' findings, young people are not eager to be engaged in public life. They are rather indifferent about the social and economic situation improvement in the place of their residence. The young citizens require the local authorities to take responsibility for the development of the social scene in the Region. By their opinion, the local governments are not effi-

cient in youth social issues solving. Moreover, attempts are not made in creating favorable environment for young people to be concentrated in the Arkhangelsk Region.

Keywords: youth, youth policy, social activity, social and economic issues, the Arkhangelsk region.

В 2016 году ГАУ Архангельской области «Центр изучения общественного мнения» и ГАУ Архангельской области «Молодёжный центр» совместно провели социологическое исследование, направленное на оценку социального самочувствия молодёжи Архангельской области. Одним из основных направлений исследовательской работы было получение информации о том, насколько молодые люди, проживающие в населённых пунктах Архангельской области, довольны тем, как организована деятельность органов власти по разрешению их проблем, считают ли они её эффективной и способной дать результаты, а также видят ли подобные результаты в своём месте жительства.

Исследование проводилось методом анкетного опроса по месту жительства, респондентами выступили жители всех муниципальных образований Архангельской области в возрасте от 14 до 35 лет, постоянно проживающие на территории региона. Всего было опрошено 1870 человек.

Данные социологического исследования показывают, что в текущий момент региональная молодёжь может быть охарактеризована, как социально пассивная, не испытывающая желания и стремления принимать участие в общественной жизни, реализовывать свой потенциал вне повседневной домашней и профессиональной деятельности. Причём такой взгляд на молодёжь характерен не только для старшего поколения, но и для самих молодых людей. В ходе опроса было замечено, что молодёжь осознаёт и признаёт то, что характеризуется социальной пассивностью: больше половины опрошенных назвали себя пассивными или скорее пассивными (56%), о своей активности заявил каждый третий респондент (30,1%).

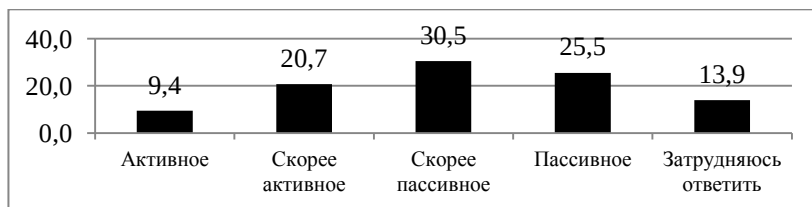


Рис. 1. Оценка степени участия молодёжи в общественной жизни, в %.

Тогда как социальная активность молодёжи является одним из элементов оценки эффективности реализуемой в стране и регионах государственной молодёжной политики, нацеленной на создание условий для успешной социализации и эффективной самореализации молодежи.

Сами опрашиваемые объясняют недостаточную социальную активность молодёжи в первую очередь её «погружённостью» в гаджеты и интернет (55,6%), то есть большую ориентацию в виртуальный мир, нежели реальное окружающее их пространство.

В таком случае видится необходимым расширение способов воздействия на молодёжь именно через современные коммуникационные системы, а также разработка и продвижение таких видов социальной активности, которые можно реализовывать путем деятельности молодёжи в интернете и социальных сетях (привлечение молодёжи к распространению социально значимой информации в социальных сетях, создание групп единомышленников, разнообразных тематических обсуждений, форумов и пр.).

Вторая важная причина социальной пассивности молодых людей – это отсутствие интереса у молодёжи к участию в общественной жизни (48,6%). Работе с названной причиной необходимо уделять большое внимание, так как её наличие характеризует молодёжь, как имеющую такие жизненные установки, согласно которым социальная жизнь, социальная активность не входит в число наиболее приоритетных и значимых для молодёжи видов деятельности. То есть молодые люди не участвуют в общественной жизни не потому, что не знают, что такие формы активности можно реализовывать в месте их проживания, не потому, что у них не хватает на это времени, а потому, что они просто не хотят этого делать, не видят в этом необходимости. Подобный подход говорит о том, что молодёжь сегодня не является социально ответственной частью общества, рассматривающей себя, как творца, создателя не только своего собственного будущего, но и будущего всего общества и государства.

Лишь на третьем месте в списке вероятных причин социальной пассивности молодёжи расположился ответ «Нехватка информации о возможностях подобного участия» (27,9%), то есть вновь повторимся, что не малая информированность видится самим молодым людям основной причиной отказа их сверстников от участия в социальной жизни.

Однако вопрос информированности молодёжи о проводимых для них мероприятиях нельзя считать неактуальным, так как, согласно

результатам опроса, больше трети жителей региона 14-35 лет не осведомлены о том, какие мероприятия в текущий момент осуществляет местная и региональная власть для поддержки молодёжи (35,9%). Чуть меньше опрошенных (28,4%) имеют представление о том, что в месте их проживания проводятся мероприятия и реализуются проекты, в которых они могут проявить себя. Таким образом, данный вид государственной поддержки молодёжи является наиболее известным молодым людям, проживающим в регионе.

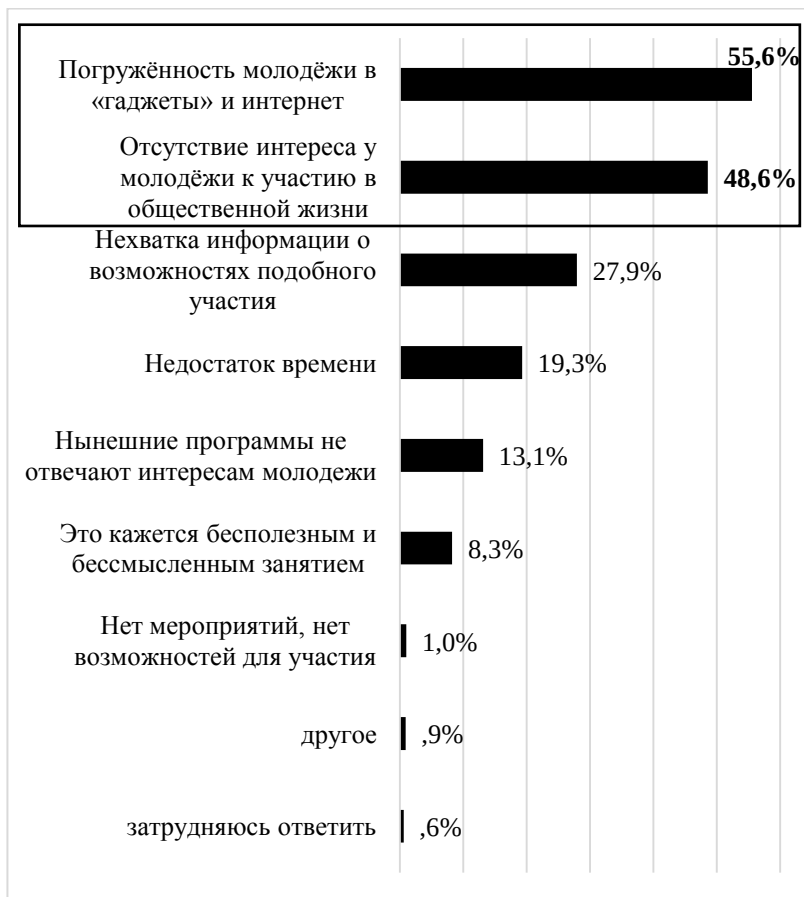


Рис. 2. Основные причины, затрудняющие активное участие молодёжи Архангельской области в общественной жизни, в %.

Результаты опроса молодёжи Архангельской области показывают, что с целью повышения уровня социальной активности молодых лю-

дей, населяющих регион, работать необходимо с установками, жизненными ориентациями и ценностями молодёжи, в системе приоритетов которой общественная жизнь занимает далеко не лидирующие позиции. Сама молодёжь характеризует себя, как замкнутую на себе, интернет-пространстве, обычной повседневной деятельности без каких-либо высоких социально ориентированных стремлений. Причем формирование отличного от такого образа мышления должно происходить как в детском и подростковом возрасте, так и в более старшем, то есть подобный процесс должен быть ориентирован в том числе и на работающую молодёжь, которая зачастую, преодолев рубеж 18-20 лет, закончив образовательное учреждение, имеющее службы организации общественной занятости молодёжи, оказывается исключена из системы молодёжной активности.

Таким образом, имеется необходимость как в целенаправленной работе с подрастающим поколением, которое необходимо «ловить» в социальных сетях и использовать их погруженность в гаджеты, как способ донесения информации, а также и со старшей частью молодёжи (работающей молодёжью), чтобы окончание учебного заведения не влекло за собой окончание и общественно полезной деятельности.

Таблица 1

Меры, реализуемые органами власти для поддержки молодёжи, в %, предлагалось выбрать несколько вариантов

№	Варианты ответа	Процент
1	Не знаю, затрудняюсь ответить	35,9
2	Организует программы/мероприятия, в которых я могу проявить себя	28,4
3	Оказывает финансовую поддержку (гранты, премии, оплата участия в мероприятиях, социальные выплаты на приобретение/ строительство жилья, субсидии на развитие/ открытие собственного дела)	18,5
4	Оказывают помощь в организации проектов, поддержку инициатив	16,8
5	Строительство спортивных объектов / спортплощадок	16,4
6	Информируют о возможностях самореализации	15,2
7	Ничем не помогают	13,4
8	Создание рабочих мест	3,9
9	Другое	0,8
10	Всего	149,3

По мнению молодых жителей региона, особое внимание региональная и местная власть должна уделять решению проблем, связанным с трудоустройством молодёжи, а именно обеспечению гарантий в сфере труда и занятости (40,9%).

Ещё одно приоритетное направление – это поддержка молодых семей (34,4%). Кроме того, 19,5% опрошенного населения в возрасте 14-35 лет говорит о необходимости совершенствования работы по поддержке талантливой молодёжи, нуждающейся в государственном и общественном внимании.

Можно заметить, что молодые люди, населяющие Архангельскую область, преимущественно полагают, что результатом эффективной молодёжной политики должно быть решение насущных проблем, составляющих основу повседневной жизнедеятельности молодых людей, населяющих регион. В частности, создание возможностей трудоустройства, поддержание приемлемого уровня жизни, обеспечение жильём и предоставление возможностей молодым семьям вести самостоятельную жизнь.

Таблица 2

Направления работы с молодёжью, требующие совершенствования, в %, предлагалось выбрать несколько ответов

№	Варианты ответа	Процент
1	Обеспечение гарантий в сфере труда и занятости молодёжи	40,9
2	Поддержка молодых семей	34,4
3	Поддержка талантливой молодёжи	19,5
4	Информирование молодёжи о программах/проектах	15,5
5	Затрудняюсь ответить	15
6	Поддержка деятельности молодёжных объединений	14,1
7	Предоставление социальных и развлекательных услуг	14
8	Работу органов власти, занимающихся реализацией молодёжной политики	8,6
9	Содействие предпринимательской деятельности молодёжи	8,2
10	Другое	0,3

Однако в текущий момент в общественном сознании молодёжи довольно широко распространены представления о неудовлетворительном итоге работы органов власти в сфере молодёжной политики: настроения неудовлетворённости распространены более, чем настроения удовлетворённости (43,3% против 36,5%). Разница в процентных значениях не является критической, однако уже само преобладание негативных оценок над позитивными является неблагоприятным сигналом.

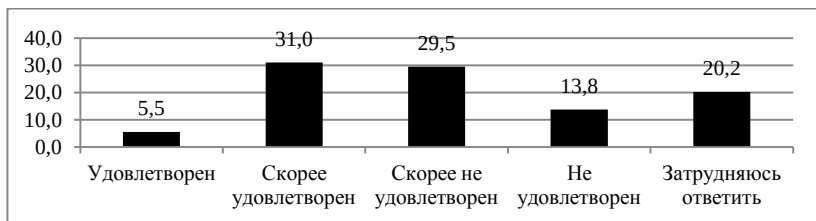


Рис. 3. Оценка удовлетворённости молодёжи деятельностью органов власти по решению проблем молодёжи, в %.

Объяснение этому видится в том, что существенных изменений в положении дел молодёжи региона респонденты не замечают (39,8%), многие социально-экономические проблемы, решением которых должны быть обеспокоены органы власти (по мнению молодёжи), на протяжении долгого времени своего решения не находят.

Из полученных данных следует, что разрешение существующих проблем молодёжи происходит не так эффективно и результативно, как того бы хотелось молодым людям. Они обращают внимание на большое количество проблем, а значимых изменений в их состоянии не замечают, что влечет за собой рост критических настроений в общественном сознании и актуализацию потребностей в проведения таких действий, которые могли бы сделать проживание молодых людей в регионе более комфортным и привлекательным.



Рис. 4. Оценка изменчивости ситуации по решению проблем молодёжи Архангельской области за последние два года, в %.

При этом сама молодёжь не всегда готова присоединяться к реализации программ по совершенствованию своих условий проживания. Меньше половины жителей региона в возрасте 14-35 лет готовы прийти на помощь органам власти и принять участие в решении актуальных проблем (40,1%). В большей степени это характерно для молодых людей в возрасте до 25 лет, тогда как молодёжь более старшего возраста уже менее заинтересована в такого рода социальной активности.

Лишь 2,3% респондентов в ходе опроса сказали, что уже работают вместе с органами власти и/или учреждениями по работе с молодёжью.

Соответственно, решение социально-экономических проблем населения, в том числе и молодёжи, видится молодым людям задачей органов государственной власти, а не своей собственной.

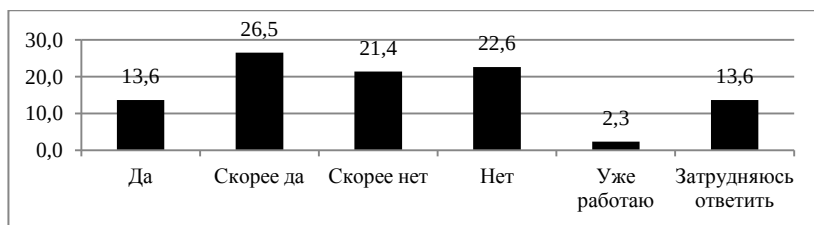


Рис. 5. Оценка готовности молодёжи участвовать в работе органов власти и учреждений по работе с молодёжью, в %.

Представления молодёжи о том, как они лично могут развивать и улучшать свои населённые пункты, можно назвать достаточно узкими и ограниченными. В основном, они сводятся к какому-либо участию в работе общественных организаций, оказанию помощи в проведении мероприятий, волонтерству, благоустройству территорий, а также к соблюдению правовых и социальных норм, воспитанию детей и самому проживанию в муниципальном образовании.

Однако для реализации даже таких форм активности молодёжи инициатива всё же должна идти от государственных, коммерческих, общественных организаций, инициативных групп, активных и авторитетных личностей и пр., так как сами представители молодёжи далеко не всегда готовы быть инициаторами мероприятий, акций и других форм социальных преобразований. Наиболее приемлемой формой социальной активности для них является привлечение их для реализации каких-либо проектов, задумок, инициатив. То есть молодёжь Архангельской области готова проявлять социальную активность и участвовать в улучшении жизни места своего проживания, но, преимущественно

венно, тогда, когда некая база (организационная, идеологическая, материальная, человеческая и пр.) для этого уже создана. Заниматься же разработкой идей, написанием проектов, сценариев, программ и решением организационных вопросов готова незначительная часть опрошенных.

Таким образом, в настоящий момент молодёжь региона может быть охарактеризована как социально пассивная, неготовая проявлять инициативу и становиться помощником органов власти в реализации молодёжной политики и решении проблем исследуемой социальной группы. Решение подобных задач, по её мнению, является обязанностью государства, а не общества, с которым органы власти пока справляются недостаточно эффективно.

БАРСУКОВ В.Н.
ИСЭРТ РАН, Вологда

ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО СТАРЕНИЯ В РЕГИОНАХ МИРА

*Исследование выполнено при поддержке РГНФ, проект № 16-02-00301/16
«Вторичная социализация пожилых людей как фактор качества жизни:
тенденции, проблемы, механизмы».*

Политика нивелирования последствий старения населения находит свое отражение в двух взаимосвязанных аспектах: поддержание устойчивого социально-экономического развития и обеспечение достойного качества жизни пожилых людей. Для эффективной реализации мероприятий необходимо учитывать закономерности и территориальные особенности трансформации возрастной структуры, что определяет актуальность данного исследования. В статье представлены результаты комплексного анализа основных показателей демографического старения в регионах мира, выявлены системные характеристики изучаемого явления.

Ключевые слова: демографическое старение, демографический дивиденд, коэффициент экономической поддержки.

REGULARITIES AND SPECIFIC FEATURES OF POPULATION AGEING IN THE REGIONS OF THE WORLD

The policy of leveling of consequences of population ageing is reflected in two interrelated aspects: supporting sustainable socio-economic development and ensuring a decent quality of life for older people. For effective implementation of the measures should take into account the regularities and territorial features of the transformation of the age structure, which determines the relevance of this study. The article presents the results of a comprehensive analysis of the main indicators of population ageing in the regions of the world identified system characteristics of the phenomenon under study.

Keywords: demographic ageing, demographic dividend, the economic support ratio.

Проблема старения населения является одним из глобальных вызовов современности. Как показывает опыт развитых и развивающихся стран при исследовании демографического старения акцент в большинстве случаев делается на стратегиях и механизмах нивелирования его социально-экономических последствий, которые выражаются в дефиците пенсионных систем, сокращении предложения на рынке труда, рост нагрузки на органы системы здравоохранения и т.д. Однако стремительное старение многих стран мира ставит вопрос о сущности и закономерностях данного явления: является ли оно единым для всех стран или имеет свои специфические особенности?

Результаты теоретических исследований явления старения населения [3; 4; 5] позволяют говорить о том, что оно, как процесс, характеризуется двумя основными аспектами: глобальностью и необратимостью. Во всех регионах мира увеличение доли пожилых людей наблюдалось не только в ретроспективе (1950-2015 гг.), но и продолжится в дальнейшем (2015-2070 гг.).

Тем не менее, не смотря на наличие единого вектора изменения доли пожилых людей, регионы мира сильно дифференцированы по уровню демографического старения. В 2015 г. наиболее «старыми» являлись страны Европы и Северной Америки (в среднем 24% и 21% пожилых соответственно). Остальные регионы мира существенно отстают по уровню «старения», что, однако, не должно вводить в заблуждение. Как показывает прогноз ООН, к 2070 г. азиатский и южноамериканский регионы практически «догонят» страны Европы и Северной Америки по удельному весу населения старше 60 лет, а Восточная Азия, наряду с Южной Европой, станет самым «старым» регионом мира (39% пожилых людей).

**Удельный вес населения в возрасте 60 лет и старше
в регионах мира: факт и прогноз**

Регион мира	Доля пожилых людей (60 лет и старше) в общей численности населения		
	1950 г.	2015 г.	2070 г.
Мир в целом	8,0	12,3	24,4
Развитые страны	11,6	23,9	32,8
Развивающиеся страны	6,5	10,7	26,6
Наименее развитые страны	5,3	5,5	14,1
Африка	5,3	5,4	12,4
Азия	6,6	11,6	29,1
Европа	11,8	23,9	33,5
Латинская Америка и страны Карибско-го бассейна	5,7	11,2	32,6
Северная Америка	12,4	20,8	30,3
Океания	11,2	16,5	26,0

Источник: World Population Prospects: the 2015 revision. Available at: <http://esa.un.org/unpd/wpp/>, расчеты автора.

Стадиальный подход, применяемый в теории демографического перехода, предполагает, что перед вступлением в третью фазу (характеризующуюся старением населения) страна получает возможность реализации т.н. демографического дивиденда или «демографического окна». Американские исследователи Ли и Мэйсон создали теоретическую модель, в которой показан переход со второй на третью фазу (рис. 1) [1].

На рисунке 1 продемонстрировано изменение коэффициента экономической поддержки (англ. *economic support ratio*), представляющего собой уточненный обратный показатель демографической нагрузки и показывающий сколько человек в возрасте от 15 до 59 лет приходится на одного представителя непроизводительной части населения (дети 0-14 лет и пожилые в возрасте 60 лет и старше). На второй фазе демографического перехода в следствие снижения рождаемости доля трудоспособного населения стремится к некоторому максимуму, а до-

ля иждивенческих групп – к минимуму. Таким образом, коэффициент экономической поддержки (КЭП) также возрастает. «Демографическое окно» возникает как следствие временного лага, когда число рождений уже снизилось, но прирост численности пожилых людей (в следствие снижения смертности в старших возрастах) выражен незначительно.

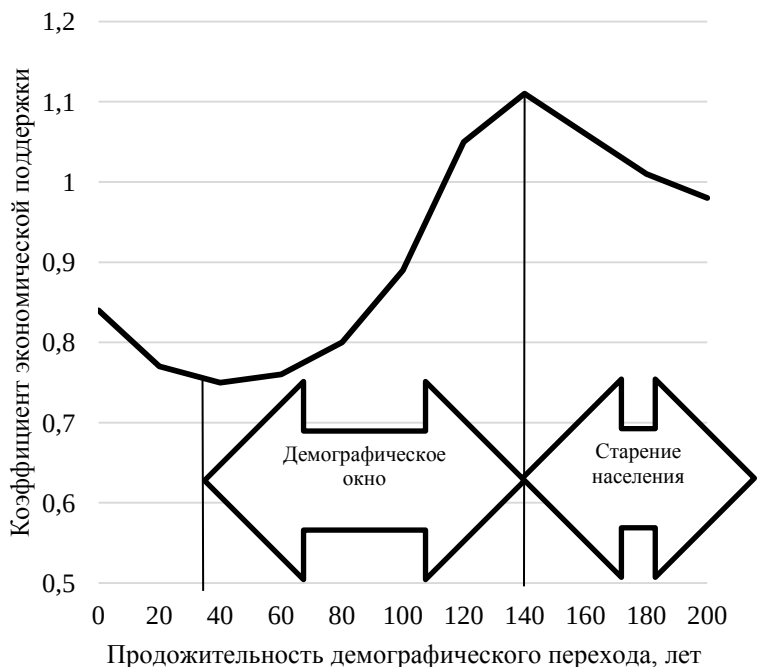


Рис. 1. Изменение коэффициента экономической поддержки за 200-летний период демографического перехода.

Источник: Lee, R. Population aging, wealth, and economic growth: demographic dividends and public policy [Text] / R. Lee, A. Mason. – WESS background paper, 2015. – 35 p.

Для подтверждения построенной Ли и Мэйсоном модели воспользуемся данными по населению Швеции (статистические данные по населению которой часто применяются при исследовании и моделировании демографических процессов [2; 4]) и построим график изменения коэффициента экономической поддержки в этой стране с 1860 по 2016 гг. (рис. 2).

Сравнивая два графика можно увидеть, что изменение коэффициента экономической поддержки в теоретической модели и на примере

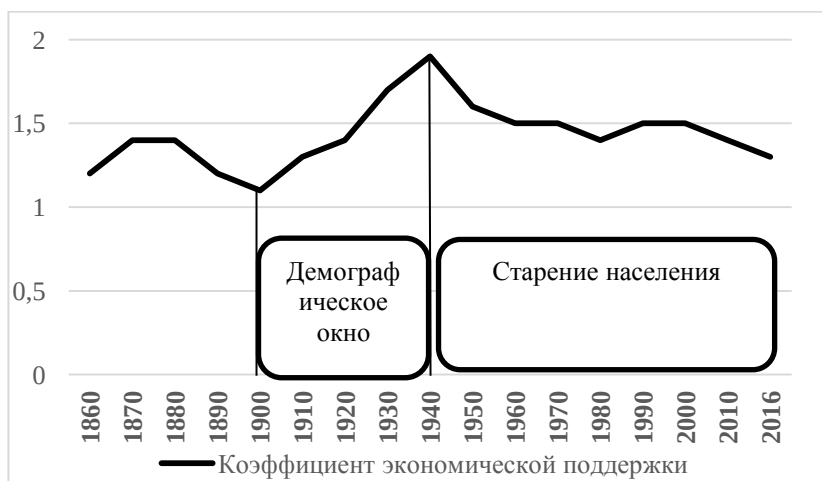


Рис. 2. Изменение коэффициента экономической поддержки в Швеции (1860-2016 гг.).

Источник: Statistics Sweden (<http://www.statistikdatabasen.scb.se>), расчеты автора.

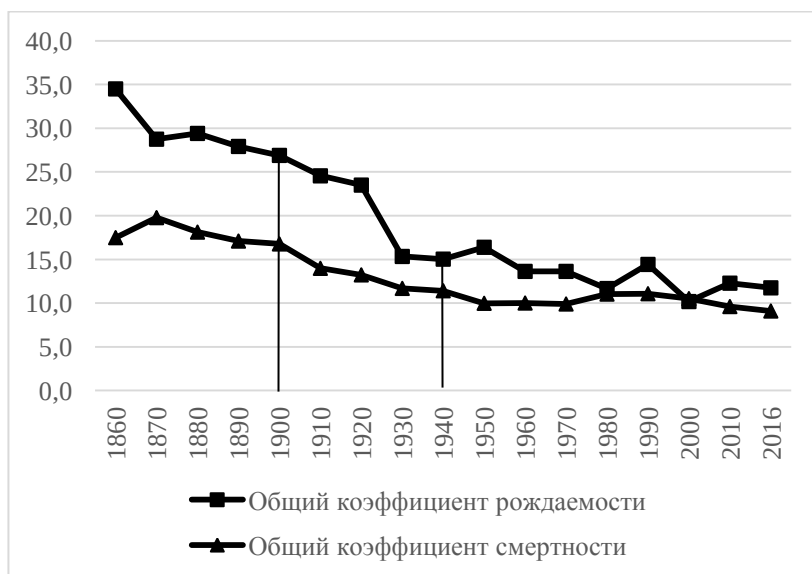


Рис. 3. Изменение общих коэффициентов рождаемости и смертности в Швеции (1860-2016 гг.), %.

Источник: Statistics Sweden (<http://www.statistikdatabasen.scb.se>), расчеты автора.

Швеции имеет схожую траекторию. Данные свидетельствуют о том, что наиболее благоприятная ситуация для реализации демографического дивиденда в Швеции сложилась в первой половине XX века, когда значение КЭП планомерно увеличивалось и достигло своего максимального значения в 1940-ых годах.

Если обратиться к показателям рождаемости и смертности за этот же период, то можно заметить, что именно в «демографическом окне» наблюдается наиболее значительное снижение рождаемости, в то время как смертность продолжает снижаться умеренными темпами (рис. 3). Такое соотношение двух основных показателей воспроизводства населения позволило сформировать наиболее благоприятную, с экономической точки зрения, возрастную структуру.

Важно проследить, как в контексте смены режима воспроизводства изменялась доля двух непроизводительных групп населения: детей и пожилых людей. Как можно увидеть из рисунка 4, начиная с 1860ых годов изменение удельного веса рассматриваемых групп имело разнонаправленные траектории: доля детей сокращалась, тогда как старшего поколения – возрастала. Однако если обратиться к исследуемому периоду 1900-1940ых гг., то можно увидеть, что доля населения в возрасте от 0 до 14 лет в нем уменьшалась самыми быстрыми темпами за все время с 1860 по 2016 гг., в то в время как удельный вес пожилых людей возрос незначительно.

Таким образом, пример Швеции показывает, что за 156-летний период возрастная структура страны изменялась в соответствии с основными постулатами теории демографического перехода. Представленные данные позволяют довольно точно определить не только время реализации демографического дивиденда, но и механизм его формирования.

В то же время пример отдельно взятой страны не может являться аргументом в пользу той или иной теории. Для сравнения представим данные изменения коэффициента экономической поддержки в России за более короткий период с 1926 по 2015 гг. (рис. 5).

График свидетельствует о том, что динамика КЭП в России имеет отличия от теоретической модели Ли и Мэйсона. Во-первых, нельзя точно выделить сколько-нибудь значимый период времени, подходящий под определения «демографической окна», а траектория изменения КЭП имеет синусоидную форму. Во-вторых, применительно к России необходимо учитывать значительное влияние на деформацию возрастной структуры населения военных, политических, экономических и социальных событий на протяжении XX века. Таким образом,

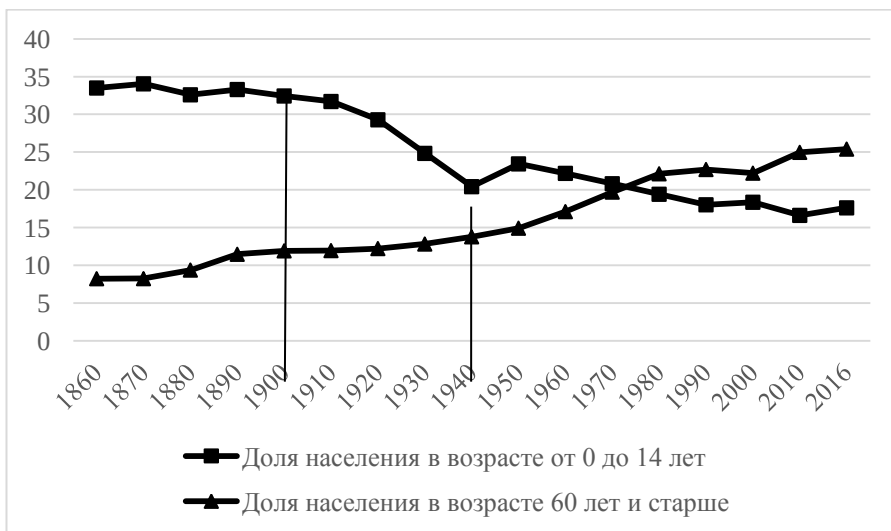


Рис. 4. Изменение удельного веса групп населения в возрасте от 0 до 14 лет и 60 лет и старше в Швеции (1860-2016 гг.), %.

Источник: Statistics Sweden (<http://www.statistikdatabasen.scb.se>), расчеты автора.

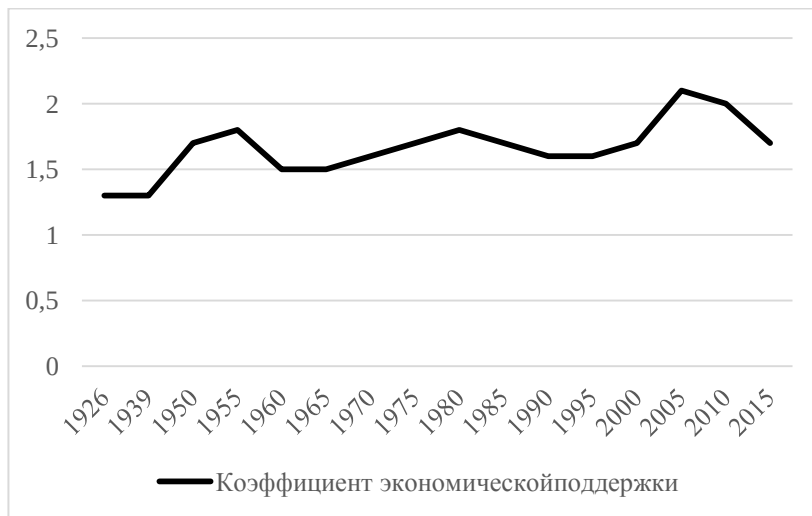


Рис. 5. Изменения коэффициента экономической поддержки в России, 1926-2015 гг.

Источник: 1926-2010 гг. – данные переписей, 2015 г. – данные ООН; расчеты автора.

можно предположить, что изменение КЭП, соответствующее теоретической модели Ли и Мэйсона, может наблюдаться только в странах, где влияние внешних факторов на демографическую систему сводится к минимуму.

Результаты корреляционного анализа свидетельствуют о том, что между показателем ВВП на душу населения, выраженном в долларах США (при расчетах брался натуральный логарифм этих значений) и удельным весом населения старше 60 лет в странах мира наблюдается достаточно сильная положительная взаимосвязь ($r=0,57$). В целом это подтверждает концептуальное утверждение о наличии параллельных траекторий в социально-экономическом и демографическом развитии.

Наиболее часто применяемым показателем, определяющим степень влияния изменения возрастной структуры на социально-экономическое развитие, является коэффициент демографической нагрузки – отношение численности детей (0-14 лет) и пожилых людей (60 лет и старше) на 1000 человек населения в возрасте от 15 до 59 лет (табл. 2).

Таблица 2

**Коэффициент демографической нагрузки в регионах мира:
факт и прогноз**

Регион мира	Коэффициент демографической нагрузки		
	1950 г.	2015 г.	2070 г.
Мир в целом	734	621	785
Развитые страны	639	673	941
Развивающиеся страны	773	576	802
Наименее развитые страны	868	833	673
Африка	873	866	658
Азия	760	563	826
Европа	617	657	945
Латинская Америка и страны Карибского бассейна	850	585	913
Северная Америка	656	653	895
Океания	695	665	799

Источник: World Population Prospects: the 2015 revision. Available at: <http://esa.un.org/unpd/wpp/>, расчеты автора.

На первый взгляд может показаться, что в развитых, развивающихся и наименее развитых странах тренды имеют принципиально разный

характер. Однако это лишь разные этапы демографического перехода, а основными факторами выступают снижение рождаемости и формирование т.н. демографического дивиденда (далее – ДД). ДД – это состояние возрастной структуры населения, когда в следствие снижения рождаемости доля трудоспособного населения стремится к некоторому максимуму, а доля иждивенческих групп – к минимуму. ДД позволяет объяснить выявленную нами дифференциацию:

1) Развитые страны уже исчерпали свой ДД, в связи с чем демографическая нагрузка будет только увеличиваться;

2) Большинство развивающихся стран еще не реализовали ДД, поэтому на текущий момент демографическая нагрузка снижается, однако в скором времени вновь возрастет;

3) Наименее развитые страны еще не вступили в фазу реализации ДД, а наступит она вероятней всего ближе к середине XXI века, в связи с чем коэффициент демографической нагрузки снизится.

На текущий момент в развитых странах демографическая нагрузка уже на 60% формируется за счет пожилых людей, а к 2070 г. этот показатель достигнет 68%. В развивающихся и наименее развитых странах ситуация обстоит иначе (лишь 29% и 12% общей нагрузки формируется за счет пожилых людей), однако к 2070 г. вклад населения старше 60 лет в общую демографическую нагрузку существенно возрастет.

Как показывает проведенное исследование, демографическое старение – явление глобальное («стареют» все регионы мира) и необратимое (в условиях суженного воспроизводства население продолжит «стареть»). Полученные данные позволяют говорить о наличии единого вектора изменения возрастной структуры населения регионов мира в сторону увеличения доли пожилых людей. Однако, не смотря на прохождение одинаковых фаз демографического перехода, интенсивность старения населения различается в отдельных регионах мира, что говорит о существовании дифференциации в процессах изменения возрастной структуры. Таким образом, с одной стороны, нельзя отрицать наличие единых для всех стран фаз демографического перехода, с другой – нельзя не учитывать особенности процесса изменения демографической структуры на локальной территории (в частности, времени прохождения той или иной фазы, интенсивности изменения возрастной структуры и др.), а также влияние внешних, по отношению к демографической системе, факторов (например, экономическая и политическая ситуация в стране, войны, катастрофы и др.).

Учет особенностей и характеристик населения отдельной страны необходим при формировании стратегии социально-экономического развития в условиях старения населения. Проведенный анализ позволяет предположить, что меры, которые могут быть эффективными для развитых стран, в развивающихся и наименее развитых странах будут провальными, в виду того, что период реализации демографического дивиденда и удвоения численности пожилых людей в них значительно короче. Осознание глобальности и необратимости старения населения делают актуальным смену восприятия его не как «проблемы» или «вызова», а как «возможности» (реализация второго демографического дивиденда), закономерного явления не только с негативными, но и положительными сторонами.

Литература

1. Lee R., Mason A. Population aging, wealth and economic growth: demographic dividends and public policy. WESS background paper. 2007. 35 p.
2. Вишневский, А.Г. Воспроизводство населения и общество: История, современность и взгляд в будущее [Текст] / А.Г. Вишневский. – М.: Финансы и статистика, 1982. – 287 с.
3. Вишневский, А.Г. Демографическая революция [Текст] / А.Г. Вишневский. – М.: Статистика, 1976. – 239 с.
4. Резр, Д. Экономические и социальные последствия демографического перехода (перевод с английского) [Электронный ресурс] / Д. Резр // Демографическое обозрение. – 2014. – № 4. – Режим доступа : <http://demreview.hse.ru/2014--4/150230090.html>.
5. Сови, А. Общая теория населения. Т. 2: Жизнь населения [Текст] / А. Сови : пер. с фран. Ф.Р. Окуновой. – М.: Прогресс, 1977. – 520 с.

ГОЛОВЧИН М.А.

Вологодский научный центр РАН, Вологда

СОЦИАЛЬНЫЕ НАСТРОЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ КАК ФАКТОР ГОТОВНОСТИ К ЖИЗНИ В МЕНЯЮЩЕМСЯ ОБЩЕСТВЕ

Статья посвящена влиянию социальных настроений на готовность к совершению населением поступков, стратегически важных для жизни в динамично изменяющемся мире. В ходе исследования было выявлено, что настроения населения играют роль «драйверов» модернизационных преобразований в экономике и обществе. Положительные

настроения нивелируют негативный психологический эффект, наносимый социальными рисками (отсутствие передачи от представителей старшего возраста к младшему ментального опыта; возрастающее воздействие на сознание населения образцов массовой культуры, СМИ; трансформация структуры общества по доходам и профессиональному признаку; дезориентация человека в информационном пространстве и т.д.), переводя его в плоскость личной активности.

Ключевые слова: социальные настроения, общественное сознание, опрос, молодежь, старшее поколение, корреляция.

SOCIAL FEELINGS OF THE POPULATION AS A FACTOR DESIRE FOR LIFE IN A CHANGING SOCIETY

The article is devoted to the influence of social feelings on the readiness to commit acts that are strategically important for life in a dynamically changing world. In the course of the study, it was revealed that the mood of the population plays the role of "drivers" of modernization reforms in the economy and society. Positive moods neutralize the negative psychological effect, caused by social risk (lack of transmission from older people to the younger mental experience, the growing impact on the consciousness of the population of samples of mass culture, the media, the transformation of the structure of society in terms of income and professionalism; disorientation of the person in the information space, etc.), translating it into the plane of personal activity.

Keywords: social feelings, public consciousness, sociological survey, youth, older generation, correlation.

Современный мир, государство и социум подвержены постоянным изменениям. Для того чтобы соответствовать форсированным темпам изменяющейся реальности населению требуется трансформация установленного образа жизни, что проявляется в следующем: необходимость приобретать новые компетенции, быть более гибким к новым жизненным условиям, воспринимать новые образцы поведения и ценности, проявлять большую мобильность [7, с. 54].

Для того чтобы соответствовать форсированным темпам изменяющейся реальности населению требуется трансформация установленного образа жизни, что проявляется в следующем: необходимость приобретать новые компетенции, быть более гибким к новым жизненным условиям, воспринимать новые образцы поведения и ценности, проявлять большую мобильность. Подобные действия являются жизненно-

важными, но готовность к ним определяется внутренним отношением к действительности, транслирующимся, помимо прочего, посредством социальных настроений.

Социальное настроение – это форма общественного сознания и поведения, отражающая уровень, продолжительность и степень эмоционально-рационального восприятия индивидом, социальной группой и населением, различными организациями и институтами событий, происходящих в реальности [5, с. 48-66].

Социальные настроения в науке активно изучаются с 1960-х гг. В психологических исследованиях (А.В. Петровский, Б.Ф. Поршнев, М.Г. Ярошевский и др.) трактовка этого термина строится на аспекте эмоционального восприятия личности «осуществленности / неосуществленности тех или иных надежд и чаяний» в отношении личных жизненных практик [8, с. 15-23]. Социологами (С. Вити, Э. Кэмпбелл, Ж.Т. Тощенко, А. Эндрюс и др.) акцент ставится не на моменте сознания и поведения людей с тем или иным настроением, а на определении посредством этого показателя смысла социальных действий, возможности человека принимать активное участие в конструировании политических и экономических реалий [8, с. 15-23].

Социальное настроение выражается в положительных и отрицательных, устойчивых и динамичных эмоциях, чувствах, ощущениях и представлениях человека [7, с. 54].

В нашем исследовании на данных социологического среза (информационная основа – социологический опрос, проведенный Институтом социально-экономического развития территорий РАН среди населения Вологодской области в возрасте экономической активности; N=1500) мы постарались проверить, каким образом социальные настроения населения влияют на готовность к принятию важных жизненных решений.

Согласно данным проведенного исследования, в плане социального настроения вологжане в большей степени удовлетворены следующими аспектами жизни:

- взаимоотношения в семье (85%);
- уровень образования и профессиональной подготовки (80%);
- положение в обществе (80%);
- результаты труда (77%);
- отношение с непосредственным руководством на работе (77%).

При этом лишь каждый второй житель области доволен размером собственного заработка, что говорит об актуальности доведения зара-

ботных плат работников предприятий (организаций) до уровня, обеспечивающего достойную жизнь.

Мы исходим из гипотезы о том, что социальные настроения оказывают неоднозначное влияние на экономическое и социальное поведение. Положительные эмоции могут подтолкнуть к конструктивной активности по преобразованию собственной жизни; отрицательные же способствовать развитию пассивности, апатии, инертности активных членов общества. В то же время, население активно использует свои ожидания и настроения как жизненный ресурс для преодоления факторов социального риска, тяжелых жизненных ситуаций.

В ходе опроса была собрана информация о готовности населения области к ряду важных поступков в своей жизни. Респондентам было предложено 10 различных ситуаций, отражающих степень их стремления к переменам в экономических и неэкономических областях жизнедеятельности: 1) осуществление трудовой деятельности ради пользы людям; 2) развитие личностного потенциала; 3) выстраивание партнерских отношений в сфере труда; 4) осуществление трудовой деятельности на благо страны; 5) духовный рост и самосовершенствование; 6) освоение новых знаний и навыков на протяжении всей жизни; 7) организация собственного дела, семейного бизнеса; 8) изучение иностранных языков; 9) повышение профессиональной квалификации за счёт собственных средств; 10) переезд в другой населенный пункт с более привлекательными условиями труда.

Для определения, каким образом социальные настроения влияют на готовность к совершению жизненноважных поступков, нами были построены корреляционные ряды (по корреляции Пирсона).

Результаты исследования показали, что настроения, связанные с удовлетворенностью социальным настоящим, оказывают наиболее сильное влияние на готовность к труду на благо государства, духовному росту и самосовершенствованию, непрерывному образованию ($r \geq 0,250$). Косвенно это указывает на более критичное отношение населения к современному состоянию дел в этих трех сферах.

Наименьшее значение эмоции играют в решении принять участие в мероприятиях, связанных с дополнительными денежными затратами: изучение иностранных языков, переезд в другой населенный пункт ($r \geq 0,160$), что говорит о том, что к финансовым проблемам население привыкло подходить более взвешенно, с «холодной головой».

Таблица 3

**Степень тесноты связи между параметрами готовности населения
области к действиям и социального настроения населения
(по корреляции Пирсона)**

Насколько Вы лично готовы...?	Всего	По полу		По месту прожива- ния		По воз- расту		По образованию		
		Мужчины	Женщины	Город	Районы	Младше 30	Старше 30	Средняя школа и ни- же	Среднее профессио- нальное	Высшее
Трудиться на бла- го нашей страны	0,268	0,348	0,225	0,448	0,248	0,217	0,235	0,183	0,257	0,348
Духовно расти и самосовершен- ствоваться	0,257	0,323	0,232	0,389	0,239	0,214	0,270	0,174	0,249	0,323
Осваивать новые знания и навыки на протяжении всей своей жизни	0,250	0,256	0,186	0,257	0,246	0,236	0,243	0,250	0,187	0,256
Повышать свою профессиональ- ную квалифика- цию за счёт соб- ственных средств	0,243	0,272	0,270	0,351	0,225	0,217	0,244	0,199	0,213	0,272
Приносить своим трудом пользу людям	0,243	0,311	0,205	0,316	0,233	0,251	0,244	0,193	0,189	0,311
Развивать свой личностный потенциал	0,228	0,263	0,205	0,061	0,246	0,187	0,297	0,209	0,201	0,263
Выстраивать партнёрские от- ношения в сфере труда	0,224	0,244	0,172	0,339	0,208	0,154	0,256	0,156	0,245	0,244
Организовать собственное дело, семейный бизнес	0,178	0,147	0,171	0,033	0,198	0,216	0,152	0,176	0,151	0,147

Насколько Вы лично готовы...?	Всего	По полу		По месту проживания		По возрасту		По образованию		
		Мужчины	Женщины	Город	Районы	Младше 30	Старше 30	Средняя школа и ниже	Среднее профессиональное	Высшее
Изучить при необходимости новый иностранный язык	0,167	0,174	0,138	0,146	0,164	0,140	0,164	0,163	0,104	0,174
Переехать в другой населенный пункт с более привлекательными условиями труда	0,112	0,095	0,074	-0,146	0,144	0,103	0,094	0,123	0,056	0,095

Источник: социологический опрос Институтот социально-экономического развития территорий РАН (2016 г.). Представлено население Вологодской области; N=1500 чел. Выборка – квотная, пропорциональная.

Теснота связи между исследуемыми категориями колеблется в разрезе социальных характеристик респондентов. Так, у молодежи (в возрасте до 30 лет) готовность к развитию личности, духовному росту, труду на благо страны, выстраиванию партнерских отношений с коллегами по работе в меньшей степени зависит от эмоционального восприятия действительности, чем у более взрослого населения. Более эмоциональны они и в плане желания создавать блага для окружающих людей и организовать свой бизнес.

Было выявлено, что степень готовности к изменениям в различных сферах в целом более высока у респондентов, удовлетворенных условиями быта и жизни. У склонных к негативным оценкам этот показатель ниже. Подобное наблюдается на примере всех социальных групп, рассматриваемых в исследовании.

Все это говорит о наличии положительного потенциала в современном социуме: именно позитивный эмоциональный фон в большей мере является «драйвером», способствующим стремлению быть задействованным в важных для экономики и общества областях, тогда

как отрицательные переживания, приводящие к пассивности или экстремальным формам поведения, имеют меньшее влияние.

Подобное явление можно проследить на примере действий населения в случае возникновения кризисных ситуаций на рабочем месте. В этой случае большую стабильность проявят люди, эмоционально уверенные в жизни. Разрешение этой ситуации посредством увольнения в меньшей степени рассматривается представителями именно этой группы (40 против 51% тех, кто имеет претензии к собственной жизни). Остальная часть (60%) согласится на более конструктивные варианты: задержку или снижение зарплаты, понижение в должности и прохождение курсов переквалификации (60 против 49% в противоположной группе).

Таким образом, было показано, что социальные настроения оказывают определяющее влияние на готовность к определенным жизненным шагам. Игнорирования настроений и ожиданий в качестве ресурса преодоления трудностей, в частности, объясняет причину, по которой молодые специалисты являются менее конкурентоспособными на рынке труда в сравнении с опытными специалистами. Первые чаще не справляются с кризисными ситуациями, остро (вплоть до увольнения) реагируют на критику и нестабильность заработка, чем их старшие коллеги. Поэтому, диагностика настроений и ожиданий в условиях социального риска должна стать важной частью управленческого процесса не только на уровне страны и региона, но и отдельных организаций.

Литература

1. **Асланова, О.А.** Социальное самочувствие: измерительный инструментарий, показатели и социальные критерии [Текст] / О.А. Асланова // Теория и практика общественного развития. – 2012. – №2. – С. 59-63.
2. **Бек, У.** Общество риска: На пути к другому модерну [Текст] / У. Бек. – М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 383 с.
3. **Головчин, М.А.** Ментальные основы формирования образа жизни у молодежи: на материалах Вологодской области [Текст] / М.А. Головчин // Проблемы развития территории. – 2016. – № 5. – С. 72-89.
4. **Матюх, Е.Т.** Теории общества риска в современной гуманитарной науке / Е.Т. Матюх // Теория и практика общественного развития. – 2012. – №7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://teoriapractica.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/2012/7/fil%D0%BE%D0%BEfy%D0%B0/matyukh.pdf (дата обращения: 03.04.2017).

5. **Морев, М.В.** Социальное настроение: факторы формирования и территориальные особенности [Текст] / М.В. Морев, В.С. Каминский // Проблемы развития территории. – 2014. – № 4. – С. 48-66.
6. **Попов, И.С.** Социальные ожидания в теориях мотивации личности / И.С. Попов [Текст] // Вестник Пермского университета: философия, социология, психология. – 2014. – №4 (20). – С. 53-63.
7. **Тощенко, Ж.Т.** Социальное настроение [Текст] / Ж.Т. Тощенко, С.В. Харченко. – М., 1996. – 195 с.
8. **Чугуенко, В.М.** Новые тенденции в исследовании социального самочувствия населения [Текст] / В.М.Чугуенко, Е.М. Бобкова // Социс. – 2013. – №1. – С. 15-23.
9. **Чупров, В.И.** Молодежь в обществе риска [Текст] / В.И. Чупров, Ю.А. Зубок, К. Уильямс. – 2-е изд. – М.: Наука, 2003. – 161 с.
10. **Andrews F.M., Withey S.B.** Social indicators of well-being: America's perception of life quality. New York, 1976.

ИВАНОВА В.В., ВАСИЛЬЕВА А.А.

ИЭОПП СО РАН,

Новосибирский государственный университет, Новосибирск

СУБЪЕКТИВНЫЕ ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ ГОРОДОВ

В статье представлены результаты изучения условий и качества жизни населения дальневосточных городов с точки зрения субъективного подхода, суть которого заключается в анализе оценок жителями дальневосточных городов условий и качества жизни с точки зрения их восприятия. В качестве эмпирического объекта исследования выступает взрослое население Благовещенска, Биробиджана, Петропавловск-Камчатского, Магадана, Владивостока, Якутска, Южно-Сахалинска, Хабаровска, Комсомольска-на-Амуре, Анадырь. Информационной базой исследования являются данные, полученные в ходе Комплексного наблюдения условий жизни населения.

Ключевые слова: условия жизни, качество жизни, субъективный подход, дальневосточные города.

SUBJECTIVE ESTIMATES OF CONDITIONS AND QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION OF THE FAR EASTERN CITIES

The article presents the results of studying the conditions and quality of life of the population of the Far Eastern cities from the point of view of the subjective approach, the essence of which is the analysis of the assessments of the conditions and quality of life of the inhabitants of the Far Eastern cities from the point of view of their perception. The empirical object of research is adult population of such cities as Blagoveshchensk, Birobidzhan, Petropavlovsk-Kamchatsky, Magadan, Vladivostok, Yakutsk, Yuzhno-Sakhalinsk, Khabarovsk, Komsomolsk-on-Amur, Anadyr. The information base of the study is the data obtained during the Comprehensive Observation of Living Conditions of the Population.

Keywords: living conditions, quality of life, subjective approach, Far Eastern cities.

Проблемы качества жизни становятся объектом социологического исследования во второй половине 20 века. В том числе, эти проблемы были в центре внимания таких зарубежных ученых, как А. Арбор, Д. Белл, Д. Гэлбрейт, А. Кэмбелл, М. Нуссбаум, Э. Тоффлер, Э. Фромм и др., которые занимались изучением возникновения, структуры, содержания и функций качества жизни. В настоящее время вопросы измерения и оценки качества жизни приобретают особую актуальность и важность. Определение качества жизни способствует выявлению аспектов, которые отражают структурные преобразования территорий, оцениванию слабых и сильных стороны жизнедеятельности современного общества. Кроме того оценка качества жизни открывает возможность определять пути и механизмы перехода к политике улучшения качества жизни как стратегической задаче, от реализации которой будет зависеть будущее общества [1, с. 238].

Проблема ухудшения условий и качества жизни в настоящее время выходит на первый план, что в свою очередь ведет к росту бедности, безработицы, недоступности образовательных и медицинских учреждений и, наконец, миграции населения в более привлекательные для жизни территории.

Данная проблема затронула и города Дальнего Востока. Многие авторы отмечают, что усложняющаяся ситуация в сфере занятости, низкая оплата и неудовлетворительные условия труда, жилищные и другие проблемы в условиях экономической нестабильности оказываются основными причинами повышения миграционной подвижности населения и его оттока из региона [2, с. 18]. Таким образом, исследователи характеризуют современную демографическую ситуацию Дальневосточного федерального округа как отличающуюся естест-

венной убылью населения (низкой рождаемостью при высокой смертности); быстрым старением населения; более короткой продолжительностью жизни, чем в России в целом; устойчивым оттоком населения в западные районы страны и за рубеж. В результате делается прогноз относительно того, что к 2050 году население Дальнего Востока может составить около 4 млн. человек [2, с. 18-19].

Понятия «условие жизни» и «качество жизни» в разных исследованиях трактуются и характеризуются по-разному. Одни авторы считают, что условия жизни являются составляющими качества жизни, другие, наоборот, разделяют данные понятия. Например, Бетин О. И., Герасимов Б. И., Дробышева В. В., Федорова Л. И. и Худеева В. В. в работе «Экономический анализ системы управления качеством жизни» говорят о том, что качество жизни является социально-экономической категорией, которая отражает уровень жизни населения. С точки зрения исследователей, «качество жизни представляет собой сложную синтетическую категорию, аккумулирующую все существенные для личности условия существования, уровень развития и степень удовлетворения всего комплекса потребностей и интересов людей» [3, с. 12].

Исследование В. К. Заусаева и Л. С. Воронцовой об описании социального портрета жителя Хабаровска, где на основе результатов анкетного опроса 1997 и 2005 годов делается попытка выяснить, насколько жители удовлетворены качеством своей жизни, и желают ли они дальше проживать в городе. Авторы данного исследования сопоставляют результаты 2005 с 1997 годом относительно степени различия оценок условий и качества жизни в городе. Результаты исследования показали, что в 1997 году люди были удовлетворены своей жизнью в большей степени, чем в 2005 году. «В 1997 году 93,4% респондентов имели намерение навсегда остаться в Хабаровске, 88,1% считали его комфортным для проживания, а 72% хотели, чтобы здесь росли и жили их дети и внуки». Но в 2005 году ситуация меняется, и «главным побуждающим фактором переезда является трудность в получении жилья или улучшении условий проживания: на это указали 31,1% респондентов» [4, с. 93].

Качество жизни населения может определяться объективными показателями и субъективными оценками условий жизни. Субъективные оценки используются в связи с тем, что они могут быть дифференцированы в зависимости от территории проживания и характеристик этой территории, в зависимости от социальных и демографических групп населения, проживающих на данной территории. Кроме того, на

основе субъективных оценок можно определить степень комфортности проживания людей в городе. Таким образом, субъективная оценка дает важную информацию об определяющих факторах качества жизни на уровне отдельно взятого индивида. Так, в нашем исследовании акцент сделан именно на субъективном подходе к изучению условий и качества жизни населения дальневосточных городов. Также преимуществом субъективного подхода в оценке качества жизни заключается в быстрой реакции населения на то, что происходит в стране или городе.

В данном исследовании качество жизни представляет собой комплексную характеристику условий жизни населения, которая выражается в субъективных оценках удовлетворения различными сторонами общественной жизни.

Эмпирическим объектом исследования является взрослое население Благовещенска, Биробиджана, Петропавловск-Камчатского, Магадана, Владивостока, Якутска, Южно-Сахалинска, Хабаровска, Комсомольска-на-Амуре, Анадырь. Объем выборки составил 1827 человек. Информационной базой исследования являются данные, полученные в ходе Комплексного наблюдения условий жизни населения (КОУЖ), которое проводилось в 2014 году на всей территории РФ. Для рассмотрения условий и качества жизни населения дальневосточных городов с точки зрения субъективного подхода были выбраны следующие показатели из массива КОУЖ: оценки безопасности и социального благополучия в городе; оценки доступности образовательных и медицинских услуг; оценки доступности учреждений культуры, отдыха, досуга, спорта; оценки качества условий проживания и окружающей среды.

Чтобы выделить типы дальневосточных городов по уровню привлекательности жизни на основе субъективных оценок населения, был проведен кластерный анализ методом k-средних. В результате кластерного анализа выделилось 4 группы городов в соответствии с их уровнем привлекательности для жизни. На первом месте по привлекательности жизни оказался Комсомольск-на-Амуре, здесь только 5% населения отмечают, что им не нравится жить в городе. На втором месте по привлекательности жизни оказались такие города, как Якутск, Биробиджан, Благовещенск и Владивосток. В данной группе городов доля тех, кому не нравится жить в городе, варьируется от 12,2% до 14,8%. На третьем месте по привлекательности жизни оказались такие города, как Хабаровск, Анадырь и Петропавловск-Камчатский. Доля тех, кому не нравится жить в данных городах, варь-

ируется от 16,1% до 20,7%. И на последнем месте по привлекательности жизни оказались Магадан и Южно-Сахалинск, здесь доля тех, кому не нравится жить в городе – 25,1 и 30%, соответственно.

Для определения связи между привлекательностью жизни в дальневосточных городах и субъективными оценками условий и качества жизни населения был выбран метод логистической регрессии. В качестве зависимой переменной была выбрана переменная – «Мнение о проживании в населенном пункте», респондентам задавался вопрос: «Можете ли Вы сказать, что Вам нравится жить в Вашем населенном пункте». В качестве независимых переменных (предикторов) были выбраны 16 переменных, отражающих субъективные оценки условий и качества жизни.

Итак, наиболее сильным предиктором является переменная «Общая не благоустроенность, недостаточность озеленения в населенном пункте». По мере увеличения проблем общей не благоустроенности, недостаточности озеленения в населенном пункте, снижается вероятность того, что респондентам будет нравиться жить в городе. Следующие по силе влияния предикторы – «Существование в населенном пункте высокого уровня преступности»; «Большая отдаленность мест проведения отдыха и досуга»; «Большая отдаленность объектов для занятий физкультурой и спортом»; «Большая отдаленность аптек»; «Распространение алкоголизма». Самый слабый по силе влияния предиктор – «Недоступность государственных и муниципальных услуг в сфере медицинского обслуживания».

Чтобы сгруппировать городские проблемы, о наличие которых отмечали жители Дальневосточных городов, был выбран факторный анализ, который был проведен на тех же 16-ти переменных. Полученная факторная модель объясняет 61,8% дисперсии, что говорит о достаточно высоком качестве построенной модели. Итак, первый фактор – «Проблемы социальной среды» – объединил в себе проблемы, существующие в дальневосточных городах, связанные с вандализмом – умышленными разрушениями в общественных местах и жилых домах; с распространением наркотиков; с распространением алкоголизма и с загрязненностью окружающей среды. Второй фактор – «Проблемы досугово-рекреационной среды» – состоит из таких городских проблем, как: большая отдаленность учреждений культуры и мест проведения отдыха и досуга, а также большая отдаленность объектов для занятий физкультурой и спортом. Третий фактор – «Проблемы социального обслуживания» – включает в себе городские проблемы, связанные с недоступностью государственных и муниципальных услуг в

сфере дошкольного и школьного образования; в сфере медицинского обслуживания. Проблемы, связанные с большой удаленностью торговых точек и аптек в городе. Четвертый фактор – «Проблемы городского хозяйства» – объединил в себе проблемы дальневосточных городов, связанные с плохой организацией жилищно-коммунальных служб; состоянием дорог и безопасностью дорожного движения в городе. Кроме того, в данный фактор входят проблемы, связанные с плохой организацией работы общественного транспорта и общей не благоустроенностью города, недостаточностью его озеленения.

Для выявления типологии жителей дальневосточных городов на основе их субъективных оценок городских проблем был использован иерархический кластерный анализ, с помощью которого было выделено 6 кластеров. В 1 кластере жители, обеспокоенные проблемами социального обслуживания. К данному кластеру принадлежит 125 жителей, что составляет 6,8% от общего числа респондентов, проживающих в дальневосточных городах. Во 2 кластере жители, обеспокоенные проблемами городского хозяйства. К данному кластеру принадлежит 211 жителей, что составляет 11,5% от общего числа респондентов, проживающих в дальневосточных городах. В 3 кластере жители, говорящие об отсутствии проблем в городе. К данному кластеру принадлежит 585 жителей, что составляет 32% от общего числа респондентов, проживающих в дальневосточных городах. Таким образом, данный кластер является наиболее многочисленным. В 4 кластере жители, обеспокоенные проблемами досугово-рекреационной среды и городского хозяйства. К данному кластеру принадлежит 325 жителей, что составляет 17,8% от общего числа респондентов. В 5 кластере жители, обеспокоенные проблемами социальной среды. К данному кластеру принадлежит 409 жителей, что составляет 22,4% от общего числа респондентов. В 6 кластере жители, обеспокоенные проблемами досугово-рекреационной среды. К данному кластеру принадлежит 172 человека, что составляет 9,4% от общего числа респондентов, проживающих в дальневосточных городах.

Таким образом, нами были получены типы городов по уровню привлекательности жизни в них, что позволило уже на первых этапах исследования получить некие представления о жизни в этих городах, по мнению самих жителей. Логистическая регрессия позволила нам делать предположения относительно связи привлекательности жизни в дальневосточных городах и субъективными оценками условий и качества жизни населения в этих городах. Так наиболее сильным предиктором является переменная «Общая не благоустроенность, недос-

таточность озеленения», следующие по силе влияния предикторы – «Существование в населенном пункте высокого уровня преступности»; «Большая отдаленность мест проведения отдыха и досуга»; «Большая отдаленность объектов для занятий физкультурой и спортом»; «Большая отдаленность аптек в населенном пункте»; «Распространение алкоголизма». И, наконец, самый слабый по силе влияния предиктор – «Недоступность государственных и муниципальных услуг в сфере медицинского обслуживания». Далее с помощью факторного анализа нами были сгруппированы основные проблемы дальневосточных городов и получены группы проблем характерных для того или иного города – «проблемы социальной среды», «проблемы досугово-рекреационной среды», «проблемы социального обслуживания» и «проблемы городского хозяйства». Кластерный анализ позволил нам говорить о том, что жители с различными социально-демографическими характеристиками по-разному воспринимают и оценивают условия и качество жизни в городе.

Таким образом, результаты, полученные в ходе проведенного исследования, смогут оказать помощь местным властям дальневосточных городов своевременно определить очаги возникновения социальной напряженности и принять эффективные управленческие решения для улучшения условий и качества жизни.

Литература

1. **Лига М.Б.** Качество жизни: генезис идей / М. Б. Лига // Учёные записки ЗабГГПУ: Лига Марина Борисовна Качество жизни: генезис идей // Учёные записки ЗабГУ. 2011. №4. С. 237-244.
2. **Ромахина Ю.М.** К вопросу о миграционных процессах в Дальневосточном федеральном округе / Ромахина Юлия // Власть. 2012. №6. С. 17-20.
3. **Экономический** анализ системы управления качеством жизни: монография / Бетин О. И., Герасимов Б. И., Дробышева В. В. и др.; под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. О. И. Бетина и д-ра экон. наук, проф. Б. И. Герасимова. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2007.
4. **Заусаев В.К., Воронцова Л.С.** Социальный портрет жителя Хабаровска / В. К. Заусаев, Л. С. Воронцова // Социол. исслед. 2007. № 4. С. 91-95.

ИЗМАЙЛОВ А.М.

Самарский государственный экономический университет,
Самара

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СИСТЕМУ ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Исследование выполнено в рамках государственного задания Министерства образования и науки РФ № 26.940.2017/ПЧ, проект «Управление изменениями в системе высшего образования на основе концепции устойчивого развития и согласования интересов».

В представленной статье автором приводятся и анализируются основные тенденции, оказывающие влияние на систему образования в Российской Федерации.

В исследовании использован метод восхождения от абстрактного к конкретному заключающийся в условном расчленении объекта исследования, описании его свойств при помощи множества понятий и характеристик. Так же использован метод анализа.

Ключевые слова: влияние; образование; система образования; тенденции; тренды.

THE MAIN TRENDS AFFECTING THE EDUCATION SYSTEM IN RUSSIA

In this article, the author presents and analyzes the main trends affecting the education system in the Russian Federation.

Keywords: Education; education system; Trends; Trends.

Выполняя данную работу, автор ставит перед собой цель проанализировать развитие системы образования в России с последующим выделением основных тенденций. В качестве задач можно обозначить анализ основных аспектов развития системы образования.

В экономическом аспекте роль системы высшего образования – это воспроизводство и обучение трудовых ресурсов высшей квалификации. В свою очередь, это две составляющие процесса формирования трудовой составляющей социально-экономического потенциала, которые определяют эффективность использования данного потенциала. Передовые страны давно поняли одну основополагающую истину: благосостояние современного общества в первую очередь зависит от сложных факторов его развития, тенденций, к формированию которых

это общество имеет самое непосредственное отношение. Речь идет о таких факторах, как наука, образование, культура, технология.

Образование, в особенности высшее, представляет собой сложный органический феномен с множеством кластеров, составляющих, в итоге, целый комплекс. Это сложнейшая, адаптивная система, синергетически реагирующая на любые изменения во внешней среде.[1] Говоря о динамике расходов на образование, можно отметить, что министерство образования может рассчитывать лишь на 568 миллиардов за 2017 год. В следующие два года эта цифра возрастет незначительно и оставит 589 и 586 миллиардов соответственно.[8] Данные показатели ниже от общего объема ВВП страны, по сравнению с другими странами, и это оказывает весьма весомое влияние на развитие системы образования.

Расходы федерального бюджета на реализацию государственных программ «Развитие образования» в 2014-2016 гг. также имеют тенденцию к росту (см. рисунок 1.).

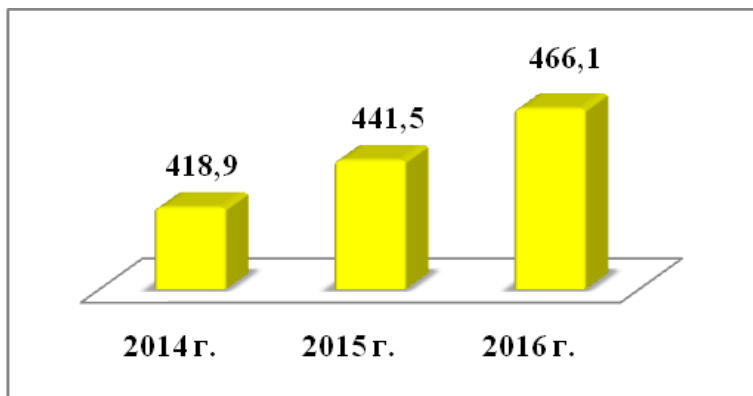


Рис. 1. Расходы федерального бюджета на реализацию государственных программ «Развитие образования» на 2013-2020 годы (млрд. рублей).

Источник: сайт Министерства образования и науки РФ.

Тенденция к повышению финансирования образование со стороны государства оказывает определенное влияние на систему в целом.

Однако, положительная динамика повышения финансирования не единственная тенденция, способная оказать влияние на систему образования.

Личным вкладом автора является систематизация основных трендов в системе образования, которые в свою очередь вызывают определенные реакции общественности и самой системы. Реакции могут

быть двух уровней: реакцией на тренд, и реакцией на реакцию. Графически данный тезис можно отразить следующим образом. (см. рисунок 2)

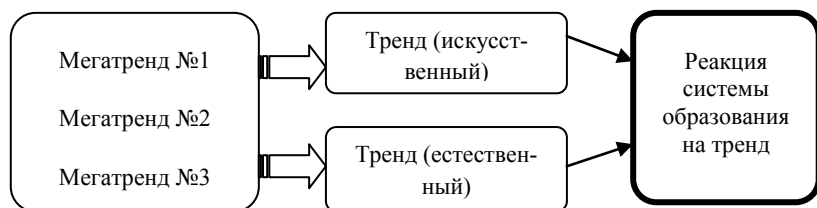


Рис. 2. Влияние трендов на систему образования.

На представленном рисунке схематично отображена схема возникновения тенденций из мегатрендов с последующим оказанием влияния на систему образования путем вызова определенной реакции.

Мы выделяем целый спектр тенденций, оказывающих ключевое воздействие на развитие системы образования в России.

- Виртуализация в образовании (искусственный тренд), проявляющаяся в появлении и развитие новых форм и подходов к образованию, основанных на использовании современных технологий в образовании; усилении конкуренции между ВУЗами в сфере виртуального образования (дистанционного образования), появлении новых подходов к организации и осуществлению дистанционного образования, снижение качества образования. Внедрение информационных технологий в учебный процесс – это насущная необходимость на современном этапе модернизации учебного процесса в вузе. Функции институтов, обеспечивающих процесс виртуализации учебного процесса заключается в вовлечении студента в учебный процесс путем предоставления ему новых способов применения дистанционных технологий. Например, в последнее время большой популярностью пользуется система «Moodle» и технология «Blended». Положительными сторонами тренда виртуализации можно назвать: доступность, свободу выбора времени, места, образовательной траектории.[4]

- индивидуализация и персонификация образования (естественный тренд), проявляющаяся популяризации технологии обучения e-learning, а преподавание в режиме «очной встречи» он-лайн; усилении в разрыве качества подготовки студентов;

- геймификация (искусственный тренд), суть которой состоит в применении игровых принципов и элементов, приемов, техник, подходов, видеоигр, компьютерных игр для неигровых задач, видов и об-

ластей деятельности. Концепция геймификации профессионального образования, по мнению Елисеевой Е.В., объективно обусловлена тенденцией перехода в «новую профессиональную эпоху», отличительной чертой которой является переход практически каждого работника в категорию «человека играющего», достигающего различных профессионально-игровых высот, статусных позиций, поощрений и бонусов.[2]

- снижение численности студентов под влиянием факторов(естественный тренд): демографического, повышения проходного балла, стоимости обучения высшего образования; сокращения количества мест обучающихся за счет федеральных и региональных бюджетов, усиление борьбы учебных учреждений за абитуриентов; обострение конкуренции, развитие образовательных программ, направленных на обучение людей старшего поколения, развитие академической мобильности людей студенческого возраста;

- старение населения (демографическое старение) является результатом длительных демографических изменений (естественный тренд), сдвигов в характере воспроизводства населения, рождаемости, смертности, их соотношения, а также частично миграции. Основной реакцией системы образования на данную тенденцию является появление необходимости в обучении людей старшего поколения новым навыкам и компетенциям что в итоге приводит к развитию обучающих технологий и образовательных программ целевым сегментом которой являются люди старшего поколения.

Другим общественным трендом, проявляющимся в удлинении продолжительности жизни людей (естественный тренд), ведущих активную экономическую жизнь, занятых на производстве, участвующих в экономических процессах можно обозначить как "увеличение продолжительности активной экономической жизни населения". Основной реакцией системы образования России на данную тенденцию - увеличение доли численности взрослых студентов и обучающихся в системе образования, по причине необходимости наработки навыков и компетенций для продолжения трудовой деятельности.

Немаловажным считаем отметить миграционные процессы, которые в последние десятилетия привели к принципиальным переменам в образовательной ситуации.[9]

Еще одной тенденцией естественного характера можно назвать активное развитие ГЧП. По мнению ряда авторов (Масюк Н.Н., Батуриной О.А., Бушуевой М.А., 2014) данную тенденцию можно назвать «тройной спиралью» [3], и обосновать возникновением возможности

вовлечения уникальных специалистов-бизнесменов в систему подготовки кадров, привлечением специалистов в процесс модернизации учебных заведений, привлечения средств других благотворителей, а также бюджетов различных уровней для реализации совместных образовательных проектов в рамках и на основе ГЧП. [5]

Ускорение темпов общественного развития выражается в первую очередь выраженным повышением частоты социально-экономических изменений в единицу времени. Основными факторами социальных изменений, влияющих на характер требований общества к системе современного образования, являются ускорение темпов общественного развития и бурный рост процессов информатизации. [6,7]

Уход от общества потребления выражается, прежде всего, тенденцией сокращения потребления материальных благ мировым сообществом и переход на новый уровень характеризующимся повышением значимости сферы услуг и смещением фокуса с потребления материальных благ в сторону потребления нематериальных благ. К нематериальным благам, в том числе относится и получение образования. Соответственно, данный тренд оказывает прямое влияние на систему образования, делая ее ценность более высокой по отношению к материальным благам.

Вышеописанные тренды несут в себе потенциальные изменения касающиеся всех сфер жизни, в том числе образования. Углубленное изучение трендов и реакций общества на данные тренды могут позволить разработать инструменты гибкой адаптации к меняющимся условиям.

Литература

1. **Богуславский, М.В.** Инновационные факторы образования в информационном обществе / М.В. Богуславский // Инновационные технологии в образовании: субъектность, ресурсность, технологичность: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. - М.: Университет РАО, 2011. - С. 66-70.
2. **Елисеева Е.В.** Геймификация как тренд в развитии системы профессионального образования. Научный альманах 2015. №10-2 (12). С. 162-164.
3. **Ицковиц Генри.** Тройная спираль. Университеты - предприятия - государство. Инновации в действии / Генри Ицковиц; пер. с англ, под ред. А.Ф. Уварова. - Томск : Изд-во Томск, гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2010. - 238 с.
4. **Кречетников К.Г.** Дистанционное обучение. Достоинства, недостатки, вопросы организации: аналитический обзор / К.Г. Кречетников, Н.Н. Чер-

ненко // Интернет-журнал "Эйдос". - 2010. - 20 марта Режим доступа - <http://www.eidos.ru/journal/2001/0320.htm>.

5. **Масюк Н.Н., Батурина О.А., Бушуева М.А.** Стратегическое партнерство университетов с бизнес-средой: баланс взаимных интересов. Экономика и предпринимательство, №12 (ч.4), 2014 г. С. 824-829.

6. **Хасаев Г.Р., Ашмарина СИ.** Основные тренды развития и перспективы повышения конкурентоспособности системы высшего образования//Вестник Самарского государственного экономического университета. 2014. № 8 (118). С. 62-65.

7. **Электронный** научно-образовательный журнал ВГСПУ «Грани познания». №7(27). Декабрь 2013 г. Режим доступа - www.grani.vspu.ru

8. **Бюджет** России на 2017 год. Режим доступа - <http://yaa2017.com/economy/byudzheth-rossii-2017/>.

9. **Jakub M.** 4 maps that will change how you see migration in Europe. URL: Режим доступа: <https://www.weforum.org/agenda/2016/08/these-4-maps-might-change-how-youthink-about-migration-in-eur...> (дата обращения: 20.06.2017).

КАЛАШНИКОВА К.Н.

Новосибирский государственный университет, Новосибирск

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ И СИМВОЛИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ВЫСТАВОЧНЫХ КОНЦЕПЦИЙ

В данной статье рассматриваются выставочные концепции с точки зрения символической экономики на примере двух кейсов. Описание кейсов произведено в соответствии с теоретическими индикаторами, выделенными в ходе анализа концепции символической экономики. Результатом исследования является построение гипотезы о спектре, в котором выставочные концепции располагаются, и об основаниях такого расположения.

Ключевые слова: символическая экономика, выставочная концепция, выставочное пространство.

SPATIAL AND SYMBOLIC COMPONENTS OF EXHIBITION CONCEPTS

The paper examines exhibition concepts in terms of symbolic economy using the example of two cases. The description of cases is made according to the theoretical indicators allocated during the analysis of the concept of

symbolical economy. The result of investigation is a construction of a hypothesis about spectrum of exhibition concepts and grounds for such arrangement.

Keywords: symbolic economy, exhibition concept, exhibition space.

Выставочные пространства формируются в соответствии с вызовами времени и изменениями, происходящими на социальном, экономическом и культурном уровнях общества. Информатизация повлияла на способ представления объектов созерцания и изменила форму выставок, внедрив мультимедиа технологии и дополнив выставочные пространства, например, приложениями на смартфонах в качестве экскурсоводов. Влияние информатизации наблюдается также в переносе многих выставочных пространств в виртуальную реальность. Глобализация тесно связана с информатизацией и проявляет себя в рамках выставочных пространств, прежде всего, на виртуальном уровне, когда из любой точки планеты мы можем ознакомиться с экспозицией музея. А также на материальном, например, когда гиганты культурной индустрии производят общественные, и в том числе выставочные, пространства в крупных городах по всему миру. Многие исследователи отмечают тревожные знаки в том, что всякое выставочное пространство сейчас является объектом потребления и досуга. Проявляется также тенденция приватизации общественных пространств, и происходит борьба различных социальных групп за право вносить изменения в выставочные пространства. Растет значимость визуальности, «общество становится все более “видимым”, поскольку оно все больше структурируется “образно”, разного рода картинками...» [1, с.6]. Все это связано с формированием и становлением символической экономики в крупных городах.

Изучение выставочных пространств в социологии до недавнего времени ограничивалось преимущественно изучением посетителей галерей, музеев, выставок, их интересов, вкусов и их удовлетворенности. Но в последнее время становится ясным тот факт, что выставочные пространства сами по себе — интересный объект для рассмотрения. Это подтверждается исследованиями Ш. Зукин, Дж. Скреде, Э. Дж. Скотта, М. Гилл, В. Керчберг, Г. Файф и П. Джонс.

Выставочные пространства как составляющая символической экономики не были на данный момент описаны. В целом было немного исследований среди отечественных социологов, в которых применялась бы концепция символической экономики. В качестве примера можно привести работу В.П. Щербакова, в которой рассмотрены ан-

тропологические перспективы развития экономики символического обмена [2].

Выставочное пространство в рамках дизайна, музейного дела или архитектуры понимается как некое помещение (или открытая местность), в котором можно определенным образом расположить материальные объекты. Мы будем определять выставочное пространство как публичное, намеренно организованное таким образом, что люди двигаясь по определенной траектории, рассматривают объекты созерцания. Такая трактовка довольно широкая, и она охватывает многие известные категории общественных пространств: музеи; галереи; некоторые торговые пространства; даже улица может быть выставочным пространством.

Другой важный термин – выставочная концепция. Это термин, преимущественно употребляющийся в культурологии, и понимается под ним, прежде всего, теоретические и практические основания конкретной выставки. Но мы откажемся от непосредственно культурологического его понимания и сосредоточимся на тех особенностях выставочной концепции, которые задаются символической экономикой.

Объектом данного исследования являются выставочные пространства как элемент символической экономики города. Предметом — пространственные и символические составляющие выставочных концепций. Цель: дифференцировать выставочные концепции в соответствии с пространственными и символическими составляющими.

Символическая экономика понимается нами вслед за Ш. Зуккиным как городское явление, которое предполагает производство пространств и символов города и культуры. Символическая экономика объединяет в себе производство пространства, в котором экономический капитал и культурные смыслы находятся в постоянном взаимодействии. А также производство символов, которые одновременно являются и своеобразной валютой экономического оборота, и языком социальной идентификации [3, с.46].

Производство пространства, как составляющую символической экономики мы рассмотрим с точки зрения А.Лефевра.

Пространство – средство господства и власти. От непосредственных пользователей пространство ускользает, они «не замечают сконструированного характера <...> мест» [4]. Специфичный способ производства, в совокупности с особенностями некоторых социальных отношений обуславливают различие творения и продукта, «<...> творение содержит в себе нечто уникальное и незаменимое, тогда как продукт можно воспроизводить, и он появляется в результате повто-

ряющихся актов и поступков» [5]. В рамках данной работы одной из возможных характеристик выставочных пространств является монументальность. «В монументальном пространстве каждый член общества обретал образ своей социальной принадлежности, свой социальный облик; оно служило коллективным зеркалом, более «правдивым», чем зеркало индивидуальное» [6, с.218].

Власть проявляется также в визуальном содержании (сопровожаемом аудио повествованием), направляющем тела посетителей по определенному маршруту, задавая хореографию (направление шагов, наклонов). А также в нарративе, который стоит за выставочным пространством.

Производство символов. Культура как производство символов понимается нами как многомерный процесс выстраивания, выражения и выстраивания идентичностей, групповых, индивидуальных, социально групповых или связанных с соседством. Культура города – это не только язык, не только произведения искусства, это текучесть или диалог, который охватывает все социальные группы – от «высших» до «низших» – создающие город. [3, с.401-405].

Выставочные пространства становятся полем борьбы за право быть представленными в их рамках. Так как в таких пространствах происходит формирование представления об общегородской идентичности, формирование образа города. То, какие символы наполняют выставочные пространства, способно стать диагнозом общественной культуры.

Как было указано выше, в структуре символической экономики задействованы две важные для материальной жизни города системы: производство пространств и производство символов. В этих двух направлениях, основываясь на теории Ш. Зукин [3, с.47] и концепции А. Лефевра [6, с.40; с.84-88; с.218-225], мы выделили следующие теоретические индикаторы для описания выставочных концепций:

- Пространство:

- Власть, администрирование. В данном аспекте рассмотрения можно выделить несколько элементов. Во-первых, в чьих руках формальная власть, управляют ли пространством частные силы, общественные или государство. Во-вторых, власть, стоящая за повествованием выставочного пространства, идеологичность. В-третьих, власть над телесностью, каким образом происходит управление телами посетителей и происходит ли.

- Характеристики объектов созерцания. Прежде всего, в данном пункте мы попытаемся обозначить, продукты или творения предло-

жены для рассмотрения. Также попытаемся оценить, является ли предложенное пространство монументальным, что во многом определяется объектами созерцания.

- Символы:

- Локальное и глобальное. Относятся ли символы к глобальным (или даже детерриториальным) системам, или же они относятся к местным, специфичным культурам.

- Культурные смыслы. К каким культурам, брендам, идеям можно отнести символы.

Рассмотрение двух выставочных концепций с точки зрения пространства и символов

Нами предпринята попытка апробирования теоретических индикаторов на практике. Информация, представленная в анализе, получена в ходе личного посещения выставок и анализа сайтов.

В качестве первого кейса нами было выбрано выставочное пространство экспозиции «Сибирь в древности» Новосибирского государственного краеведческого музея (Рис.1). В качестве второго — мультимедийная выставка «Дали. Живые полотна» (Рис.2).

Пространственная составляющая

Прежде всего, стоит сказать о месте проведения выставок. Краеведческий музей расположен в одном из старейших зданий Новосибирска, и образ этого здания стал одним из символов города. Такой символ можно отнести к произведённым через сохранение исторического наследия. Выставка «Дали» же располагалась в пространстве, которое было произведено через превращение промышленного пространства в культурное. Причем историчность здания подчеркивается и конструируется с помощью различных визуальных средств: на сайте и в самом пространстве в интерьере.

Власть, администрирование. Власть в выставочном пространстве краеведческого музея проявляется в первую очередь на материальном уровне. Характер повествования, выстраиваемого в пространстве, направляет тела и глаза посетителей. Исторический музей сакрализирует историческое прошлое. Коллективная память, воплощенная в музейном пространстве основывается на определенном историческом нарративе, который, разумеется, идеологичен. Как особая форма публичного пространства музей зависит от силы общественности с одной стороны и от государства с другой. Право формировать такое пространство дает власть.



Рис. 1. Экспозиция «Сибирь в древности».



Рис. 2. Мультимедийная выставка «Дали. Живые полотна».

Выставка «Дали» в этом плане более свободна. Она не претендует на важную миссию по формированию туристического образа целого города, пространством управляют частные силы, хотя оно и является публичным. В этой выставке больше свободы телесности, но некоторые скрытые, неочевидные элементы направленной хореографии все же присутствуют.

Характеристики объектов созерцания. Выставочное пространство «Сибирь в древности» претендует на монументальность, ведь краеведческие музеи по сути своей направлены на формирование местной идентичности, вписывающейся в более широкий контекст. Это дополняется атмосферой: приглушенные разговоры, освещение. Немаловажно также то, что экспонаты можно считать творениями, ведь они уникальны. Монументальность и благоговение производятся через панорамное историческое воссоздание с применением артефактов, претендующих на истинность. В пространство также внедрены мультимедийные стенды, через которые можно самостоятельно ознакомиться с материалами, что отражает проявления информатизации. Пространство исторического музея позволяет соприкоснуться с прошлым, и это касание рассматривается как досуг.

Выставка Дали же представляет визуальные продукты, так как объекты созерцания воспроизводимые и неуникальные, нагруженные символической ценностью. Их восприятие, как в кино, дополняется музыкальной составляющей. Получается аттракцион, цель которого вызвать трепет не за счет соприкосновения с древностью или подлинным шедевром, но за счет захватывающего повествования и возможности лично прикоснуться к «Дали» и примерить на себя роль на интерактивных площадках.

Символическая составляющая

Локальное и глобальное. «Сибирь в Древности» проецирует исторический нарратив местности, но с применением глобализированного визуального языка и надписей на международном английском языке.

Выставка «Дали. Живые полотна» оперирует глобальным брендом Дали, но ориентирована она на потребление местными жителями или владеющими русским языком, ведь и информационные стенды и тексты в мультимедийной части выставки на русском.

Культурные смыслы. Пространство выставки «Сибирь в Древности» формируется за счет материальных постулатов идеи мультикультуризма и древности. Цель выставки развлечь с одной стороны, а с другой сформировать общепринятый исторический нарратив, который в основе идентичности и поддерживается существующей идеологией.

Выставка «Живые полотна» использует бренд Дали как основание для аудиовизуального аттракциона, причем цена посещения данного аттракциона высока. Культурное потребление в данном случае выступает как форма проведения досуга и формирования «причастности». Посещение данной выставки могло даровать символический капитал в

виде фотографий. Причем создание фотографий стимулировалось, как и их публикация в социальных сетях (прежде всего в социальной сети Инстаграм), а в пространстве выставки присутствовало большое количество атрибутов для создания фото и полноценная фотозона с диваном в виде гигантских губ и оригинальным освещением.

Заключение

Результатом проделанной работы на данном этапе можно считать появление гипотезы, которая частично перекликается с рассуждениями Ш. Зукин [3, с.47; с.408] и основана на наблюдении двух рассмотренных выше выставочных пространств. Спектр выставочных концепций, согласно гипотезе, будет сформирован таким образом, что на одном его конце будут этнические рынки, как иллюстрация крайнего случая *локального* и *общественно управляемого*, а на другом мультимедийная империя «The Walt Disney Company», как иллюстрация крайнего случая *глобального* и *управляемого частными силами*. Касательно рассмотренных нами примеров можно сказать, что «Сибирь в Древности» ближе к этническим рынкам, а мультимедийная выставка «Дали. Живые полотна» ближе к компании Дисней. Частью гипотезы можно также считать то, что критерии власти и соотношения глобального и локального являются главными дифференцирующими критериями, в то время как характер объектов созерцания и культурные смыслы являются основаниями для подкатегорий спектра.

Таким образом, мы провели анализ теоретического видения символической экономики. Определили понятия «выставочное пространство» и «выставочная концепция». Исходя из анализа литературы, мы выявили теоретические индикаторы, которые способны стать основаниями для дифференциации выставочных концепций. По выделенным индикаторам были описаны два кейса, в результате появилась гипотеза о спектре, в котором располагаются выставочные концепции, выделены гипотетические крайние точки.

Литература

1. **Штомпка П.** Визуальная социология. Фотография как метод исследования (учебник) / П. Штомпка, пер. с польск. Н.В. Морозовой, авт. вступ. ст. Н.Е. Покровский. М.: Логос, 2007. 168 с.
2. **Щербаков В.П.** Символическая экономика современности: антропологические перспективы [Электронный ресурс] / В.П. Щербаков [Обращение к документу: 20 мая 2017]. Режим доступа: <http://elibrary.karelia.ru/book.shtml?id=19920>.

3. **Зукин Ш.** Культуры городов/ Ш. Зукин; пер. с англ. Д. Симановского. М.: Новое литературное обозрение, 2015. 424 с.
4. **Лефевр А.** Производство пространства / А. Лефевр // Социологическое обозрение. 2002. Т.2. №3.
5. **Лефевр А.** Социальное пространство / А. Лефевр // Неприкосновенный запас. 2010. №2 (70).
6. **Лефевр А.** Производство пространства / А. Лефевр; пер. с фр. М.: Strelka Press, 2015. 432 с.

КАМИНСКИЙ В.С.

Вологодский научный центр РАН, Вологда

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭЛЕКТОРАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ГРАЖДАН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В статье анализируется уровень и динамика электоральной активности в стране и Вологодской области. Отмечено, что основным фактором абсентеизма является психологическое состояние российского социума. Сформулирован ряд научно обоснованных предложений, которые, на наш взгляд, будут способствовать повышению электоральной активности.

Ключевые слова: электоральная активность, избирательная явка, абсентеизм, социальный атомизм.

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF ELECTORAL ACTIVITY OF CITIZENS OF THE RUSSIAN FEDERATION

The article deals with the major theories of electoral behavior, analyzes the level and trends of election engagement in the country and the Vologda region. Noted that the main factor of absenteeism is the psychological condition of the Russian people. The study suggests some scientifically grounded propositions that, to our opinion, would promote election engagement.

Keywords: electoral activity; electoral turnout; absenteeism; social atomism.

Электоральная активность, или электоральное участие – участие граждан в избирательном процессе путем голосования, один из аспек-

тов электорального поведения (другим аспектом является сделанный выбор).

Её исследование обусловлено следующим:

- Во-первых, электоральная активность – наиболее популярная и традиционная форма политического поведения и участия [12]. По данным регулярного мониторинга общественного мнения ИСЭРТ РАН, в 2017 г. почти треть жителей региона отметили, что участвовали в выборах (52%), в то время как петиции и обращения в органы власти подписывали лишь 6%; в забастовках и деятельности политических партий участвовало 2%.

- Во-вторых, выборы по-прежнему остаются одним из наиболее доступных и эффективных механизмов влияния граждан на сложившуюся систему государственного управления. Это приобретает особую важность в связи с тем, что по оценкам экспертов, в 2016 и 2018 гг. россияне будут выбирать не просто конкретных людей, а курс экономического и политического развития страны на ближайшее десятилетие» [4, с. 9].

Существует три основные теории электоральной активности:

- ресурсная» теория – электоральное участие понимается как результат воздействия социальных факторов: чем больше у человека социальных ресурсов, тем вероятнее его активное участие в выборах. Основоположники этой теории С. Верба и Н. Най показали, что более активно в голосовании участвуют представители высшего и среднего классов, мужчины, молодёжь и люди, имеющие высокий уровень образования [15].

- теория мобилизации: участие в выборах напрямую зависит от степени вовлечённости в деятельность политических и общественных организаций. Наиболее деятельные избиратели – это граждане, являющиеся активистами или сторонниками политических партий, профсоюзов, различных социальных движений.

- теория рационального выбора: гражданин, решая, прийти ему на выборы или нет, соотносит свои затраты и выгоды. Если затраты превышают выгоды от участия, то избиратель воздерживается от похода на избирательный участок.

Однако ни одна из существующих теорий не объясняет сдвиги в электоральной активности россиян.

Избирательная явка на выборах Президента России за период с 1996 по 2012 гг. равняется 65 – 70%, на выборах в Государственную Думу – 48 – 65%. В настоящее время многие эксперты указывают на

то, что в случае, если около половины избирателей приняло участие в выборах, можно говорить о «нормальной» явке [5]; [9].

Основным негативным моментом является снижение электоральной активности. Если в 1996 г. в первом туре президентских выборов принимало участие 69,8% граждан РФ, во втором – 68,9%, то в 2012 г. – 65,3%. В Вологодской области снижение электоральной активности на выборах главы государства в 1996 – 2012 гг. ещё более заметно: на 7,4 п.п. по сравнению с первым туром выборов 1996 г. (с 69,1 до 61,7%) и на 5,7 п.п. по сравнению со вторым туром (с 67,4 до 61,7%).

На думских выборах 2016 года по сравнению с соответствующими выборами 1995 года явка уменьшилась на 17 п.п. в целом по стране (с 64,8 до 47,8%) и на 23,4 по Вологодской области (с 64,3 до 40,9%).

Существенное сокращение избирательной явки наблюдается на выборах губернатора Вологодской области (за период с 1996 по 2012 гг. на 34,2 п.п.: с 44,7 до 29,7%; рис. 1).

На наш взгляд, основным фактором роста абсентеизма в России является глубокий социально-психологический кризис, возникший вследствие распада СССР и радикальных реформ 1990-х гг. [6, с. 921].

Таблица 1

Сведения об избирательной явке на выборах федерального уровня, в %

Выборы в Государственную Думу РФ								
Территория / год	1995	1999	2003	2007	2011	2016	Изменение 2016 (+ -) к	
							2011	1995
Российская Федерация	64,8	61,9	55,6	63,7	60,1	47,8	-12,3	-17
Вологодская область	64,3	63,8	56,3	64,4	56,3	40,9	-15,4	-23,4
Выборы Президента РФ								
Территория / год	1996*	2000	2004	2008	2012	Изменение (+ -) 2012 к		
						2008		1996
Российская Федерация	69,8/ 68,9	68,7	64,4	69,7	65,3	-4,4		-4,5 / - 3,6
Вологодская область	69,1/ 67,4	71,1	62,4	66,9	61,7	-5,2		-7,4 / -5,7

*Явка в первом туре выборов / во втором туре выборов.

Источник: Данные ЦИК РФ

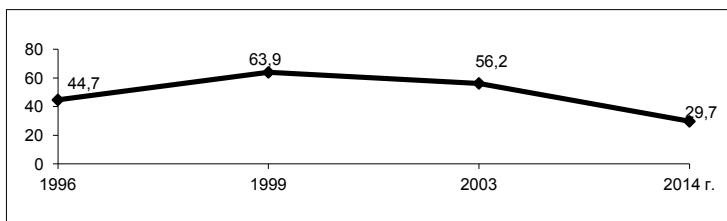


Рис. 1. Сведения об избирательной явке на выборах губернатора Вологодской области, в %.

Психологическое состояние современного российского социума остаётся далеко неудовлетворительным [13, с. 32]. Характерными чертами общественного сознания всего населения постсоветской России является травмированность и антиномичность сознания [11, с. 14-15].

Одним из проявлений этого кризиса является социальный атомизм, под которым подразумевается тип общества, состоящего из изолированных индивидов («атомов»), ориентированных на личностные нормы поведения и деятельности и вступающих в социальные взаимодействия лишь для реализации собственных интересов и целей. Такой тип общества характерен для современной России в связи с кризисом, нестабильностью культуры.

В условиях социального атомизма и отсутствия национальной идеи, скрепляющей все слои общества, невозможна полная самореализация личности. Человек может реализовываться в рамках собственного личного мира (семьи, работы), но ему закрыт доступ к реализации своего потенциала в рамках общества.

Атомизация российского общества, нарастание в нём отчуждения и со всё меньшим соответствием его тем идеалам справедливости, которые характерны для русской культуры и являются приемлемыми для всех слоёв населения, приводит к изменению психологического механизма формирования идентичности россиян в целом, что влечёт за собой массу следствий – от утраты готовности переносить без жёстких протестов личные проблемы в ходе вероятных экономических кризисов до отказа «отдать долг стране» службой в армии [2, с.10]. Параллельно начинается отказ от исполнения другого гражданского долга – участия в выборах.

Понижение уровня самоидентификации людей до элитных групп, корпораций, круга друзей, семьи, ограничивающих свои интересы эгоистическими целями мелких общностей, ослабляет целостность социума. Они перестают быть ячейками единого государственного механизма. В общественном мнении сами понятия «государство»,

«отечество» как высшие гаранты устойчивого развития и удовлетворения потребностей обесцениваются, а граждане перестают чувствовать себя ответственными за их судьбу [14, с. 22].

Замкнутость социальной реальности, в которой пребывает каждый конкретный индивид, создаёт условия для роста тревожных настроений и апатии, в том числе – политической [6, с. 922]. Увеличивается степень отчуждения между людьми и властью. Например, значительная доля жителей области не видит в политических партиях выразителей своих интересов (рис. 2), причём за период с 2007 по 2016 гг. этот показатель существенно возрос (на 11 п.п.: с 18 до 29%).

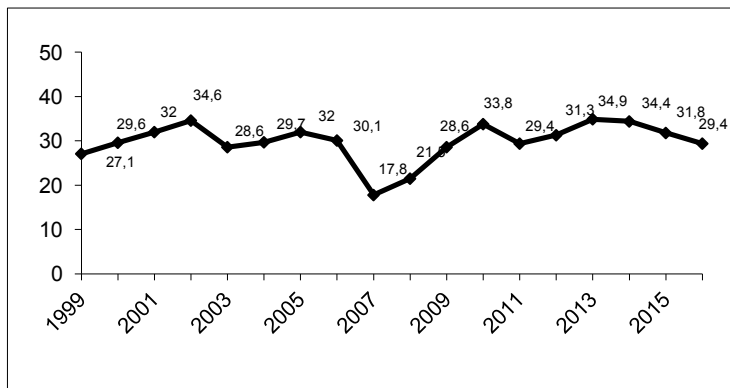


Рис. 2. Доля жителей области, чьи интересы не выражает ни одна из партий, % от числа опрошенных*

*Вопрос звучит следующим образом: «Какая партия выражает ваши интересы?»

Граждане полагают, что они не могут повлиять на управленческий процесс, на политическую ситуацию. Выборы в огромной степени превратились в ритуал, для одной части населения, особенно молодёжи, скорее лишённый очевидного смысла, для другой – психологически важный, как легитимирующий не столько власть, сколько самого избирателя как полноправного члена социума, гражданина. Но и первые, и вторые уверены в том, что оттого, как они проголосуют, ничего не изменится [1]. Большинство жителей области в качестве главной причины участия в выборах в августе 2016 г. называло «гражданский долг» (30%), а основным фактором неучастия – невозможность повлиять на положение дел: варианты «выбор ничего не изменит», «всё решат без нас» выбрало 33% (табл. 2).

Причины участия / неучастия в выборах, в % от числа опрошенных*

Если вы собираетесь пойти на выборы, то почему?» (в % от тех, кто собирается пойти на выборы)		«Если вы не собираетесь пойти на выборы, то почему?» (в % от тех, кто не собирается пойти на выборы)	
Отдать гражданский долг	30	Выбор ничего не изменит	21,8
Всегда хожу	13,5	Не хочу	20,7
Повлиять на результат выборов	11,1	Всё решат без нас	10,2
Сделать свой выбор	10,8	Нет времени	8,6
Хочу принять участие	5,6	Нет достойных кандидатов	3,8

* Дата опроса: август 2016 г. В таблице представлено пять основных причин участия / неучастия.

Источник: Данные мониторинга общественного мнения ИСЭРТ РАН.

В мировой практике встречается несколько способов борьбы с этим явлением посредством правовых механизмов:

- введение обязательного голосования. Неучастие в выборах влечёт за собой санкции (обычно, штраф);
- введение минимального порога явки, при достижении которого выборы признаются состоявшимися;
- предоставление избирателю больше возможностей для электро-рального участия. Это различные формы досрочного голосования, например, голосование по почте (США, Канада, Австрия, Швейцария, Великобритания).

В России обязательное голосование отсутствует; досрочное – запрещено, и разрешено только для граждан, проживающих или работающих в отдалённых местах [3]. Минимальный порог явки существовал до 2006 г. Для региональных выборов он составлял 20%, для думских – 25%, для президентских – 50% [7, с. 188].

Ряд политологов полагает, что в России целесообразно вернуть порог явки. По их мнению, эта мера нужна для усиления авторитета и легитимности власти, а также для повышения сознательности избирателей. «Порог явки необходим для того, чтоб показать, что существует некий психологический барьер, который необходимо населению преодолеть» [7, с. 188].

Другие полагают, что специальных усилий ради повышения явки предпринимать не следует: во-первых, участие в политике — право, а не обязанность гражданина, и не следует его к этому понуждать тем или иным способом, а во-вторых, Россия (как мы отмечали выше) по показателям избирательной явки вполне укладывается в нормы демократических государств [8] (хотя и отстаёт от ряда демократий).

Мы согласны с экспертами, считающими, что добиваться повышения электоральной активности напрямую, путём внесения изменений в существующее законодательство, нецелесообразно, так как это не решит главные, социально-психологические проблемы российского социума, не будет способствовать преодолению отчуждения между обществом и властью.

В первую очередь изменению тренда электоральной активности будет способствовать содействие развитию гражданского общества: предоставление гарантий свободы слова и собраний, не препятствование общественным инициативам. Высокий уровень развития гражданского общества и сила общественного мнения сглаживают формальные несовершенства избирательного законодательства.

Однако, социально-психологический кризис в обществе, социальный атомизм и отчуждение от власти усиливаются вследствие нерешённости основных проблем, связанных с социальной справедливостью и динамикой благосостояния. Согласно опросам ИСЭРТ РАН, год от года в качестве главных проблем для России жители области называют инфляцию, бедность и имущественную дифференциацию. Поэтому главным способом преодоления абсентеизма нам видится повышение уровня и качества жизни граждан.

Литература

1. **Бызов Л.Г.** Расцвет или тупик электоральной демократии? Размышления над книгой В.В. Фёдорова «Русский выбор. Введение в теорию электорального поведения россиян» // Мониторинг общественного мнения. 2010. № 4 (98). С. 282-288.
2. **Горшков М.К.** «Русская мечта»: опыт социологического измерения // Социологические исследования. 2012. №12. С. 3-11.
3. **Досрочное** голосование в России проходит без нарушений // Российская газета. [Онлайн ресурс] <https://rg.ru/2016/09/09/cik-dosrochnoe-golosovanie-v-rossii-prohodit-bez-narushenij.html> Дата обращения: 17.02.2017.
4. **Ильин В.А.** Выборы в Государственную Думу – 2016. Экономическая политика в оценках населения // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2016. № 3 (45). С. 9-36.

5. **И ещё о «низкой» явке на выборы.** Цифры, факты, сравнительная статистика // Информационный центр Aftershock. [Онлайн ресурс] <https://aftershock.news/?q=node/437534&full> Дата обращения: 14. 02. 2017.
6. **Ильин В.А., Морев М.В.** Психологическое состояние российского общества // Вестник российской академии наук. 2016. т. 86. №.10. С. 921-932.
7. **Морозова О.С.** Порог явки на выборы как элемент избирательной системы // Фундаментальные исследования. 2014. №1. С. 185-188.
8. **Парадоксы** голосования: плюсы и минусы высокой и низкой явки [Онлайн ресурс] // Lenta.ru. – Режим доступа: <https://lenta.ru/columns/2016/10/14/election/> (дата доступа: 17.02.2017).
9. **Политология** / под ред. В.Н. Лавриненко. М., 2011. 528 с.
10. **Региональное** гражданское общество: динамика развития. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2015. 170 с.
11. **Тощенко Ж.Т.** Фантомы российского общества. М.: Центр социального прогнозирования и маркетинга, 2015. Ч.1. 668 с.
12. **Электоральное** поведение // Фонд знаний «Ломоносов». [Онлайн ресурс] <http://lomonosov-fund.ru/enc/ru/encyclopedia:0126698> Дата обращения: 31.01.2017.
13. **Юревич А.В.** Психологическое состояние современного российского общества: новые оценки // Вопросы психологии. 2015. №2. С. 32-45.
14. **Чугуенко В.М., Бобкова Е.М.** Новые тенденции в исследовании социального самочувствия населения // Социологические исследования. 2013. №1. С.15-23.
15. **Verba S., Nie N.** Participation in America. N.Y., 1972. – 452 p.

КАПЕЛЮК С.Д.

Сибирский университет потребительской кооперации,
Новосибирск

ГЕНДЕРНЫЕ РОЛИ И ТРУДОВЫЕ ДОХОДЫ В РОССИЙСКИХ ДОМОХОЗЯЙСТВАХ

*Данное исследование выполнено при поддержке гранта Правительства
Новосибирской области для молодых ученых 2017 года.*

В данной статье представлены результаты исследования распределения доли жены в общей сумме трудовых доходов домашнего хозяйства. В качестве эмпирической базы работы использованы данные Российского мониторинга экономического положения и здоровья НИУ ВШЭ (РМЭЗ – НИУ ВШЭ). В результате выявлено, что в большинстве российских домохозяйств заработки жены не превышают

50% совместного трудового дохода. Данный результат свидетельствует, что более низкие заработки женщин на рынке труда могут частично объясняться консервативными социальными нормами, в соответствии с которыми жена не может зарабатывать больше мужа.

Ключевые слова: рынок труда, гендерная дискриминация, неравенство внутри домашнего хозяйства, предложение труда.

GENDER ROLES AND LABOR EARNINGS IN RUSSIAN HOUSEHOLDS

We investigate the distribution of wife share in total household earnings. The main source of data is the Russia Longitudinal Monitoring Survey (RLMS-HSE). The results indicate that wife earnings do not overcome the 50 percent of total earnings in the majority of households. This finding suggests that lower earnings of women could be explained by conservative social norms establishing that a wife could not earn more than her husband.

Keywords: labor market, gender discrimination, intra-household inequality, labor supply.

Проблемы гендерного неравенства, в том числе на рынке труда, остаются актуальными для многих стран. В России, как и в других странах, средняя заработная плата мужчин существенно превышает заработную плату женщин. При этом данные различия наблюдаются не только при сравнении различных фирм, но и внутри одной фирмы [4]. Частично эти различия обусловлены наблюдаемыми характеристиками такими как продолжительность рабочего времени. Применение методов эконометрического анализа в предыдущих работах позволило объяснить не более 30–50 % наблюдаемой разницы в заработных платах в России [1; 3; 5].

Менее исследованной остается проблема гендерного неравенства внутри российских домохозяйств. Отметим работу С. Делоач и А. Хоффман, в которой на основе метода инструментальных переменных исследовано влияние продолжительности времени, уделяемого домашней работе, на заработную плату женщин (по данным РМЭЗ за 1994–1996 годы) [3]. Данное влияние оказалось статистически незначимым, что позволило авторам прийти к выводу, что разделение обязанностей между женщинами и мужчинами в постсоветском обществе не является основной причиной наличия гендерных различий в заработках. На наш взгляд, методология, использованная авторами, не позволяет учесть корреляцию между производительностью труда на раз-

бочем месте и домашнем хозяйстве, что могло привести к смещению полученных оценок.

Как показывают последние исследования, положение женщин на рынке труда может зависеть от традиционных установок в семье. В работе М. Бертран и соавторов на данных США выявлен еще один источник гендерного неравенства на рынке труда, заключающийся в том, что во многих американских домохозяйствах жена не может зарабатывать больше мужа [1].

В данной работе проводится аналогичный анализ применительно к российским данным. В качестве базы для анализа использованы данные мониторинга РМЭЗ-НИУ ВШЭ. Мы провели анализ распределения доли жены в общих заработках домохозяйства. Для анализа в выборку включены только те домохозяйства, где работают и муж, и жена, и при этом нет других работающих членов домохозяйства. При анализе учитывались только трудовые доходы, в том числе от вторичной занятости, а также дополнительный приработок (за последний месяц). При наличии задержек по заработной плате и выплат в натуральной форме проводилась соответствующая корректировка заработной платы.

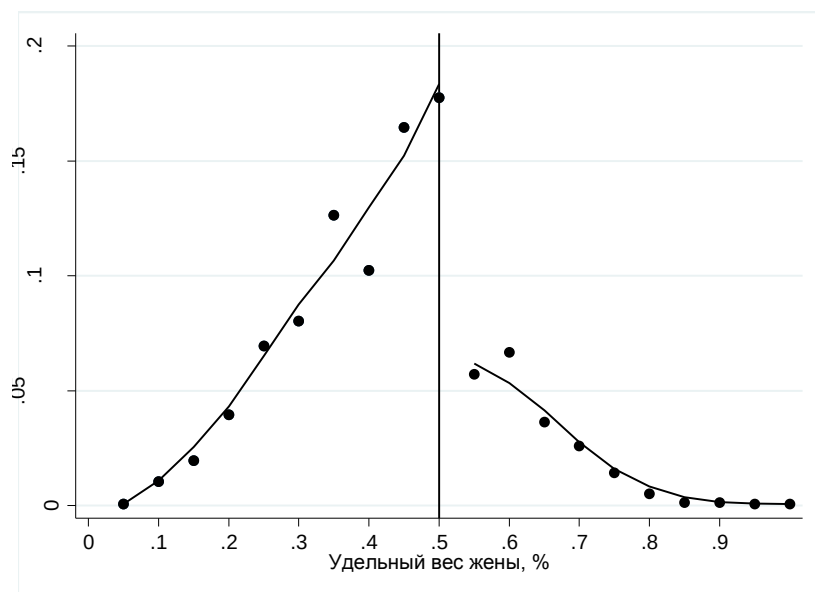


Рис. 1. Распределение доли жены в общих трудовых доходах домохозяйства (2015 год).

Источник: создано автором на основе данных РМЭЗ-НИУ ВШЭ.

На рисунке 1 представлено распределение доли жены в общей сумме трудовых доходов домохозяйства. Точки показывают удельный вес домохозяйств с долей заработков жены в общих трудовых доходах в соответствующем интервале. Всего выделено 20 одинаковых интервалов, соответственно каждый интервал составляет 5 процентов от общего распределения. К примеру, первая точка слева характеризует удельный вес домохозяйств, в которых жена зарабатывает до 5 процентов суммарного трудового дохода, вторая точка – удельный вес домохозяйств, в которых жена зарабатывает от 5 до 10 процентов суммарного трудового дохода и так далее. Вертикальная линия в центре графика соответствует равным долям мужа и жены в общих трудовых доходах. Кривые на графике построены с помощью локальной регрессии отдельно для левой и правой частей графика.

В результате выявлено, что в большинстве российских домохозяйств заработки жены не превышают 50% совместного трудового дохода. При этом величина 50% оказывается своеобразным барьером: при ее превышении число домохозяйств с соответствующей долей жены в общих заработках резко снижается. Например, в 2015 году в 17,8% домохозяйств доля жены составляла от 45 до 50 процентов общего трудового дохода, в то время как только в 5,7% домохозяйств – от 50 до 55 процентов общего трудового дохода. Характерно, что за последние 20 лет данный разрыв увеличивается: в 1994 году аналогичные показатели составляли 10,4% и 7,0% (табл. 1).

Наблюдается также неоднородность при анализе в разрезе различных социально-демографических групп. Так, например, данный разрыв ниже при анализе лиц с более высоким уровнем образования, выше – для домохозяйств с Северного Кавказа и т.д.

Аналогичное падение числа домохозяйств при пересечении психологической границы в 50 процентов общего заработка было зафиксировано на данных США в работе М. Бертран и соавторов [1]. В то же время в нашей работе выявлена более значительная величина разрыва. Кроме того, в США в последние десятилетия данный разрыв сокращается, в то время как в России наблюдается тенденция к росту. Полученные результаты согласуются с межстрановыми различиями в исследовании World Values Survey, согласно которому в 2011 году в России 23 % респондентов согласились с утверждением «Если женщина зарабатывает больше, чем ее муж, это почти наверняка вызовет проблемы», в то время как по данным за тот же год для США аналогичный показатель составил в 2 раза меньше – 11 %.

Таблица 1

**Оценка разрыва между интервалами 45-50 и 50-55 процентов
для доли жены в общих трудовых доходах**

Годы	S $\in$ (0,45; 0,5]	S $\in$ (0,5; 0,55]	Разрыв
1994	10,4	7,0	3,4
1995	9,4	6,4	3,0
1996	11,3	6,4	5,0
1998	13,4	6,5	6,9
2000	12,1	6,0	6,1
2001	14,3	4,4	9,9
2002	15,5	5,6	9,9
2003	12,4	6,0	6,4
2004	12,8	5,8	6,9
2005	16,1	5,2	10,9
2006	13,5	5,1	8,4
2007	15,4	4,3	11,1
2008	13,7	5,8	7,8
2009	15,5	7,1	8,4
2010	15,3	5,7	9,7
2011	16,4	6,4	9,9
2012	16,2	5,4	10,8
2013	16,1	6,4	9,7
2014	16,0	5,9	10,1
2015	17,8	5,7	12,1

Примечания: S – это доля жены в общих трудовых доходах. В строке «Разрыв» представлена разница в удельных весах домохозяйств с долями в интервалах 0,45-0,5 и 0,5-0,55.

Полученные результаты проверены на устойчивость. В частности, удельный вес домохозяйств с долей доходов от 45 до 50 процентов может быть завышен, если мужья и жены округляют свои доходы до равных величин, тем самым искусственно увеличивая долю домохозяйств со значением ровно 50%. Для проверки мы исключили из анализа все домохозяйства с равной долей мужа и жены в общих доходах. Распределение, представленное на рисунке 2, подтверждает наличие разрыва при превышении границы 50%.

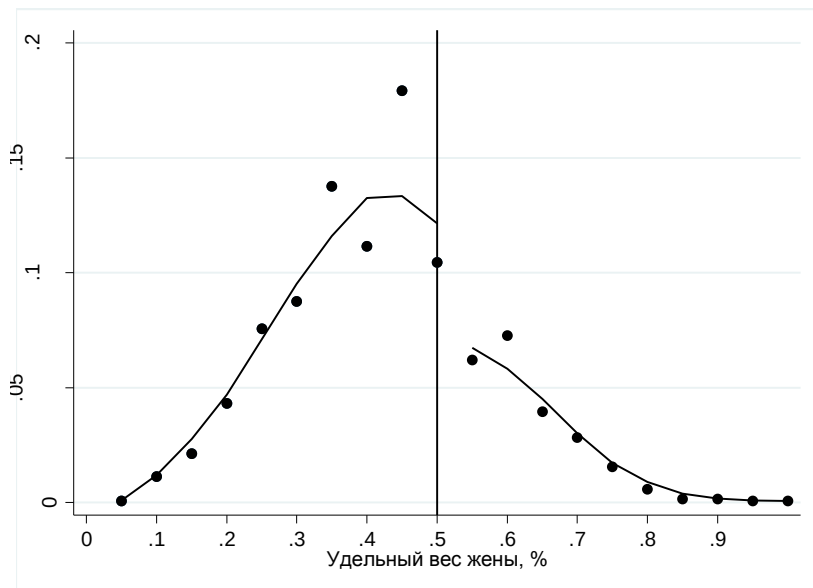


Рис. 2. Распределение доли жены в общих трудовых доходах домохозяйства (2015 год).

Источник: создано автором на основе данных РМЭЗ-НИУ ВШЭ.

Важное значение имеет поиск причин, объясняющих наличие данного феномена. В оригинальной работе Бертран и соавторов констатировалось, что традиционные модели рынка труда и брачного рынка не могут служить объяснением выявленных фактов. Вместо этого в их работе сделан акцент на устоявшихся гендерных нормах, одной из которых является то, что жена не должна зарабатывать больше мужа. Эмпирически на данных США они выявили сразу несколько механизмов, способствовавших появлению данного разрыва. Во-первых, намного менее вероятно заключение брака, если женщина зарабатывает больше мужчины. Во-вторых, при относительном росте доходов жены она сокращает предложение труда. В-третьих, в парах, где жена зарабатывает больше мужа, существенно выше вероятность развода.

Панельный характер данных РМЭЗ-НИУ ВШЭ позволяет проверить влияние как вышеупомянутых, так и иных механизмов на распределение российских домохозяйств по доле жены в общем заработке. Данный анализ проведен на основе эконометрических методов. Для учета эндогенности использовался метод инструментальных переменных, при этом в качестве инструмента используется общероссийская динамика заработной платы в отраслевом разрезе (для мужей

и жен, занятых в разных отраслях). В данном случае экзогенным источником вариации изменения структуры общего трудового заработка семьи выступают общепромышленные изменения для одного из супругов, при этом предполагается, что на заработную плату другого супруга, работающего в другой отрасли, они никакого влияния не оказывают.

Полученные расчеты показали, что указанные выше механизмы объясняют наличие данного феномена на российском рынке труда лишь в малой степени, соответственно, значительную роль играют иные факторы.

Литература

1. **Bertrand M., Kamenica E., Pan J.** 2015. "Gender Identity and Relative Income within Households." *Quarterly Journal of Economics* 130(2): 571–614.
2. **Brainerd E.** 2000. "Women in Transition: Changes in Gender Wage Differentials in Eastern Europe and the Former Soviet Union." *Industrial and Labor Relations Review* 54 (1): 138–162.
3. **Deloach S., Hoffman A.** 2002. "Russia's Second Shift: Is Housework Hurting Women's Wages." *Atlantic Economic Journal* 30 (4): 422–432.
4. **Dohmen T., Lehmann H., Zaiceva A.** 2008. "The Gender Earnings Gap inside a Russian Firm: First Evidence from Personnel Data – 1997 to 2002". IZA Discussion Paper No. 3428. April 2008.
5. **Gerry C., Kim B-Y., Li C.A.** 2004. "The gender wage gap and wage arrears in Russia: Evidence from the RLMS." *Journal of Population Economics* 17(2): 267–288.

КРАЕВАЯ Е.С.

Сибирский университет потребительской кооперации,
Новосибирск

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ВЫБОР КАРЬЕРНЫХ ТРАЕКТОРИЙ

В статье исследуются факторы, определяющие выбор карьерных траекторий молодых специалистов в связи с существующими экономическими тенденциями. Цель работы – выявить и проанализировать основные варианты перехода выпускников высших учебных заведений от одного состояния на рынке труда к другому. Данное исследование будет полезно экономистам, а также молодым специалистам, занятым выбором и формированием своих карьерных траекторий.

Ключевые слова: карьера, факторы, карьерные траектории.

The article explores the factors that determine the choice of career trajectories of young specialists in connection with existing economic trends. The goal of the work is to identify and analyze the main options for the transition of graduates of higher education institutions from one state in the labor market to another. This study will be useful for economists, as well as young professionals engaged in the selection and formation of their career trajectories.

Keywords: career, factors, career trajectories.

Одной из важных и актуальных проблем в настоящее время является проблема формирования карьеры выпускников вузов в связи с требованиями рынка труда к молодым специалистам. Важным условием становится способность взять на себя ответственность за собственное профессиональное развитие и умение выстроить свою карьеру. Насколько успешным будет этот переход, так и произойдет вхождение молодых выпускников в самостоятельную трудовую и экономическую деятельность.

Предшествующие исследования выявили значительное недоиспользование образования среди работников с высшим и средним профессиональным образованием в России [1]. Также выявлено значительное несоответствие между профессией по диплому и профессией по текущему месту работы [2]. Многие выпускники не устраиваются по специальности из-за разочарования в выбранной профессии [3]. В предыдущих исследованиях показано, что характеристики регионального рынка труда и семейное положение влияют на траектории перехода от учебы к работе [4].

Целью данной работы является выявить и проанализировать основные варианты перехода выпускников высших учебных заведений от одного состояния на рынке труда к другому, а также определить факторы, влияющие на выбор варианта перехода. В качестве примера варианта перехода можно привести ситуацию, когда выпускник устраивается на работу не по специальности в первый год окончания вуза, а на следующий год находит работу по специальности.

Выбор карьерных траекторий для современного профессионала – это гораздо более сложная задача, чем была когда-то: выбора становится все больше, университетское образование не гарантирует «победу». Одними из важнейших и востребованных личностно-профессиональных качеств, становятся гибкость, способность адапти-

роваться и достигать результатов в постоянно меняющихся условиях. Не так важны знания и квалификация, как способность получать новые знания и логически структурировать их в соответствии со своими целями. От современных выпускников требуется способность ориентироваться во всем, что касается их специализации, уметь использовать новые возможности, растет спрос на навыки, связанных с коммуникациями между людьми (работа в команде, создавать проекты, управлять проектными структурами).

Для анализа использованы панельные данные Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS-HSE) за 1994–2015 годы. Использование мониторинга позволяет получить оценки, репрезентативные для российского рынка труда.

Объектом наблюдения стали выпускники, окончившие высшие учебные заведения. Для определения карьерных траекторий выпускников с помощью панельных данных определяется статус выпускника на рынке труда в течение пяти лет с момента окончания учебного заведения. Далее мы прослеживаем переход от одного статуса к другому.

В данной работе выделено 4 различных статуса выпускника на рынке труда:

1. Устройство после окончания вуза на работу по специальности.
2. Устройство на работу, требующую высшего образования, но не по специальности.
3. Устройство на работу, не требующую высшего образования (либо с расчетом получения стажа и карьерного роста, либо продолжая параллельно искать работу).
4. Не имеющие постоянной работы (сюда входят безработные, экономически неактивные, самозанятые, а также имеющие временную подработку; данные категории объединены, потому что каждая из них для выпускников вузов не характерна).

На основе вышеуказанных статусов выделены самые распространенные траектории исходя из смены статуса на рынке труда (табл 1).

Наиболее распространенная карьерная траектория, которая характерна более чем для четверти выпускников - когда выпускник идет работать не по специальности на работу, которая даже не требует высшего образования, и продолжает работать на подобной работе в течение всего периода наблюдения (пять лет). Таким образом, он попадает в своего рода «карьерную ловушку» без перспектив подняться в ближайшие годы по карьерной лестнице. Кроме того, данный статус

часто чередуется с четвертым статусом, то есть отсутствием работы – с их учетом доля следующих данной траектории возрастает до 35 процентов.

Таблица 1

Распространенность карьерных траекторий среди выпускников вузов

Траектории	Частота, %
3	25,2
1	16,0
3→1	5,2
2	3,8
3→2→3	3,8
3→4	3,3
4→3	3,3
3→4→3	3,1
Иной выбор	36,3

Источник: рассчитано автором по данным мониторинга RLMS-HSE.

Второй по распространенности ситуацией является карьерная траектория, когда выпускник сразу устраивается на работу по специальности и продолжает по ней работать. Эта траектория характерна только для 16 % выпускников вузов.

Третья по распространенности карьерная траектория - когда человек устраивается на работу, не требующую высшего образования, но отработав определенное время, устраивается на работу по специальности.

Выбор той или иной карьерной траектории зависит от психологических характеристик, персональных интересов, профессиональных установок и мотивации к труду. Так же, важно понять, какова мотивация современных выпускников Вузов, к чему они стремятся, каков их профессиональный успех.

Среди значимых факторов выявлены специальность высшего образования, пол, наличие детей, наличие опыта работы, территориальные переменные (табл.2).

Педагоги при прочих равных условиях чаще устраиваются на работу по специальности.

Наличие стажа работы у выпускника не влияет на трудоустройство по специальности после окончания вуза, однако влияет на дальнейшую траекторию. Выпускники со стажем работы в течение после-

дующих пяти лет, с одной стороны, имеют меньше шансов перейти на работу, требующего высшего образования, но при этом у них также меньше шансов стать безработными.

Таблица 2

Мультиномиальная логит-регрессия, 2000–2015гг.

(зависимая переменная: статус занятости)

База – Устройство на работу, не требующую высшего образования

	Статус			
	1	2	3→1	3→4
Специальность по диплому: экономическая	0,091 (0,548)	-0,683 (1,475)	0,809 (0,754)	0,405 (0,581)
Специальность по диплому: инженерная	0,392 (0,629)	0,395 (1,005)	0,063 (0,909)	-0,290 (0,709)
Специальность по диплому: педагогическая	1,052* (0,629)	0,935 (1,092)	-0,034 (1,067)	-0,529 (0,977)
Специальность по диплому: медицинская	18,956 (20,341)	-0,918 (59,145)	-2,025 (49,087)	-0,662 (37,972)
Прочие доходы домохозяйства	0,149 (0,104)	-0,119 (0,201)	-0,029 (0,134)	-0,126 (0,127)
Стаж работы (на момент окончания вуза)	-0,019 (0,109)	0,474 (0,294)	-0,284* (0,170)	-0,440*** (0,159)
Стаж в квадрате	0,005 (0,005)	-0,013 (0,014)	0,013* (0,008)	0,016* (0,009)
Федеральный округ: Северо-Западный	1,549** (0,754)	3,218** (1,520)	-16,334 (4809,4)	0,304 (1,055)
Федеральный округ: Приволжский	1,207* (0,644)	1,319 (1,440)	2,117** (0,962)	1,433* (0,748)
Федеральный округ: Южный	1,603* (0,895)	2,096 (1,785)	3,136** (1,428)	0,988 (1,120)
Федеральный округ: Северо-Кавказский	0,892 (1,198)	-15,991 (11,397)	-16,813 (9257,0)	-17,497 (6277,1)
Федеральный округ: Уральский	0,656 (0,987)	2,424 (1,783)	2,538* (1,365)	2,286** (1,169)
Федеральный округ: Сибирский	0,461 (0,808)	-16,927 (3568,1)	-17,179 (4713,8)	0,934 (0,837)
Федеральный округ: Дальневосточный	-1,518 (1,541)	-17,547 (9022,6)	0,409 (1,595)	-18,055 (6223,0)

*** – значимо на уровне 1%, ** – значимо на уровне 5%, * – значимо на уровне 10%.

В Северо-Западном федеральном округе чаще устраиваются на работу, требующую высшего образования. В Уральском федеральном округе чаще меняют статус те, кто устроился на работу, не требующую высшего образования. В Южном и Приволжском федеральном округах также менее распространена траектория длительного пребывания на работе, не требующей высшего образования.

Литература

1. Гимпельсон, В. Уровень образования российских работников: оптимальный, избыточный, недостаточный? : Препринт WP3/2010/09 [Текст] / В. Е. Гимпельсон, Р. И. Капелюшников, А. Л. Лукьянова ; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. – М.: Изд. дом Гос. ун-та – Высшей школы экономики, 2010.
2. Гимпельсон, В. и др. Выбор профессии: чему учились и где пригодились? // Экономический журнал ВШЭ. 2009.
3. Разумова Т.О. Выпускники высших учебных заведений на рынке труда // Экономика образования. 2010.
4. Рошин С.Ю. Переход “учеба – работа”: омут или брод? Препринт WP3/2006/10. – М.: ГУ ВШЭ, 2006.

МАКСИМОВ А.М.¹⁾, ЗАЙКОВ К.С.²⁾, ТАМИЦКИЙ А.М.²⁾

¹⁾ Федеральный исследовательский центр
комплексного изучения Арктики,

²⁾ Северный арктический федеральный университет,
Архангельск

МИГРАЦИОННЫЕ НАСТРОЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ

В статье представлен анализ данных, полученных в ходе социологического опроса студентов высших учебных заведений в регионах, относящихся к Российской Арктике, проведенного осенью 2016 г. В ходе опроса выявлялись миграционные настроения и намерения студентов. Были определены масштабы, факторы и основные направления потенциальной миграции студентов. Миграционные настроения студентов рассматриваются в связи с общей социально-экономической ситуацией на территориях Арктической зоны РФ.

Ключевые слова: миграционные процессы, студенческая молодежь, Арктическая зона РФ

MIGRATION ATTITUDES OF STUDENT YOUTH IN THE SITUATION OF THE RUSSIAN ARCTIC' SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT

The article presents an analysis of data a sociological survey of university students in the Russian Arctic' regions, held in autumn 2016. During the survey the migration attitudes and intentions of the students were revealed. Scope, factors and main directions of potential student migration were determined. Migration attitudes of students are considered in the context of the general social and economic situation in the Russian Arctic' territories.

Keywords: migration processes, student youth, the Russian Arctic.

Арктическое направление является одним из приоритетов развития современной России. Трудовой потенциал Российской Арктики, накопленный в советский период её освоения – один из ключевых ресурсов этих территорий [2, с. 48]. Вместе с тем, в настоящее время Арктическую зону Российской Федерации (далее – АЗРФ) отличает неблагоприятная демографическая ситуация, оказывающая прямое воздействие на развитие трудового потенциала данного макрорегиона.

Для Арктической зоны РФ (далее – АЗРФ) характерны опережающие темпы убыли населения по сравнению со страной в целом – 19% против 1,4% за период с 1990 по 2014 гг. [1, с. 48]. При этом вклад миграционного оттока, несмотря на снижение его масштабов, остается ключевым в этом процессе [9, с. 74]. Одновременно с этим на протяжении последних полутора десятков лет сохраняется тренд на сокращение численности трудоспособного населения при росте доли тех, кто превысил возрастной порог трудоспособности [1, с. 51-52].

В свою очередь, это приводит к структурным дисбалансам на региональных рынках труда АЗРФ [6, с. 214-215], что становится фактором поддержания негативного миграционного тренда и ещё большего усиления этих дисбалансов в дальнейшем.

Это обстоятельство побуждает исследователей выявлять масштабы потенциальной эмиграции из арктических регионов РФ, её причины и способы противодействия негативным тенденциям [см., например 3; 8]. Наряду с исследованиями, в которых внимание сосредоточено на отдельных региональных кейсах, важное значение приобретают кросс-региональные сравнительные исследования, в перспективе позволяю-

шие разработать комплексную программу сбережения трудовых ресурсов на территориях АЗРФ. Далее будут представлены некоторые результаты одного из таких исследований.

В период с 27 октября по 18 ноября 2016 г. при участии авторов был осуществлен массовый выборочный опрос учащихся 5-ти вузов на территориях 4-х арктических субъектов РФ (полностью, либо частично включенных в АЗРФ): Архангельская и Мурманская области, Красноярский край, Республика Саха (Якутия), Чукотский автономный округ. Выборка составила 4024 студента.

В ходе опроса выявлялись 1) профессионально-образовательные планы и ориентации студентов; 2) миграционные намерения и настроения студентов; 3) факторы и направления миграции. Ниже мы сосредоточим внимание на двух последних подтемах.

Прежде чем перейти непосредственно к анализу данных необходимо сделать некоторые методологические пояснения. В нашем исследовании мы разделяли миграционные намерения и миграционные настроения студентов. Под миграционными намерениями мы подразумевали рациональное отношение к возможности эмиграции из арктического региона, сопровождаемое выбором вектора миграции и подготовительными действиями, непосредственно предвещающими активное миграционное поведение (фиксируются посредством вопросов «Куда бы Вы хотели переехать (уехать)?», «Какие действия Вы уже предпринимали для подготовки к отъезду на другое место жительства?»). Миграционные настроения же трактовались нами как аффективное отношение к возможности эмиграции и фиксировали его посредством вопроса «Хотели бы Вы после получения образования покинуть регион, в котором проходите обучение?».

Переходя к описанию и анализу полученных результатов, для начала отметим общий уровень миграционных настроений. В целом он весьма высок: более половины опрошенных (54%) имеют желание покинуть регион, в котором они проходят обучение. Наиболее сильны миграционные настроения студентов в вузах, располагающихся в Архангельске и Мурманске. Миграционные настроения в вузах, располагающихся на востоке страны, выражены несколько меньше (рис. 1).

Далее отметим, что ожидаемо высок уровень миграционных настроений среди студентов, вовлеченных в образовательную миграцию, т.е. приехавших из неарктических регионов РФ, стран ближнего и дальнего зарубежья (Таблица 1). В данном случае мы сталкиваемся с широко распространенным явлением возвратной миграции. Вместе с

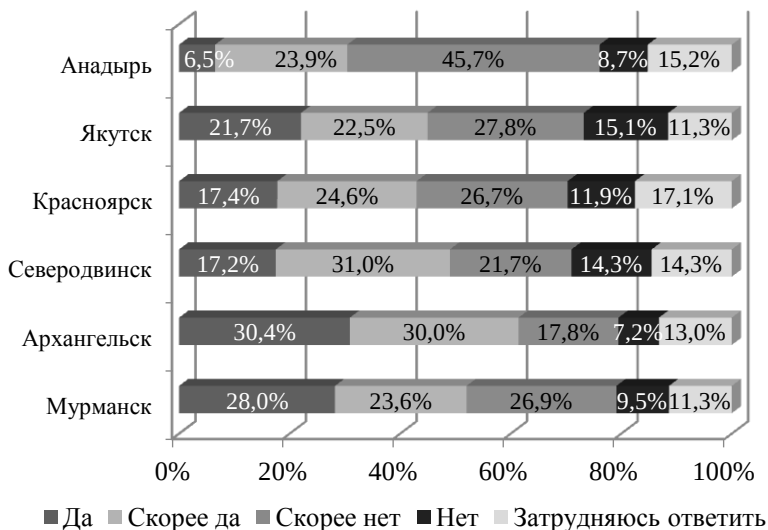


Рис. 1. Распределение респондентов, желающих покинуть регион обучения после получения образования, по обследованным территориям.

тем, эти данные могут служить косвенным свидетельством того, что за годы своего обучения студенты из других регионов и стран не были в достаточной степени интегрированы в местные сообщества, либо не нашли достаточно экономических стимулов, чтобы остаться жить и работать на арктических территориях.

В таблице 2 представлены данные о миграционных настроениях студентов в зависимости от профиля обучения. Ячейки, выделенные серым, указывают на те классы специальностей, для которых процент обучающихся по ним студентов выше (для желающих уехать) и ниже (для желающих остаться) среднего значения по выборке. Несложно заметить, что наиболее выражены эмиграционные настроения у обучающихся по медицинскому, IT и социально-гуманитарному профилю. В первом случае высокий уровень эмиграционных настроений может быть связан с тем, что среди студентов медицинских специальностей (большинство респондентов – обучающиеся Северного Медицинского государственного университета, г. Архангельск) велика доля иностранных и иногородних студентов, принадлежащих к группе возвратных мигрантов. В случае с обучающимися по специальностям, связанным с IT-индустрией, можно предположить, что для них в арктических регионах имеется дефицит высокооплачиваемых рабочих мест в связи с неразвитостью соответствующих отраслевых кластеров.

**Зависимость желания покинуть регион обучения
от места проживания перед поступлением в вуз**

		Хотели бы Вы после получения образования покинуть регион, в котором Вы проходите обучение?				
		Да	Скорее да	Скорее нет	Нет	Затрудн. ответить
Скажите, где Вы проживали до поступления в университет?	В том же городе, где учусь	24,9%	27,5%	23,8%	10,6%	13,3%
	В другом городе, поселке этого же региона	21,8%	27,1%	26,3%	12,1%	12,7%
	В соседнем регионе РФ	44,7%	29,8%	10,4%	3,3%	11,8%
	В другом регионе РФ	44,6%	21,2%	13,6%	6,0%	14,7%
	В бывшей респ. СССР	32,1%	33,3%	12,8%	5,1%	16,7%
	В стране дальнего зарубежья	37,5%	31,3%	6,3%	0,0%	25,0%

Что касается выраженных эмиграционных намерений студентов социально-гуманитарного профиля, то объяснение этот факта требует дополнительного исследования качественными методами социологии.

Следует также обратить внимание на то, что достаточно низок процент респондентов из числа обучающихся по экономико-управленческому профилю, уверенно заявивших о своем желании остаться в арктическом регионе. Кроме того, достаточно велика доля желающих уехать (совокупность ответивших «да» или «скорее да») среди обучающихся по специальностям инженерно-технического профиля. Учитывая, что высокий спрос на квалифицированные кадры на территориях АЗРФ сохраняется в финансовом секторе, строительстве и добывающей промышленности [4, с. 80; 5, с. 76-77], то в ближайшее время отдельные арктические регионы могут столкнуться с дефицитом соответствующих специалистов [2, с. 49].

Таблица 2

Зависимость желания покинуть регион обучения от профиля специальности, по которой обучаются студенты, в %

	Хотели бы Вы после получения образования покинуть регион, в котором Вы проходите обучение?					ИТОГО
	Да	Скорее да	Скорее нет	Нет	Затрудн. ответить	
Инженерно-технический	20,4	24,4	25,9	12,6	16,6	100,0
Экономико-управленческий	26,5	33,6	21,3	8,2	10,4	100,0
Естественно-научный	21,1	25,1	28,8	12,0	13,0	100,0
Социально-гуманитарный	28,9	26,4	19,6	11,8	13,2	100,0
Психолого-педагогический	18,7	24,7	34,1	13,5	9,0	100,0
Физико-математический	13,0	28,3	21,7	17,4	19,6	100,0
Информационные технологии	34,7	31,6	18,4	4,2	11,1	100,0
Медицинский	35,2	29,8	17,2	7,1	10,6	100,0
ИТОГО	26,7	27,4	22,7	10,2	13,0	100,0

Перейдем от миграционных настроений к миграционным намерениям. Структура направлений потенциальной эмиграции выглядит следующим образом: около 60% потенциальных мигрантов хотели бы переехать в другие регионы России, около 30% - в другие страны. Предпочитаемые направления внутренней миграции почти в равной степени разделились между «столичным» (Москва, Санкт-Петербург) и «провинциальным» (другие регионы РФ). Среди «столичных» направлений самым востребованным является Санкт-Петербург и его окрестности, а среди «провинциальных» - регионы центра и юга России. Наиболее популярные направления внешней миграции – страны Северной Европы и Северной Америки (15%). Среди бывших советских республик наиболее востребованы прибалтийские страны.

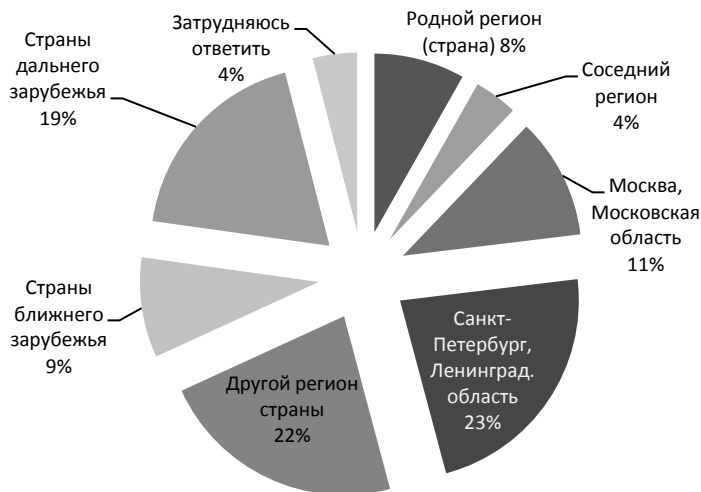


Рис. 2. Основные направления потенциальной эмиграции.

Примерно 60% потенциальных мигрантов предпринимали действия, связанные с возможным переездом. Доля студентов этой категории существенно различается по территориям. В вузах, которые располагаются в западной части АЗРФ, более 30% от всех опрошенных относятся к указанной группе, в то время как в восточной - менее 20%. Более детально то, к каким видам предваряющих эмиграцию действий прибегали опрошенные, отражено в таблице 3.

В заключение отметим факторы, обуславливающие эмиграционные настроения и намерения студентов вузов АЗРФ, и факторы, которые могут положительно повлиять на их желание остаться.

Среди причин, подталкивающих молодежь к переезду из арктических регионов, на первом месте стоит привлекательность региона / страны иммиграции (38,2%), т.е. субъективные представления об относительных преимуществах мест обитания за пределами АЗРФ; на втором – неблагоприятные климатические условия (32,4%); на третьем и четвертом – взаимосвязанные факторы низких трудовых доходов (32%) и невозможности найти достойную работу (25,2%). Последние три фактора указываются и специалистами как основные барьеры для социально-экономического развития Российской Арктики [7].

Отвечая же на вопрос о факторах, способных снизить их эмиграционные настроения, респонденты выделили в качестве основных те, что связаны с достижением ими личного благополучия (Таблица 4). И если первый по значимости фактор (выгодное трудоустройство) может

быть увязан с общим состоянием региональных рынков труда в АЗРФ, то второй и третий связаны с частной жизнью опрошенных.

Таким образом, среди студенчества арктических регионов сильны миграционные настроения, хотя доля предпринимających практически шаги к переезду за пределы региона обучения значительно меньше. Желание покинуть пределы арктической территории студенческая молодежь связывает с сомнениями в возможностях будущего трудоустройства на высокооплачиваемую работу, общим социально-экономическим неблагополучием и суровыми климатическими условиями. Для студенческой молодежи АЗРФ характерен скепсис в отношении улучшения общих социальных и экономических условий в Российской Арктике, поэтому факторы «удержания» на этих территориях они в большей мере связывают с позитивными событиями в личной и семейной жизни.

Таблица 3

«Какие действия Вы уже предпринимали для подготовки к отъезду на другое место жительства?» (распределение ответов среди выразивших желание уехать из региона обучения)

в % по столбцам	Направление миграции		
	Другие регионы	Столичный регион	Другая страна
Посетил(а) место предполагаемого жительства	33,66%	39,68%	24,36%
Самостоятельно собирал(а) информацию об условиях жизни в месте предполагаемого выезда	33,14%	34,61%	40,60%
Консультировался по вопросам переезда	19,30%	20,18%	23,08%
Пытался найти работу в месте предполагаемого выезда	11,18%	11,84%	10,97%
Пытался продать / продал(а) собственность	1,69%	1,80%	1,71%
Оформлял(а) документы для переезда	1,62%	2,14%	2,85%
Пока ничего не предпринимал(а)	32,29%	30,67%	36,18%
Затрудняюсь ответить	7,02%	6,09%	8,97%

Таблица 4

«Что лично Вас может удерживать от отъезда из своего региона?» (распределение ответов среди выразивших желание уехать из региона обучения)

В % по столбцу от числа ответивших	Юноши	Девушки	Всего
Трудоустройство на хороших условиях, в привлекательной организации	56,65%	52,34%	59%
Улучшение экономической ситуации в регионе	34,68%	27,63%	33,2%
Если появится своя семья, любимый человек	33,14%	37,45%	39,1%
Родственные обстоятельства, интересы близких людей	31,47%	37,91%	38,6%
Улучшение инфраструктуры в регионе	30,40%	22,56%	28%
Появление льгот, различных форм поддержки для молодежи региона	23,87%	24,02%	26,2%
Друзья, их нежелание отпускать меня	11,05%	5,30%	8,2%

Литература

1. **Иванова М.В.** Актуальные вопросы формирования арктических трудовых ресурсов // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2016. № 2 (49). С. 46-61.
2. **Иванова М.В., Зайцев Д.В.** Арктические трудовые ресурсы: текущее состояние и будущие вызовы // Региональная экономика: теория и практика. 2016. № 10 (433). С. 46-62.
3. **Корчак Е.А., Гущина И.А.** Миграция населения в процессах формирования и использования трудового потенциала Мурманской области // Экономика и управление: проблемы, решения. 2016. Т. 2. № 10. С. 76-83.
4. **Коровкин А.Г.** Макроэкономическая оценка состояния региональных рынков труда Европейской части Российской Арктики // Проблемы прогнозирования. 2016. №1. С. 74-89.
5. **Коровкин А.Г.** Макроэкономическая оценка состояния региональных рынков труда Азиатской части Российской Арктики // Проблемы прогнозирования. 2016. №2. С. 69-86.
6. **Коровкин А.Г., Долгова И.Н., Единак Е.А., Королев И.Б.** Оценка состояния и перспектив развития рынков труда и миграционных взаимосвязей регионов Российской Арктики // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2015. Т. 6. № 4-1 (24). С. 213-222.
7. **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.

8. **Осипова О.В., Маклашова Е.Г.** Миграционные намерения молодежи Арктики в контексте субъективных оценок социального самочувствия // Арктика и Север. 2016. № 24. С. 14-26.

9. **Фаузер В.В.** Демографический потенциал северных регионов России - фактор и условие экономического освоения Арктики // Экономика региона. 2014. № 4 (40). С. 69-81.

МАРКОВА В.Н.¹⁾, ТРУБИНА А.В.¹⁾, НЕУСТРОЕВА А.Б.²⁾

¹⁾ Центр стратегических исследований Республики Саха (Якутия),

²⁾ Академия наук Республики Саха (Якутия), Якутск

ФАКТОРЫ БЕДНОСТИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

В статье представлены результаты анализа бедности сельского населения Республики Саха (Якутия), проведена оценка масштабов и глубины бедности, выявлены основные факторы возникновения бедности на основе результатов пилотного исследования.

Ключевые слова: уровень жизни, качество жизни, денежные доходы, сельское население, бедность, малоимущие, методики измерения бедности, социологическое обследование, фокус-группы.

POVERTY FACTORS OF THE RURAL POPULATION OF THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)

The article presents the results of the analysis of rural poverty in the Republic of Sakha (Yakutia), assessed the extent and depth of poverty, identified the main factors of poverty based on the results of the pilot study.

Keywords: standard of living, quality of life, cash income, rural population, poverty, poor, poverty measurement methods, sociological survey, focus groups.

Бедность сельского населения как негативное социальное явление характеризуется многоаспектностью и требует глубокого и всестороннего анализа. В России с 2013 года наблюдается опасная тенденция роста доли бедного населения, если в 2013 году доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума составляла 10,8%, то в 2016 году она возросла до 13,5% населения страны (19,8 млн. че-

ловек) (рис. 1). Уровень бедности сильно отличается по регионам России. В Республике Саха (Якутия) доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума превышает среднероссийский показатель и средний показатель по регионам Дальневосточного федерального округа. Если в 2013 году уровень бедности в Якутии составил 16,3%, то в 2016 году он достиг 19,4%. За три последних года численность официально признанных бедными в Республике Саха (Якутия) увеличилась с 156 тыс. человек до 186 тыс. человек, каждый пятый житель республики имел доходы ниже величины прожиточного минимума.

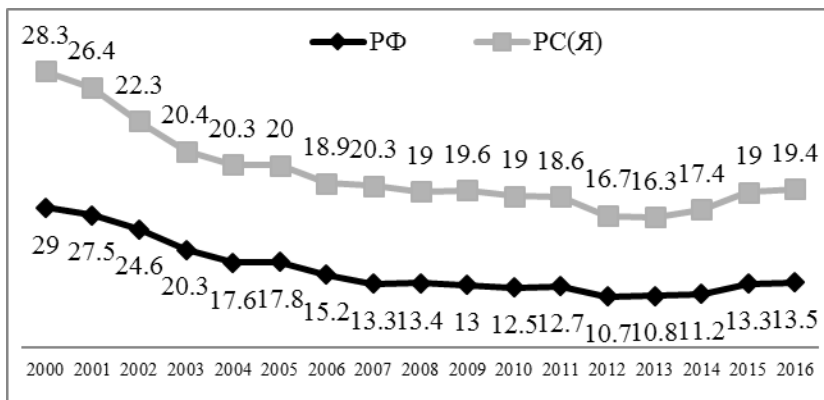


Рис. 1. Численность населения РФ и РС(Я) с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, в % от численности населения.

Для Республики Саха (Якутия) в целом всегда была характерна резкая внутрирегиональная поляризация доходов населения с наиболее низкими заработками в сельских и арктических районах, где проживает треть населения, и наиболее высокими заработками в промышленных районах. Так, в 2015 году заработная плата работников, проживающих в сельской местности Республики Саха (Якутия), составила в среднем 40,3 тыс. рублей в месяц, что было в 1,5 раза ниже показателя в городской местности — 58,8 тыс. руб. [1]. Наименьший уровень среднемесячной номинальной начисленной заработной платы в 2015 году был отмечен у работников сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства и составил 20,8 тыс. руб., что было эквивалентно 38% от общей среднереспубликанской заработной платы. Для сравнения в добывающей промышленности Республики Саха (Якутия) средняя заработная плата в этот же период составила 94,6 тыс. руб., таким

образом, разница между заработной платой в сельском хозяйстве и добыче полезных ископаемых составила 1:4,5.

Резко выраженная дифференциация районов в республике по уровню социально-экономического развития имеет тенденцию к нарастанию, причем в развитых районах уровень социальных услуг все выше, в менее развитых районах уровень – все ниже [2]. Растущий разрыв между богатыми и бедными слоями дает основание говорить о поляризации семей разных типов, означающей концентрацию на одном полюсе - богатства, а на другом - бедности. Рост социального неравенства представляет собой не только различия в материальном положении, но и неравный доступ к социально значимым благам. Последствиями роста социального неравенства в современном обществе является сокращение возможностей вертикальной мобильности для малообеспеченного населения в благополучные слои и формирование постоянной бедности.

Целью данной статьи является изучение масштабов, динамики и основных факторов бедности среди сельского населения Республики Саха (Якутия).

В качестве основных методов исследования были использованы анализ статистических данных, метод фокусированного группового интервью (фокус-группы) и формализованное анкетирование. Для проведения пилотного социологического исследования выбрано село Кысыл-Сыр Намского района Республики Саха (Якутия). Социально-экономическое развитие села Кысыл-сыр в первую очередь определялось развитием сельскохозяйственного производства. Большинство населения были заняты в сфере образования, здравоохранения, муниципальном управлении и сельском хозяйстве. По объему социальных выплат и налогооблагаемых денежных доходов населения в расчете на 1 жителя Намский район занимает в республике последнее место и более чем в 2 раза уступает среднереспубликанскому уровню (15,6 тыс. руб./ мес. против 32,6 тыс. руб./ мес.). В Намском районе зарегистрирован наибольший уровень безработицы в республике в 2016 году – 14,8% (РС(Я) – 7,2%, ДФО – 5,8%, РФ – 5,5%) [1].

В 2017 году в селе Кысыл-Сыр проживало 1574 человек, всего насчитывалось 474 семей. Из 474 семей, проживавших в селе Кысыл-Сыр, малоимущими являлись 231 семья или 48,7% от всех семей в селе. В малоимущих семьях было 436 человек, что составляло 27,8% от численности населения в наслеге. Таким образом, уровень официальной абсолютной бедности в селе Кысыл-Сыр был выше среднерес-

публиканского на 8,3%, каждый третий житель наслега по уровню доходов относился к группе малоимущих.

В июне 2017 года в с. Кысыл-Сыр было проведено 2 фокус-группы среди работающих (8 человек) и неработающих (9 человек). В исследовании использовалась целевая выборка по следующим социально-демографическим характеристикам: пол, возраст, социальный статус, наличие работы, сфера, в которой работает респондент. Топик-гайд фокусированного интервью состоял из 7 блоков вопросов, касающихся уровня жизни и бедности на селе. Перед началом фокус-групп проводилось предварительное анкетирование респондентов по вспомогательной анкете, состоящей из 15 вопросов.

Среди участников интервью было 10 женщин и 7 мужчин в возрасте от 20 до 70 лет. В исследовании были представлены все основные сферы деятельности: работники бюджетной сферы, сельского хозяйства, строительства, транспорта, сферы услуг, индивидуальные предприниматели, пенсионеры, инвалиды, безработные, студенты, домохозяйки.

На качество и уровень жизни сельского населения влияет целый комплекс проблем – значительная дифференциация по уровню развития транспортной, социальной, инженерной инфраструктур, высокий удельный вес ветхих и аварийных зданий, низкий уровень благоустройства жилья и социальных объектов, упадок сельского хозяйства, дефицит рабочих мест, низкая оплата труда в сельском хозяйстве, увеличение демографической нагрузки на трудоспособное население и другие.

Уровень денежных доходов определялся с помощью открытого вопроса «Пожалуйста, укажите примерный среднемесячный доход на одного человека в Вашей семье?». Среднедушевой денежный доход опрошенных семей за месяц составил всего 10,7 тыс. рублей или 64% от прожиточного минимума, установленного в республике за 2 квартал 2017 года (16,6 тыс. руб.). Показатель глубины бедности или дефицит денежных доходов в расчете на 1 человека в месяц составил 5,7 тыс. рублей или 34% от величины прожиточного минимума.

По результатам исследования преобладает доля семей со среднедушевыми денежными доходами до 10 тыс. руб. в месяц (58,8%), которых можно отнести к группе малоимущих. Доля семей с доходами от 10 до 17 тыс. рублей составила 29,4%. Доля семей, имеющих доход от 17 001 до 22 000 рублей, составила лишь 11,8% (рис. 2). Дифференциация населения села по доходам имела следующий вид: значитель-

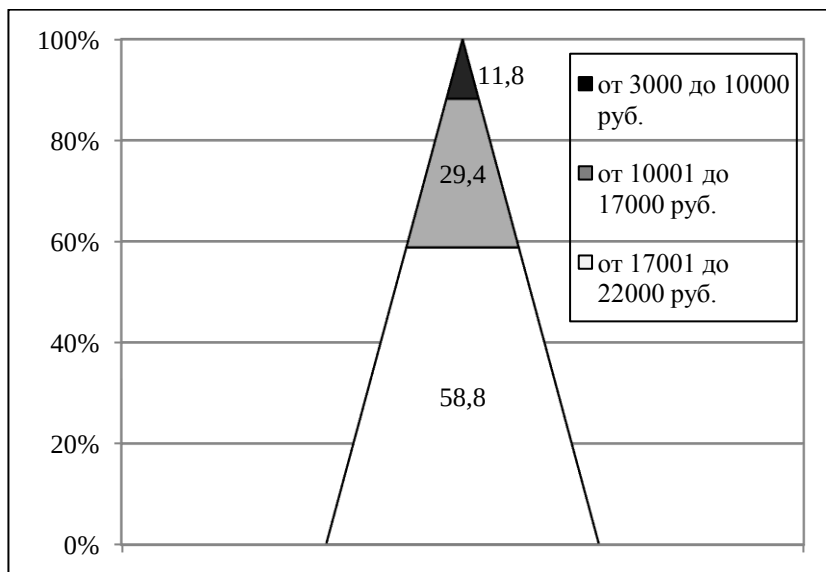


Рис. 2. Распределение домохозяйств в соответствии с уровнем заявленных доходов, в %.

ный «низ», включающий слои «неимущих» и «бедных», невыраженный средний слой и отсутствие «верхнего» слоя.

Большинство опрошенных домохозяйств располагали несколькими источниками доходов. Социальные выплаты занимали основную долю в структуре доходов опрошенных семей (44%). В каждой второй семье имелись получатели социальных выплат и пособий: пенсионеры, безработные, инвалиды и др.

Потребление домохозяйств определялось с помощью вопросов «Денежных средств, которыми вы располагаете, достаточно ли для нормальной жизнедеятельности?», «На что в основном Вы расходуете денежные средства?», «Сколько процентов доходов расходуется на продукты питания?».

На вопрос «Денег, которые Ваша семья сейчас получает, хватает или не хватает на жизнь?» 47,1% участников ответили, что денег не хватает, и они экономят даже на еде. То есть каждая вторая сельская семья характеризуется низким социальным самочувствием, ограничена в необходимых расходах. У 35% респондентов доходов хватает только на еду и на повседневные нужды, покупка одежды и обуви вызывает затруднения. 11,8% сельских семей можно отнести к среднему слою, 5,9% затруднились ответить на данный вопрос (рис. 3).

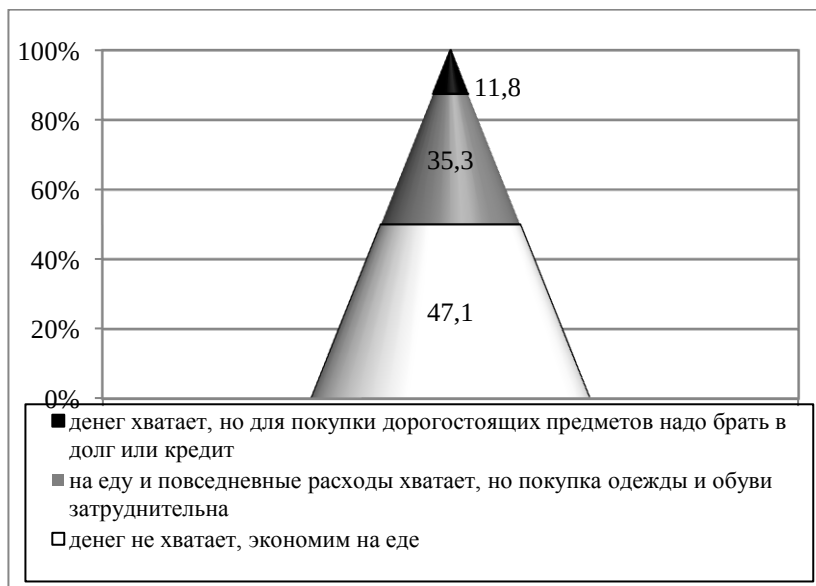


Рис. 3. Распределение ответов респондентов по уровню потребления, в %.

Почти для всех респондентов, как работающих, так и неработающих, покупка продуктов питания является основной статьей расходов, эти расходы значительно превосходят затраты на непродовольственные товары (от 50 до 80% семейного бюджета).

На вопрос «В целом у семей, проживающих в вашем селе, какой уровень жизни?» большинство участников оценили уровень жизни как средний. Как в группе работающих, так и неработающих, никто из респондентов не оценивает уровень жизни как высокий и только 2 (11,8%) ответили, что уровень жизни в селе низкий.

При проведении фокусированного интервью задан вопрос «Есть ли в вашем селе бедные, малоимущие семьи? Кого и почему вы считаете бедными? Оцените уровень бедности в вашем селе?» Большинство отметили, что бедные присутствуют в любом селе, городе и полностью ее искоренить практически невозможно. 17,6% респондентов оценили уровень бедности как низкий, а ситуацию с материальным положением – в пределах нормы. Около 12% сочли уровень бедности допустимым, таким же, как в других селах республики. Только 6% оценили уровень бедности высоким.

Почти все респонденты согласились с утверждением, что на сегодняшний день в с. Кысыл-Сыр около 20% жителей можно отнести к бедным, что связано с тем, что на селе традиционно доходы ниже.



Рис. 4. Мобильность респондентов по материальному положению.

Субъективная мобильность населения по материальному положению определялась по ответам на вопрос «За последние 3-5 лет материальное положение Вашей семьи улучшилось или ухудшилось?». При этом респондентам предложены следующие варианты ответа: «материальное положение улучшилось» - восходящая мобильность; «материальное положение ухудшилось» – нисходящая мобильность; «материальное положение не изменилось» – нулевая мобильность.

Большинство участников считают, что материальное положение их семьи за последние годы не изменилось (нулевая мобильность). У 35% материальное положение ухудшилось (нисходящая), у 24% - улучшилось (восходящая) (рис.4). Таким образом, преобладает нисходящая мобильность. Она затронула преимущественно неработающих респондентов, а также лиц, не имеющих профессионального образования. Основными причинами ухудшения материального положения названы экономический кризис, рост цен на товары и услуги, низкий уровень заработной платы.

Положительная мобильность по материальному положению присуща молодежи и старшему поколению. В основном за счет получения господдержки, грантов и субсидий для молодых семей на развитие своего бизнеса, личного хозяйства.

Доля семей, материальное положение которых не изменилось, составила 41%. С одной стороны, это свидетельствует о стабильности социальной ситуации, когда отсутствуют резкие экономические по-

трясения. С другой, данная тенденция подтверждает существование некоторой консервации бедности, а стабильные оценки демонстрируют отсутствие возможностей по улучшению положения [3, с. 35].

На вопрос «Что нужно сделать, чтобы повысить уровень жизни в вашем селе?» наибольшая доля ответов и предложений, касаются проблем безработицы (создание рабочих мест в сельскохозяйственной отрасли, методическая поддержка сельхозпроизводителей). Барьером в повышении уровня жизни указано и распространение иждивенческого настроя среди молодежи.

Таким образом, по итогам проведенного исследования выявлено, что сельские семьи имеют более высокие риски отнесения к категории бедных. Основными причинами бедности являются дефицит рабочих мест, неполная и нестабильная занятость, ее сезонность, относительно низкий уровень заработной платы в сельском хозяйстве, невозможность или нежелание населения трудиться, неготовность сельского населения к изменениям современного мира.

Определены следующие категории сельских домохозяйств, относящихся к малоимущим: многодетные, неполные семьи; молодые семьи с детьми; семьи с безработными, неработающими инвалидами, с детьми-инвалидами; одинокие пожилые люди. Риск бедности для пенсионеров ниже как и для сельских семей, имеющих в своем составе пенсионеров.

Кроме того, итоги опроса показали низкую предпринимательскую активность населения села. Основными факторами, препятствующими ведению бизнеса, являются высокие налоговые ставки, потребность в методическом и юридическом сопровождении, низкая емкость рынка сбыта. В связи с этим предпочтительной формой труда для населения является наемный труд в организованных формах хозяйствования.

Результаты пилотного исследования планируется масштабировать и в других селах республики. Итоги социологического исследования позволят прогнозировать изменения уровня бедности, ее причины и последствия, а также разработать мероприятия по повышению уровня и качества жизни сельского населения региона.

Литература

1. **Центральная** база статистических данных Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://gks.ru>, свободный (дата обращения 09.09.2017).
2. **Неустроева А.Б.** Риски на рынке труда арктического региона РФ // Теоретическая и прикладная экономика. – 2016. – №2. – С. 48-58.

3. **Беляева Л.А.** Материальное неравенство в России. Реальность и тенденции // СОЦИС. – 2007. – №11. – С. 35.
4. **Бобков В.Н.** Бедность, уровень и качество жизни: методология анализа и механизмы реализации // Уровень жизни населения регионов России. - 2005. - №1. - С. 7-20.
5. **Townsend P.** Measuring Poverty // British Journal of Sociology. - 1954. - 5(a).
6. **Бобков В.Н.** Неустойчивая занятость в формальной экономике России - основная причина неформальной занятости // Уровень жизни населения регионов России.– 2017. - № 1 –С. 7-16.

ПАНОВ А.М.
ИСЭРТ РАН, Вологда

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕУСТОЙЧИВОЙ ЗАНЯТОСТИ НА РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ТЕРРИТОРИЙ

В статье описывается подход к неустойчивой занятости, предложенный исследователем Дж. Роджерсом. Концепция Роджерса включает четыре параметра: 1) уверенность в продолжительности занятости; 2) участие в управлении; 3) защищённость занятости законом; 4) уровень доходов. На материалах социологического опроса анализируется распространённость неустойчивой занятости на различных типах поселений (на примере территорий Вологодской области). В заключительной части делаются основные выводы.

Ключевые слова: рынок труда, неустойчивая занятости, социологический опрос.

SOCIOLOGICAL ANALYSIS OF PRECARIOUS EMPLOYMENT ON VARIOUS TYPES OF TERRITORIES

The article reviews the approach to precarious employment, proposed by G. Rogers. The concept of Rogers includes four key parameters: 1) confidence in the duration of employment; 2) participation in corporative management; 3) protection of employment by law; 4) income level. The materials of the sociological survey analyze the prevalence of precarious employment in various types of settlements (on the example of the territories of the Vologda region). In the final part of the article the main conclusions are drawn.

Keywords: labor market, precarious employment, social survey.

Существует несколько концепций неустойчивой занятости. Одна из них – теория, разработанная Дж. Роджерсом. Он выделяет «четыре измерения» занятости: 1) уверенность в продолжительности занятости; 2) участие в управлении; 3) защищённость занятости законом; 4) уровень доходов. Цель исследования – определение масштабов неустойчивой занятости на территориях различного типа [4].

Исследование проводилось на основе мониторинга трудового потенциала Вологодской области. Анализировались вопросы: 1) Охарактеризуйте вашу трудовую деятельность; 2) Если у вас есть опасения потерять работу, то какова основная причина? 3) Какие гарантии вам не предоставляются? 4) Удовлетворены ли вы условиями труда? 5) Каков ваш трудовой доход?

Рассматривая первый критерий Дж. Роджерса – опасения потерять работу, следует обратиться к психологическому состоянию работающего населения и его ожиданиям по поводу своей трудовой деятельности. Присутствие на территории тревожных настроений, связанных с риском потери работы, может свидетельствовать о распространённости неустойчивости занятости (табл. 1).

Причины таких тревожных настроений кроются, в основном, в понимании экономической нестабильности предприятия (20%). На втором месте – слухи о предстоящих сокращениях (9%). На третьем – ухудшение состояния здоровья (8%).

В то же время большинство работников (56%) не опасаются потерять работу. В г. Череповце их процент наибольший (61%), в районах – наименьший (52%). Таким образом, основания опасаться за свою работу имеют чуть более 40% респондентов, что свидетельствует о наличии условия для распространения неустойчивой занятости в регионе, особенно в муниципальных образованиях.

Из многообразия причин потерять работу можно выделить три крупные группы: 1) конъюнктурные, 2) личностные и 3) институциональные. Первая группа причин (она же является основной) так или иначе связана с ситуацией в экономике территории, в частности, с неустойчивостью положения предприятия на рынке (16%) и грядущих сокращениях (10%). Эти опасения связаны, вероятно, с негативным опытом кризиса 2009 года, а также неблагоприятным экономическим положением РФ, связанным с санкционной политикой многих развитых стран мира в отношении России.

Таблица 1

**Распределение ответов на вопрос «Если у вас есть опасения
потерять работу, то какова основная причина?», %**

Варианты ответа	Территория			
	Вологда	Череповец	Районы	Область
Профсоюз играет все меньшую роль в регулировании трудовых отношений на предприятии	0,9	5,7	1,9	2,7
Другое	2,4	3,9	2,3	2,8
Заканчивается срок действия договора	3,0	2,1	4,4	3,3
Квалификация не соответствует выполняемой работе	2,7	1,8	4,8	3,3
Плохие отношения с руководством, с коллективом	3,0	4,2	3,8	3,7
Трудоустроен не по специальности	4,3	2,1	5,3	4,1
Ухудшилось состояние здоровья	7,6	5,4	8,4	7,3
Слышал о предстоящих сокращениях на предприятии	8,5	10,6	11,3	10,3
Экономическое положение предприятия, на котором работаю, неустойчивое	19,8	16,9	13,2	16,2
У меня нет опасений потерять работу	55,5	61,0	52,3	55,8

Вторую группу причин составляют проблемы личностной сферы работников: ухудшение состояния здоровья, отсутствие коммуникаций с руководством. Также опасения потерять работу респонденты связывают с несоответствием специальности (4%) или квалификации по диплому (3%).

Таким образом, первый признак неустойчивой занятости (опасение потерять работу) обусловлен такими факторами, как тревожное на-

строение работников, связанное с нестабильной работой предприятия, слухами о сокращении, ухудшением здоровья, а также отсутствием необходимой коммуникации с руководством.

Второй критерий неустойчивой занятости по Дж. Роджерсу – это способность работников контролировать процесс труда. Он включает в себя влияние профсоюзов и общественные отношения по поводу срочных трудовых договоров. Согласно данным опроса, институциональные факторы (которые не следует смешивать с институциональной средой) играют наименьшую роль: в опасениях потери работы эту причину отметило всего 3% респондентов, ещё 3% указали на истечение срока трудового договора. Это объясняется тем, что на основе срочного трудового договора занято всего 6% респондентов, а роль профсоюзов в защите прав рабочих и так невелика. Следует отметить, что наибольшая доля респондентов, заявивших о снижении роли профсоюзов (6%), наблюдалась в г. Череповце. Как уже говорилось, город характеризуется наличием крупной промышленности, и, вероятно, юнионизация в этом секторе экономики выше, чем в остальных. В ослаблении профсоюзов опасность потери работы видит 1% респондентов из Вологды и 2% – из муниципальных районов.

Защищённость занятости законом – ещё один критерий отнесения занятости к неустойчивой согласно теории Дж. Роджерса. Она характеризуется: а) типом трудового договора (поскольку наличие документального договора способствует большей защищённости занятости); б) соблюдением социальных гарантий и в) условиями труда (поскольку обеспечение надлежащих условий труда – обязанность, прежде всего, работодателя).

Значимую роль в распространённости неустойчивой занятости могут сыграть институты контрактов – трудовых договоров (табл. 2).

Согласно данным опроса, на основе постоянного трудового договора работает порядка 2/3 (72%) занятых области. Занятость в муниципальных районах области оказалась наиболее близка к стандартной модели трудовых отношений: 78% населения трудится на основе бессрочного договора. На основе устной договорённости занято 7% населения муниципальных районов, что на 3% меньше, чем в среднем по региону. При этом доля респондентов, затруднившихся ответить на вопрос, здесь оказалась наименьшей и составила всего 2%. Показатели г. Череповца оказались ближе всего к средним по области, за исключением доли занятых по договору подряда. С точки зрения устойчивости занятости институт подряда и договора о выполнении работ и оказании услуг имеет один существенный недостаток – по существу

Таблица 2

Распределение ответов на вопрос «Как оформлены трудовые отношения на вашей основной работе?», %

Варианты ответа	Территория			
	Вологда	Череповец	Районы	Область
Договор-подряд (трудовое соглашение на выполнение определенной работы, гражданско-правовой договор)	3,4	8,2	6,5	6,1
Срочный трудовой договор	7,5	6,7	5,0	6,2
Без оформления трудового договора (устная договоренность)	15,0	10,6	6,9	10,3
Бессрочный (постоянный) договор	67,1	68,8	78,2	72,2
Другое	1,3	2,7	1,3	1,7
Затрудняюсь ответить	5,6	3,0	2,2	3,4

такие отношения нельзя назвать трудовыми: сторонами договора являются не работник и работодатель, а заказчик и подрядчик. Оплата осуществляется не за трудовую деятельность как таковую, а за конечный результат работ. Этот принцип довольно близок сдельному виду работ, при котором оплата начисляется за количество единиц выпускаемой продукции, однако основное различие между гражданско-правовыми и трудовыми отношениями состоит в отсутствии социальных гарантий.

Ситуация с институционализацией трудовых отношений создаёт наибольший риск неустойчивой занятости в г. Вологде. В экономике города занято меньше всего работающих на основе постоянного договора (67%). Происходит это за счёт того, в Вологде сосредоточено наибольшее количество респондентов, работающих на основе срочного договора (8%), а также на основе устной договорённости, то есть вообще без оформления договора (15%). Вероятно, причины этого кроются в структуре экономики города (возможно, в развитости малого предпринимательства). Институт срочных трудовых отношений является общепринятой мировой практикой и сам по себе не создаёт ситуации социальной угрозы, однако с позиций отечественных и за-

рубежных исследователей неустойчивой занятости он создаёт некий риск для трудовых отношений, поскольку даёт работодателю больше возможностей для увольнения работника (например, отказавшись от продления трудового договора).

Институциональным параметром стандартной занятости являются формальные институты занятости, в том числе государственные гарантии (оплачиваемый очередной отпуск, социальное страхование, компенсация временной нетрудоспособности) или их отсутствие. В среднем по области порядка трети занятого населения (29–36%) лишены по меньшей мере одной из рассматриваемых социальных гарантий. Вероятно, это происходит вследствие распространённости нестандартных трудовых отношений (временных договоров, неформальной занятости). Следует отметить, что, согласно данным опроса, наилучшим образом обеспечиваются трудовые гарантии работникам муниципальных районов: обязательное социальное страхование не предоставляется 25%, оплачиваемые отпуска – 22%, оплата больничного – 30% работников. Наибольшее количество респондентов, чьи трудовые права не соблюдаются, вновь зафиксировано в г. Вологде – отчисления в пенсионный фонд не делаются в 33% случаях, очередной оплачиваемый отпуск не предоставляется 34%, больничный не компенсируется 42% опрошенных (табл. 3).

При этом в 2016 г. в Государственную инспекцию труда по Вологодской области поступило 5595 обращений [2], связанных с нарушениями трудовых прав, что несопоставимо с масштабами рынка труда региона. Большая часть обращений связана с деятельностью индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, относящихся к малому и среднему бизнесу (3706). Нарушения касались задержек заработной платы, оплаты труда за работы в сверхурочное время и праздничные дни, законности увольнения и переводов на другую работу. Все перечисленные нарушения напрямую влияют на распространённость неустойчивых трудовых отношений. Таким образом, мы можем заключить, что случаи, когда формальные институты рынка труда оказываются неэффективными, в регионе достаточно частотны, что отрицательно влияет на ситуацию с неустойчивой занятостью.

Такой параметр неустойчивой занятости, как условия труда, представляется актуальным для российских социально-экономических реалий и косвенно относится к третьему критерию – критерию Роджерса (табл. 4).

Таблица 3

Социальные гарантии, не предоставляемые работодателем, %

Варианты ответа	Территория			
	Вологда	Череповец	Районы	Область
Оплата временной не- трудоспособности (больничный лист)	41,5	38,4	30,0	35,8
Оплачиваемый очередной отпуск	33,8	33,8	22,1	28,9
Обязательное социаль- ное страхование (отчис- ления в Пенсионный фонд, оплата подоходно- го налога)	32,6	31,1	25,4	29,2

Таблица 4

**Распределение ответов на вопрос «Удовлетворены ли вы
условиями труда?», %**

Варианты ответа	Территория			
	Вологда	Череповец	Районы	Область
Вполне удовлетворён	19,2	22,4	13,0	17,5
Скорее нет, чем да	16,8	10,9	16,0	14,7
Скорее нет, чем да	16,8	10,9	16,0	14,7
Полностью неудовлетворён.	4,9	3,9	5,5	4,8
Не могу сказать	21,0	23,6	32,1	26,4
Индекс удовлетворённо- сти условиями труда	135,6	146,9	124,9	134,5

На основании оценок респондентов мы рассчитали индекс удовле-
творённостью трудом:

$$И = \frac{П}{Н} + 100 ,$$

где П – сумма положительных ответов; Н – сумма отрицательных от-
ветов.

Наибольшая доля респондентов, в полной мере удовлетворённых
условиями труда выявлено в г. Череповце (22%), – вероятно, в силу
промышленной направленности его экономики. Меньше всего таких
работников (13%) оказалось в районах области. «Лидером» по не-

удовлетворённости условиями труда вновь оказалась Вологда – по данным опроса, удельный вес тех, кто частично или полностью недоволен условиями своей работы, составил 21,7%. Преобладание положительных оценок говорит о том, что в целом работники удовлетворены условиями труда. Минимальная удовлетворённость наблюдается в муниципальных районах (124,9), наибольшая – в г. Череповце (146,9).

Четвёртым критерием неустойчивой занятости является величина трудового дохода: низкие доходы провоцируют неустойчивость трудовых отношений. В соответствии с этим критерием мы оценивали субъективное восприятие работниками своей заработной платы как недостаточной для приобретения необходимых жизненных благ (табл. 5).

Таблица 5

Распределение ответов на вопрос «Какая из приведённых ниже оценок наиболее точно характеризует ваши денежные доходы?», %

Варианты ответа	Территория			
	Вологда	Череповец	Районы	Область
1. Денег вполне достаточно, чтобы ни в чем себе не отказывать	3,2	4,7	2,9	3,5
2. Покупка большинства товаров длительного пользования (холодильник, телевизор) не вызывает у нас трудностей, однако покупка автомашины сейчас недоступна	11,4	15,7	5,0	9,9
3. Денег достаточно для приобретения необходимых продуктов и одежды, однако более крупные покупки приходится откладывать на потом	59,7	52,6	46,6	51,9
4. Денег хватает только на приобретение продуктов питания	19,9	22,1	39,9	29,4
5. Денег не хватает даже на приобретение продуктов питания, приходится влезать в долги	5,8	4,7	5,5	5,4

По величине трудовых доходов респондентов можно разделить на две группы. В первую включены работники, чьих доходов достаточно, чтобы обеспечить нормальное воспроизводство своей рабочей силы и способности к труду. В неё вошли респонденты, давшие положительный ответ на вопросы 1–3. Во второй группе остались занятые, чьи доходы не позволяют этого обеспечить. К ней были отнесены опрошенные, положительно ответившие на вопросы 4–5. Большинству работников (52%) доходов хватает только на то, чтобы приобрести продукты питания (на одежду, бытовые предметы уже не остаётся), такой работник находится в состоянии выживания и постепенно это ведёт к деградации его трудового потенциала. Такое существование означает отсутствие возможности делать не только инвестиции (в жильё, профессиональное развитие, и здоровье и т. д.), но и сбережения. Тем самым работник лишается финансовой «подушки безопасности» – того резерва, за счёт которого можно поддержать себя в экстремальной ситуации (болезнь, катастрофа и т. д.). Эти работники могут быть отнесены к «неустойчиво занятым», поскольку их доходов не хватает на то, чтобы мотивировать их к качественной и интенсивной работе (для этого могут быть иные стимулы, например, страх потерять работу). Роль таких доходов сводится только на поддержание своей способности к труду в надлежащем состоянии в течение сколь-нибудь продолжительного периода времени.

Расчёты показывают, что наибольший удельный вес таких работников (45%) присутствует в муниципальных районах, тогда как в г. Череповце их 27%, в Вологде – 25%, в среднем по области 35%.

При таком распределении субъективных оценок собственных доходов, с распределением заработных плат в номинальном (денежном) выражении складывается иная ситуация (табл. 6).

Наибольшая доля респондентов, получающих заработную плату менее одного прожиточного минимума (26%), сосредоточена в муниципальных районах области, тогда как в г. Вологде таких работников – 13%, в г. Череповце – 7%. Хотя личная оценка собственных доходов в муниципалитетах более благоприятна, чем в Вологде, фактическая ситуация обстоит значительно хуже. Представляется, что несоответствие субъективных оценок реальному положению вещей указывает на более низкие материальные притязания населения районов, что может быть связано с неблагоприятной экономической ситуацией. Именно поэтому рынки труда многих муниципальных (в особенности, сельских) территорий области находятся в ситуации кризиса, что проявля-

Таблица 6

Заработная плата на территориях Вологодской области, в пересчёте на число прожиточных минимумов для трудоспособного населения, %

Величина оплаты труда	Территория			
	Вологда	Череповец	Районы	Область
менее 1 прожиточного минимума	12,9	7,0	25,9	16,7
1-2 прожиточных минимума	45,8	42,3	52,7	47,7
2-3 прожиточных минимума	28,0	24,7	15,9	21,8
3-4 прожиточных минимума	8,1	16,0	1,9	7,8
более 4 прожиточных минимумов	5,2	10,0	3,7	6,0

ется, прежде всего, в оттоке рабочей силы в более перспективные населённые пункты.

Анализ данных социологического опроса показывает, что наибольшее количество факторов распространённости неустойчивой занятости сосредоточено в г. Вологде, где минимальный удельный вес респондентов может позволить себе работать на одной постоянной работе и присутствует самая большая доля работников, не работающих на условиях бессрочного трудового договора и «неформалов», выполняющих свои трудовые функции на основе устной договорённости. Именно в Вологде наиболее распространена практика непредоставления законных социальных гарантий (отчислений в страховой фонд, оплачиваемый отпуск и больничный лист). В городе меньше всего занятых, удовлетворённых условиями своего труда. Кроме того, в Вологде наибольшая доля занятых считает свои доходы недостаточными для нормального воспроизводства собственной рабочей силы (поскольку денег хватает в лучшем случае на еду). При этом у населения муниципальных районов области фактические заработки ниже, а опасения потерять работу – сильнее. При этом институты, препятствующие распространению неустойчивой занятости (договорные трудовые отношения, обеспечение работников социальными гарантиями, удовлетворённость качеством рабочих мест) более развиты в муниципальных районах. В Череповце, как городе с выраженной промышленной направленностью экономики, ситуация выглядит наиболее благоприятным образом – занятость здесь наиболее близка к стан-

дартной модели трудовых отношений и наиболее «устойчива». Поскольку ситуация с неустойчивой занятостью дифференцирована в зависимости от территорий, меры по её контролю также должны быть дифференцированными – если для Вологды целесообразна выработка механизмов усиления формальных институтов занятости, то для муниципальных районов и сельских территорий – меры по восстановлению предприятий и организаций экономики.

Литература

1. **Гимпельсон В.Е., Капелюшников Р.И.** Российский рынок труда: между нормой и аномалией [Электронный ресурс] / В. Е. Гимпельсон, Р. И. Капелюшников // Электронный журнал «Openspace». – Режим доступа: <http://www.openspace.ru/article/771>. – 27. 12. 2012. Дата обращения: 01. 12. 2013.
2. **Государственная инспекция труда по Вологодской области** [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://git35.rostrud.ru/> – Дата обращения: 22.08.2017.
3. **Федеральная служба государственной статистики** [Электронный ресурс]: официальный интернет-сайт // Росстат. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>.
4. **Adult learning in modern societies: an international comparison from a life-course perspective** [Электронный ресурс] / Edited by H.-P. Blossfeld, E. Kipli-Jakonen, D. Vono de Vilhena, S. Buchholtz. – Northhampton : Elgar, 2014. Режим доступа: <https://books.google.ru/books?id=tg7oAwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false>.
5. **Rodgers, G..** Precarious Work in Western Europe. [Текст] / G. Rodgers and J. Rodgers (eds), // Precarious Jobs in Labour Market Regulation: The Growth of Atypical Employment in Western Europe. Belgium: International Institute for Labour Studies. 1989. P.1-16.

ПОПОВ А.В.

ИСЭРТ РАН, Вологда

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ НЕУСТОЙЧИВОЙ ЗАНЯТОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ)

Статья выходит при поддержке гранта РГНФ № 16-02-00290, проект «Неустойчивая занятость в России: возможности и ограничения повышения эффективности трудового потенциала».

Целью статьи является оценка масштабов неустойчивой занятости и выявление особенностей ее проявления на региональном уровне. Информационную базу исследования составили данные мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области за 2016 год. Проведенный анализ показал, что процессы прекаризации занятости получили широкое распространение в регионе. В наибольшей степени они затронули женщин, молодежь и лиц пожилого возраста, людей с низким уровнем образования и малообеспеченные категории граждан. Полученные сведения в дальнейшем позволят разработать систему мероприятий по борьбе с прекаризацией занятости.

Ключевые слова: Рынок труда, неустойчивая занятость, социально-демографический портрет, прекаризация занятости.

SPECIAL ASPECTS OF THE PRECARIOUS EMPLOYMENT' DIFFUSION (IN THE CASE OF VOLOGDA REGION)

The aim of the article is to assess of the extent of precarious employment and to identify the specific aspects of its diffusion at the regional level. The information base of the research were the data of monitoring of the qualitative condition of labor potential of the population in the Vologda oblast for the year 2016. The analysis showed that the processes of the employment precarisation is widespread in the region. To the greatest extent they affected women, youth, people with low education and low income category of citizens. The obtained data allows to develop a system of measures to prevent employment precarious.

Keywords: Labor market, precarious employment, socio-demographic portrait, precariatisation.

Глобальные процессы трансформации занятости помимо позитивных изменений несут в себе и ряд опасностей. Неслучайно в научном сообществе распространение нестандартных трудовых отношений, к числу которых относят временную и неполную занятость, надомный и заемный труд, фриланс, самозанятость [6, с. 73] и т.д., связывают с возникновением такого явления как неустойчивая занятость [5, с. 10; 7, с. 99; 8, с. 9] (в англоязычной литературе – precarious employment, precarious work, precariousness). В самом обобщенном виде под ней понимается ситуация, при которой риски, связанные с выполнением трудовых обязанностей, несет сам работник, а не работодатель, нанимающий его. Чаще всего это проявляется в низкой заработной плате,

уязвимости, минимальном контроле со стороны работников и правовой незащищенности [11], что негативно сказывается не только на качестве трудовой жизни населения [3; 12], но и на развитии общества в целом [1, с. 50].

Несмотря на большое внимание к проблемам прекаризации занятости в зарубежных исследованиях еще в конце XX в., в отечественной науке интерес к данной тематике возник совсем недавно (в конце 2000-х гг.). В результате вопросы распространенности неустойчивой занятости и вовлеченности в нее отдельных слоев населения остаются слабо изученными. Существует мнение, что в подобных условиях может оказаться любой работник вне зависимости от его пола, возраста и гражданской принадлежности [2, с. 52]. Данное обстоятельство обусловило цель настоящего исследования.

В современной науке сложилось достаточно большое количество подходов к оценке неустойчивой занятости. Это обусловлено, с одной стороны, размытостью границ исследуемой характеристики, что приводит к неоднозначности выделения признаков устойчивости/неустойчивости, а с другой – отсутствием существующих статистических показателей, способных в полной мере описать данное явление. В этой связи, в исследованиях активно применяются социологические опросы, которые позволяют получить уникальную информацию о положении работников на рынке труда.

В настоящей статье мы будем придерживаться концептуальных положений А. Каллеберга [9], в соответствии с которыми социально-трудовые отношения являются неустойчивыми, если работа характеризуется хотя бы одним из следующих признаков: 1) является небезопасной, нестабильной и неопределенной; 2) предоставляет ограниченные экономические и социальные льготы; 3) ограничивает установленные законом права; 4) предоставляет мало возможностей для продвижения на лучшие рабочие места; 5) подвергает работника опасным или рискованным условиям труда. Преимущество применяемого подхода заключается в акцентировании внимания на ключевых особенностях неустойчивой занятости: сущности (пункты 1 и 4), драйверах (пункт 3) и последствиях (пункты 2 и 5). В дальнейших исследованиях это будет способствовать более четкому выделению особенностей при сравнительном анализе различных форм занятости и определению степени устойчивости положения работников на рынке труда.

Интерпретация обозначенных критериев осуществлялась на данных мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области. Для этого в 2016 г. в анкету был вклю-

чен блок вопросов, позволяющих выявить отдельные аспекты неустойчивой занятости. Работники, удовлетворяющие хотя бы одному из поставленных условий, относились к группе вовлеченных в неустойчивые социально-трудовые отношения.

Анализ мониторинговых данных показал, что в неустойчивую занятость вовлечено 66% работающего населения Вологодской области (рис. 1). При этом в случае стандартной модели закрепления трудовых отношений¹ риски прекаризации существенно снижаются (до 29%). Распространение нестабильности в социально-трудовой сфере во многом связано с развитием «новых» форм занятости: среди «нестандартных» работников подобные признаки имеют порядка 71% опрошенных. Это позволяет судить о том, что традиционные формы трудовых отношений предоставляют населению большую устойчивость на рынке труда, хотя и они не гарантируют абсолютную защищенность.

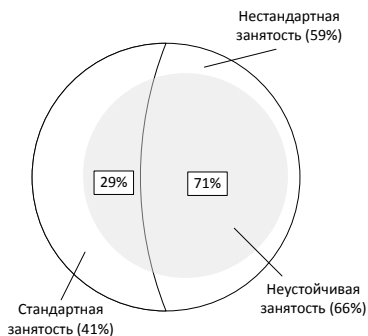


Рис. 1. Распространенность неустойчивой занятости на региональном рынке труда (на примере Вологодской области).

Источник: здесь и далее — данные мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области, ИСЭРТ РАН, 2016 г.

В территориальном разрезе прекаризация занятости несколько сильнее затронула административный, нежели экономический центр Вологодской области (68% в г. Вологде против 65% в г. Череповец; табл. 1). Во многом это связано с различиями в отраслевой структуре занятости населения. Так, в г. Череповец широкое развитие получил вторичный сектор, характеризующийся большим количеством рабочих мест со стабильными условиями труда.

1. Более подробно с инструментарием определения стандартной и нестандартной форм занятости можно ознакомиться в [4].

Таблица 1

**Социально-демографические характеристики населения,
вовлеченного в неустойчивую занятость**

Критерий	Группа	Распространенность в группе, в %
Территория	Вологда	68,3
	Череповец	65,3
	Районы	65,3
Пол	Мужчины	63,8
	Женщины	68,6
Возраст	Моложе 30 лет	68,5
	От 30 до 49 лет	63,8
	Старше 50 лет	69,3
Образование	НПО и ниже	72,9
	СПО	66,8
	ВПО	60,1
Семейное положение	Состою в зарегистрированном браке	61,5
	Состою в гражданском браке	80,6
	Не замужем (холост)	69,3
Количество детей	Нет детей	68,5
	1 ребенок	64,4
	2 ребенка	64,6
	3 и более ребенка	69,7
Доходные группы	Денег вполне достаточно, чтобы ни в чем себе не отказывать	51,4
	Покупка большинства товаров длительного пользования (холодильник, телевизор) не вызывает у нас трудностей, однако покупка автомашины сейчас недоступна	57,9
	Денег достаточно для приобретения необходимых продуктов и одежды, однако более крупные покупки приходится откладывать на потом	65,1

Критерий	Группа	Распространенность в группе, в %
Доходные группы	Денег хватает только на приобретение продуктов питания	71,9
	Денег не хватает даже на приобретение продуктов питания, приходится влезать в долги	80,9
Средне- сячная заработная плата	1-2 ПМ	63,9
	2-3 ПМ	60,1
	Более 3 ПМ	51,5

Анализ половозрастной структуры населения позволил установить, что распространенность неустойчивой занятости среди женщин незначительна, но превосходит таковую у мужчин (69% против 64%). Подобные различия могут объясняться не только гендерной сегрегацией на российском рынке труда, но и наличием ряда дискриминационных практик, в результате чего женщины испытывают меньшую защищенность и стабильность в сфере социально-трудовых отношений.

Что касается возрастных особенностей, то процессы прекаризации занятости сильнее затрагивают представителей крайних когорт (69%), нежели лиц средней возрастной группы (64%). Недостаточная конкурентоспособность молодежи и людей старшего поколения на рынке труда приводит к тому, что в целях поиска возможностей для обеспечения материального благополучия и профессиональной самореализации им зачастую приходится соглашаться на работу с менее благоприятными условиями труда, тем самым включаясь в неустойчивые социально-трудовые отношения.

Данные мониторинга показывают, что распространенность неустойчивой занятости снижается по мере увеличения уровня образования населения. Так, среди трудящихся с начальным профессиональным образованием и ниже нестабильным положением характеризуются 73% опрошенных, а с высшим профессиональным образованием – 60%.

В ходе анализа было также выявлено, что вовлеченность в неустойчивую занятость имеет определенную взаимосвязь с семейным положением работника. В случае отсутствия законодательного оформления брака наблюдается более высокий уровень распространенности

нестабильных социально-трудовых отношений (81% среди лиц, состоящих в гражданском браке; 69% среди незамужних/холостых), нежели в обратной ситуации (62% среди лиц, состоящих в зарегистрированном браке). Полученные сведения позволяют предположить, что неустойчивая занятость выступает значимым барьером, препятствующим формализации отношений между людьми. В то же время данный тезис находит подтверждение в зарубежных исследованиях [10].

Логическим продолжением семейного статуса выступает детность. Результаты исследования свидетельствуют о том, что неустойчивая занятость в меньшей степени распространена среди работников с детьми (64–65%). Исключение составляют лица, имеющие 3 и более ребенка, где значения показателя возрастают до 70% (что даже выше, чем у бездетных). С одной стороны, очевидно, что решение о рождении ребенка во многом зависит от того, насколько стабильной и безопасной является работа, а с другой – причины большей вовлеченности представителей многодетных семей в процессы прекаризации являются неочевидными и требуют проведения дополнительных исследований.

В заключение рассмотрим зависимость масштабов неустойчивой занятости от уровня доходов населения. Для этого мы обратимся как к качественным, так и количественным оценкам респондентами своего материального положения. Как показывают результаты распределения работников по доходным группам, существует прямая связь между оценкой собственного благополучия и вовлеченностью в неустойчивые социально-трудовые отношения. Так, прекаризация занятости менее всего затрагивает людей, которые не испытывают финансовых трудностей («денег вполне достаточно, чтобы ни в чем себе не отказывать» – 51%), а более всего – людей, имеющих проблемы с приобретением товаров первой необходимости («денег не хватает даже на приобретение продуктов питания, приходится влезать в долги» – 81%). Данная тенденция в полной мере прослеживается и в случае распределения населения по уровням оплаты труда. Распространенность неустойчивой занятости среди работников с трудовыми доходами выше 3 прожиточных минимумов составляет 52%, а среди зарабатывающих 1–2 прожиточных минимума – 64%.

Таким образом, проведенный анализ на материалах Вологодской области показал, что процессы прекаризации занятости получили достаточно широкое развитие. Несмотря на то, что в наибольшей степени они затронули «нестандартных» работников, почти каждый третий

представитель стандартных трудовых отношений столкнулся с различными проявлениями неустойчивости. При этом вовлеченными в неустойчивую занятость оказываются, прежде всего, женщины, молодежь и лица старшего поколения, люди с низким уровнем образования и малообеспеченные категории населения. Также можно предположить, что нестабильность социально-трудовых отношений негативно сказывается на формализации отношений между людьми и выступает значимым барьером, препятствующим рождению детей.

В дальнейшей работе планируется разработка рекомендаций по регулированию нестандартных форм закрепления трудовых отношений с учетом особенностей проявления процессов прекаризации занятости на региональном уровне.

Литература

1. **Бобков В.Н., Вередюк О.В.** Неустойчивость занятости как современная проблема и исследовательская категория // *Уровень жизни населения регионов России*. 2013. № 6 (184). С. 43–51.
2. **Голенкова З.Т., Голиусова Ю.В.** Прекариат как новая группа наемных работников // *Уровень жизни населения регионов России*. 2015. № 1 (195). С. 47–57.
3. **Колот А.М.** Трансформация института занятости как составляющая глобальных изменений в социально-трудовой сфере: феномен прекаризации // *Уровень жизни населения регионов России*. 2013. № 11 (189). С. 93–101.
4. **Попов А.В.** Работники стандартной и нестандартной форм занятости на региональном рынке труда // *Социальное пространство*. 2017. № 1. URL: <http://sa.vscs.ac.ru/article/2189> (дата обращения: 07.05.2017).
5. **Стэндинг Г.** Прекариат: новый опасный класс. М.: Ад Маргинем Пресс, 2014.
6. **Цыганкова И.В., Базжина В.А., Никишина О.Ю.** Развитие нестандартных форм занятости в современной России // *Российское предпринимательство*. 2014. № 24 (270). С. 71–86.
7. **Шкаратан О.И., Карачаровский В.В., Гасюкова Е.Н.** Прекариат: теория и эмпирический анализ (на материалах опросов в России, 1994-2013) // *Социологические исследования*. 2015. № 12 (380). С. 99–110.
8. **Cranford C.J., Vosko L.F., Zukewich N.** Precarious employment in the Canadian labor market: a statistical portrait // *Just labour*. 2003. Vol. 3. P. 6–22.
9. **Kalleberg A.L.** Measuring Precarious Work: a working paper of the EINet measurement group // The University of Chicago [Official site]. URL: https://ssascholars.uchicago.edu/sites/default/files/einet/files/einet_papers_kalleberg.pdf (accessed: 07.05.2017).
10. **Mühlberger U.** The Social Effects of Precarious Work. Research report // Universität Wien [Official site]. URL:

<https://static1.squarespace.com/static/559921a3e4b02c1d7480f8f4/t/5862fb6bfff7c501ec52c6162/1482881901267/Mhlberger.pdf> (accessed: 07.05.2017).

11. **Non-standard** employment around the world: Understanding challenges, shaping prospects // In-ternational Labour Organization [Official site]. URL: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_534326.pdf (accessed: 07.05.2017).

12. **Rodgers G.** Precarious jobs in labour market regulation: the growth of atypical employment in Western Europe / Eds.: G. Rodgers, J. Rodgers. Brussels: International Labour Organisation, 1989.

ПУГАЧ С.П.

Курский государственный университет, Курск

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ЦЕННОСТИ ТРУДА В ОБЩЕСТВЕ

Современный этап развития страны характеризуется изменением ценностных установок людей по отношению к труду, что непосредственно отражается на эффективности функционирования экономики. В исследовании рассмотрены факторы, оказавшие влияние на формирование ценности труда в русском менталитете, и определившие отличительные черты русского работника. Была исследована трансформация отношения к труду на протяжении различных периодов развития страны, современное состояние и причины изменения ценности труда в обществе. Проведенное исследование позволило сформировать обоснованные рекомендации по изменению отношения к труду для достижения целей устойчивого экономического развития.

Ключевые слова: ценность труда, отношение к труду, менталитет, трансформация ценности труда, устойчивый экономический рост.

PROVIDING FOR SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT IN CONDITIONS OF LABOUR VALUE TRANSFORMATION IN THE SOCIETY

Modern stage of country development is characterized by change in people's value system relative to labour that has direct influence on efficiency of economics functioning. Factors which had influenced on forming of labour value in Russian mentality and determined distinctive characteris-

tics of Russian worker were examined in the research. Transformation of work ethic during different periods of country's development, modern condition and reasons of labour value change in the society were investigated. Done research allowed making well-grounded recommendations for work ethic change, which would lead to sustainable economic development.

Keywords: labour value, work ethic, mentality, labour value transformation, sustainable economic growth.

Обеспечение устойчивого экономического развития страны, успешность проведения реформ и эффективная деятельность предприятий и организаций в современных условиях во многом определяется людьми, ежедневно выполняющими свою работу. Труд является единственным фактором производства, приводящим в действие все остальные. От того, насколько качественно, результативно и ответственно работник относится к своему труду, в конечном итоге зависит процветание экономики, состояние экологической среды, в которой происходит жизнедеятельность человека, и уровень социально-экономического развития общества.

Устойчивое развитие – это «такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности» [11]. Устойчивое развитие как научная концепция рассматривается учеными в системе «природа – общество – человек» [5] или «природа – население – хозяйство» [1], системный подход предполагает не только взаимосвязь элементов системы, но и их взаимное влияние друга на друга. В рамках данной научной концепции невозможно рассматривать достижение экономического роста как приоритет без учета влияния хозяйствующей деятельности субъектов экономики на экологию и социальное развитие общества. При этом также необходимо учитывать, что человек как носитель рабочей силы испытывает непосредственное влияние тех социально-экономических условий, в которых протекает его жизнь, на мотивационные установки, связанные с трудовой деятельностью.

Современный этап развития страны характеризуется изменением ценностных установок людей, в том числе и по отношению к труду. Честная трудовая деятельность перестала быть гарантом достижения успеха в жизни, а отсутствие четкой системы ценностей оказывает непосредственное влияние на хозяйственную культуру общества и результаты функционирования экономики страны.

Исследование ценности труда и ее влияния на экономику и общество является мультидисциплинарной проблемой, которая находит свое отражение в таких научных дисциплинах как культурология, история, философия, социология, экономика труда и управление персоналом. Исследованием отношения человека к труду как части хозяйственной культуры отражены в работах Т.И. Заславской, Р.В. Рывкиной, Н.Н. Зарубиной, А.Г. Здравомыслова, В.А. Ядова, Б.А. Гришина, А.В.Чаянова и др., исторические, культурологические и философские аспекты ценности труда рассматриваются Б.И. Мироновым, В.С. Тяжельниковой, О.З. Муштук, Т.А Лапиной, Б.В. Черниковым, Е.В. Нехода, К.С. Романовой, М.И. Даниловой, В. Д. Маматилашвили, Г.П. Сидоровой и др.

Вместе с тем вопросы трансформации ценности труда в современном обществе и ее влияния на экономическое развитие страны рассмотрены недостаточно и требуют дальнейших исследований.

В работе была предпринята попытка оценить изменение ценностных установок людей по отношению к труду, выявить причины и факторы, определяющие ценность труда в обществе, и оценить ее влияние на развитие экономики страны.

Информационной базой исследования послужили данные федеральных и региональных органов статистики, опросов общественного мнения, проведенные ВЦИОМ, фондом «Общественное мнение», порталом SuperJob, центральные периодические издания, научные публикации, справочные материалы.

Проведенное исследование позволило детально рассмотреть факторы, оказавшие влияние на формирование ценности труда в русском менталитете, и определившие отличительные черты русского работника, проследить трансформацию отношения к труду на протяжении 3-х длительных периодов развития страны: период империи (18 – начало 20 вв.), советской государственности и рыночных преобразований, были установлены основные причины резкого снижения ценности труда в современном российском обществе и сформированы обоснованные рекомендации по изменению отношения к труду для достижения целей устойчивого экономического развития.

Эффективное управление трудовыми ресурсами в стране невозможно без учета национальных особенностей, которые формировались на протяжении длительного периода времени и нашли свое отражение в менталитете народа. Менталитет во многом определяет ценностное отношение человека к труду.

К основным причинам, оказавшим влияние на формирование менталитета русского человека относятся географическое положение страны и ее размеры, крепостничество, община, христианство, исторически сложившийся приоритет общественных интересов над личными. Результатом их действия стали такие черты русского работника, как отсутствие индивидуализма, желания работать на себя (у большинства населения), слабая инициативность, патернализм, выражающийся в том, что человек ждет от государства (в лице царя, помещика или руководителя) заботы о реализации его интересов и потребностей, коллективизм, взаимопомощь, нежелание выделяться над миром, в том числе и за счет больших трудовых усилий, способность к краткосрочному напряжению сил для достижения необходимого результата, но не к постоянному, равноинтенсивному труду в течение длительного периода времени и прочие, не нацеленные на индивидуальное обогащение любым путем, доказательство собственного превосходства над другими через большее потребление.

В результате культурно-исторического развития страны в период империи были сформированы предпосылки для формирования особого отношения к труду, который не воспринимался как абсолютная ценность и эффективный способ достижения успеха в жизни, а был тяжелой необходимостью, обязанностью подневольного человека. Отсутствие исторически сложившейся ценности частной собственности, индивидуальных прав и свобод привело к тому, что после революции 1917 г. большевики, используя ряд черт старой социально-экономической системы, смогли построить новое государство, которое также нивелировало индивидуалистические ценности, личные права и свободы граждан для достижения поставленных целей.

В советское время декларировалось, что труд – это абсолютная ценность для человека, через него он реализуется, это естественная потребность и в то же время способ достижения всех необходимых ему благ. Отношение к труду менялось в разное время советской истории в зависимости от тех политических и социально-экономических мер, которые принимались партией для достижения целей.

К началу 80-х гг. происходит изменение отношения к труду в сторону личных интересов, однако он продолжал оставаться ценностью, без которой человек не мог помыслить достижения целей в жизни. Перестройка сильнее обозначила противоречия, накопившиеся в советской хозяйственной системе. Ценности, которые люди усвоили и которыми руководствовались в повседневной жизни и деятельности,

вступили в противоречие с требованиями меняющейся окружающей среды. Ценностные установки и основанные на них модели поведения не могли преобразоваться так быстро, как этого требовала экономическая действительность, что стало одной из причин провала сначала перестройки, а затем и либеральных реформ новой России.

Переход к рыночной экономике, сопровождаемый на начальном этапе тотальным отрицанием значимости ценностей и достижений СССР, привел к тому, что старая система ценностных ориентаций людей была разрушена, но на ее руинах не образовалась новой. Это стало одной из причин резкого снижения ценности труда в современном российском обществе. Труд с момента начала рыночных реформ перестал быть ценностью и ориентиром, так как честная трудовая деятельность в 90-е годы не обеспечивала порой элементарной возможности прокормить семью. Криминализация экономики, несправедливое распределение национальных богатств в ходе приватизации, резкое расслоение общества на сверхбогатых и находящихся за чертой бедности, но при этом работающих, несоблюдение прав трудящихся привели к тому, что труд перестал быть условием и гарантом достижения успеха.

Свой вклад в обесценивание честной трудовой деятельности внесли государство и работодатели, что выразилось в величине заработной платы, которая во многих отраслях не обеспечивала простого воспроизводства рабочей силы и выплачивалась с задержками. Образ успешного человека, активно тиражируемый СМИ в настоящее время не включает в себя труд, только потребление товаров и услуг класса люкс и гламурный образ жизни, вопрос об источниках средств для этого, как правило, не поднимается. При этом 50,3 % работающих в России получают заработную плату в размене до 25 000 руб. в месяц (в 2015 г. 11,9 % работающих получали до 10 600 руб., 17,5 % – от 10 600 до 17 000 руб., 20,9 % - от 17 000 до 25000 руб. в месяц) [10, с. 249].

Отсутствие интереса к честному и добросовестному труду, особенно среди молодежи, также является результатом зарплатной политики работодателей. Многие из них до сих пор не считают работников тем ресурсом, который во многом определяет конкурентоспособность и эффективность компании. Это проявляется как в нежелании платить достойную заработную плату, особенно в провинции, где нет особой конкуренции между работодателями, в отсутствии индексации производимых выплат, так и порой в элементарном несоблюдении требований трудового законодательства. Просроченная задолженность по за-

рабочей плате на 1 апреля 2017 г. составила 3635 млн. рублей, из которых 41,3 % – долги, образовавшиеся в 2016 г., 26,8 % – в 2015 и ранее [7]. «Серая» зарплата давно уже стала объективной реальностью, как и нарушения прав трудящихся. По данным опроса портала SuperJob в 2016 г. 47 % россиян готовы отказаться от «белой» зарплаты, категорически против 29 % респондентов, при этом за период 2009-2016 гг. доля согласных на «серые» схемы оплаты труда не опускалась ниже 41 % (декабрь 2015 г.), максимального же значения этот показатель достиг в 2009 г., когда 60 % опрошенных были согласны на «серую» зарплату[9].

Минимальный размер оплаты труда (МРОТ) в стране все еще ниже прожиточного минимума: 7 500 руб. и 10 466 руб. (для трудоспособных россиян) соответственно по данным на апрель 2017 г. [6], при этом число россиян получающих минимальную заработную плату составляет почти 5 млн. человек [4]. В этих условиях становится показательным количество вакансий – около 1 млн. человек, остающееся практически неизменным с 2012 г.

Кризис ценностных установок по отношению к труду отражают и результаты опроса фонда «Общественное мнение»: по мнению большинства (52%), работающие россияне трудятся усердно, в поте лица, 34 % убеждены, что люди работают без усердия, «сачкуют». При этом респонденты уверены, что в нашей стране лучше живется тем, кто «сачкует», а не «пашет» (43% и 32% соответственно), а бедные работают усерднее богатых (42% против 10%) [8]. Только 4% работающих россиян думают, что им платят достаточно, 84% считают, что достойны большей заработной платы, но при этом около трети не решаются просить прибавки, так как не верят в то, что руководство пойдет им навстречу (20% опрошенных), некоторым проще найти другую работу (19%), часть считает, что инициатива в данном случае должна исходить от руководства (9%), просить прибавки унижительно и стыдно (7%) и компании проще уволить человека, чем пойти на повышение оплаты труда (5%) [2].

По результатам опроса ВЦИОМ в настоящее время 45% респондентов считают труд и работу эквивалентными понятиями, за которые должны платить и чем больше платят, тем лучше человек работает (62%), в 1991 г. так думали 50% населения, при этом важность материального вознаграждения отмечали 59% опрошенных. Восприятие труда как неприятной необходимости увеличилось в 2 раза (14% в 2016 г. против 7% в 1991 г.). Большинство респондентов-современников говорят о том, что качество их работы прямо propor-

ционально заработку, условиям и организации труда и ценности заработанных денег [3].

В настоящее время труд не является ценностью, что стало следствием действия ряда рассмотренных выше факторов. Обесценивание честной трудовой деятельности в условиях нехватки трудовых ресурсов и отсутствия желания у части трудоспособного населения работать, приводит к тому, что достижение устойчивого экономического развития страны становится весьма сложной задачей. Для ее успешного решения следует помнить, что ценностные установки индивидуума, в том числе и его отношение к труду, формируются под действием тех социально-экономических условий, в которых он живет.

Для того чтобы построить высокоэффективную, инновационную экономику необходимо реальное, а не декларируемое изменение отношения к труду со стороны государства и работодателей. Оно должно сопровождаться и стать результатом значительных социально-экономических преобразований: построением правого государства, где закон обязателен к исполнению и един для всех, снижением уровня коррумпированности и криминализации общества, разработкой и реализацией обоснованных реформ, способствующих развитию и совершенствованию рыночных механизмов функционирования экономики.

Литература

1. **Баутин В.М.** Устойчивое развитие сельских территорий / В.М. Баутин, В.В. Козлов, Н.П. Андреева [и др.] – М. : ФГНУ «Росинформагротех», – 2004. – 312 с.
2. **84% россиян** считают, что достойны большей зарплаты, но треть из них не решается просить прибавки // URL: <https://www.superjob.ru/research/articles/112057/84/>.
3. **ВЦИОМ:** изменение отношения россиян к труду за последние 25 лет // URL: <https://mresearcher.com/2016/04/vciom-izmenenie-otnosheniya-rossiyan-k-trudu-za-poslednie-25-let.html>.
4. **Голодец** назвала число получающих зарплату на уровне МРОТ россиян // URL: <http://www.rbc.ru/rbcfreeneews/58b3c9089a7947b76b575a8e>.
5. **Кузнецов О.Л.** Устойчивое развитие: научные основы проектирования в системе природа–общество–человек / О.Л. Кузнецов, П.Г. Кузнецов, Б.Е. Большаков. – Дубна, 2003 – 604 с.
6. **МРОТ** поднимут до уровня прожиточного минимума // URL: <https://lenta.ru/news/2017/04/19/mrothighrise/>.
7. **О просроченной** задолженности по заработной плате на 1 апреля 2017 года // URL: http://www.gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d02/74.htm.
8. **Отношение к труду** // URL: <http://fom.ru/rabota-i-dom/10815>.

9. **Согласных** работать за «черную» и «серую» зарплату стало больше // URL: <https://www.superjob.ru/research/articles/112058/soglasnyh-rabotat-za/>.
10. **Труд** и занятость в России. 2015: Стат.сб./Росстат – М., 2015. – 274 с.
11. **Our Common Future**. World Commission Environment and Development // Oxford University Press, 1987.

РЯБУШКИН Н.Н.

Сибирский университет потребительской кооперации,
Новосибирск

ДЕТЕРМИНАНТЫ МНОГОМЕРНОЙ БЕДНОСТИ В РОССИИ

В данной работе систематизирован подход к сущностной характеристике понятия «многомерная бедность». Впервые проведены расчеты уровня многомерной бедности по всем регионам Российской Федерации. Адаптирована методика расчета индекса многомерной бедности с учетом российской специфики. Впервые проведено сравнение качества жизни населения Республики Крым и Севастополя с другими регионами России на основе уровня многомерной бедности. Сформулирован вывод о том, что при изучении бедности необходимо учитывать ряд комбинированных деприваций, так как они дают более полное представление об уровне бедности, нежели оценка доходов. В число наиболее значимых детерминантов многомерной бедности вошли тип и размер населенного пункта, а также число лиц в домохозяйстве.

Ключевые слова: бедность, многомерная бедность, образование, здоровье, условия жизни, неравенство, человеческое развитие.

DETERMINANTS OF MULTIDIMENSIONAL POVERTY IN RUSSIA

This paper presents systematic approach to essential characteristic of “multidimensional poverty” notion. Calculations of multidimensional poverty level are for the first time carried out for all regions of the Russian Federation. The methodology of calculating of the index of multidimensional poverty was adapted taking into account the Russian specifics. Comparison of quality of life of population of Republic of Crimea and Sevastopol with other regions of the Russian Federation is for the first time carried

out based on the level of multidimensional poverty. The most significant determinants of multidimensional poverty are the type and the size of the settlement, and the number of household members.

Keywords: poverty, multidimensional poverty, education, health, living conditions, inequality, human development.

Одним из главных показателей уровня развития страны является бедность населения. В связи с этим особую актуальность занимает оценка уровня бедности для выявления и сопоставления наиболее бедных регионов РФ. В последние годы все большее распространение получил подход, согласно которому показатели бедности включают в себя не только уровень доходов – они затрагивают оценку состояния здоровья, уровня образования, а также условия жизни. Последние исследования в различных странах мира продемонстрировали, что бедность многолика и носит многомерный характер.

В нашем исследовании проведена попытка получить достоверную оценку уровня многомерной бедности в Российской Федерации в целом и по регионам на основе первичных данных выборочного обследования домохозяйств КОУЖ-2014, проведенного Росстатом в 2014 году, в котором приняло участие 136232 человека из всех регионов России.

Целью исследования стало проведение расчета уровня многомерной бедности в субъектах Российской Федерации.

Исходя из цели, были определены следующие задачи:

1. Адаптировать методику расчёта многомерной бедности с учётом российской специфики.
2. Определить регионы с минимальным и максимальным значением уровня многомерной бедности.
3. Рассчитать показатель многомерной бедности для различных социально-демографических групп.
4. Определить факторы, влияющие на вероятность оказаться в многомерной бедности.

Новизна исследования состоит в том, что впервые проведены расчеты уровня многомерной бедности по всем регионам Российской Федерации. Для этого адаптирована методика расчета индекса многомерной бедности с учетом российской специфики. Кроме того, впервые проведено сравнение качества жизни населения Республики Крым и Севастополя с другими регионами России на основе уровня многомерной бедности.

Индекс многомерной бедности был предложен зарубежными исследователями в качестве альтернативы устаревшему традиционному подходу. Данный показатель был предложен в докладе ООН о развитии человека 2010 года и в первую очередь был предназначен для развивающихся стран [2]. В дальнейшем методика была применена к европейским странам в исследовании ученых Оксфордского университета 2014 года [5].

В докладе ООН говорится, что этот новый показатель заменил Индекс нищеты населения (ИНН), публиковавшийся в предыдущих докладах с 1997 по 2009 годы. В то время индекс нищеты населения считался новаторским. Для интегральной оценки депривации при расчете ИНН учитывались агрегированные данные по странам по здравоохранению, образованию и уровню жизни. В то же время недостатком ИНН является то, что он не позволял определить, какое количество домохозяйств подвержено одновременно нескольким видам депривации. Данного недостатка нет у индекса многомерной бедности (ИМБ), который рассчитывается на основе не агрегированных данных, а микроданных в разрезе домохозяйств. Индекс многомерной бедности позволяет определить, какое количество семей одновременно испытывает несколько деприваций, а также со сколькими депривациями в среднем сталкиваются семьи. Индекс многомерной бедности может быть разбит на отдельные составляющие, чтобы определить различия в уровне и глубине многомерной бедности по регионам, социально-демографическим группам, что в свою очередь позволяет определить приоритетные направления в области преодоления бедности [2].

В статье Тихоновой и Слободенюк на основе данных РМЭЗ за 2005-2011 годы были выдвинуты два подхода к определению бедности – это абсолютный и депривационный. Абсолютный подход представляет собой показатель совокупного дохода рассчитывался суммированием всех денежных доходов домохозяйства (заработной платы, различного рода трансфертов, помощи со стороны других домохозяйств и т.д.), полученных в течение месяца. Бедные выделялись в рамках каждого региона. В рамках депривационного подхода бедность рассматривалась по группам лишений. Авторами были выделены девять групп лишений, которые объединили 17 индикаторов. В заданном перечне авторами лишения носят жесткий характер, который свидетельствует о пребывании респондентов не просто в бедности, а в нищете. В итоге, депривационный подход иную картину по сравнению с официальными данными (2005 год – бедность по доходам: 36,2% в 2011 – 22,5; 2005 – депривационный подход: 25,9% в 2011 –

12,6%), также и социологические опросы показывают более высокий уровень бедности, так как обследование РМЭЗ затрагивает не всё население [4].

Доклад Всемирного банка по оценке бедности рассматривает в том числе и региональный аспект бедности. В данной работе приводятся данные с 1998 по 2002 годы. Регионы заметно отличаются по экономическим и социальным показателям [1].

В 2001 году ПРООН опубликовала рассчитанный для РФ индекс человеческого развития (ИЧР), с помощью которого можно сравнить регионы РФ с другими странами. Приводится вывод, о том, что центральные регионы сопоставимы с наиболее лучшими странами, такими как: Португалия и Аргентина, тем временем как восточные регионы живут на уровне, сравнимом с Индонезией и Никарагуа. Так же приводятся данные переписи, которые показывают, что увеличивается число «городов – призраков». Предполагалось что в этих населённых пунктах проживают люди, но на самом деле там никто не проживает. Уровни бедности в регионах различаются более чем в 18 раз. Большая часть населения России проживет в регионах, в которых уровень безработицы и реальная зарплата близки к медианным значениям по всей стране [6].

В работе Теслюк и Овчаровой авторы пишут, что официальная методика определения благосостояния нуждается в изменении, т.к. она искажает уровень бедности и неравенства в России (в сторону увеличения). Текущая официальная методика смешивает реальные и номинальные величины потребления по обозначенным выше элементам, полностью полагаясь на сообщенные домашними хозяйствами суммы затрат, а не на их экономическую оценку [3].

Подводя итог вышеописанному, следует заметить, что большинство авторов отмечают недостаток официального подхода к оценке бедности населения (по доходам), в некоторых случаях результаты оказываются завышенными, в других же наоборот, заниженными. Таким образом, более точную картину бедности хорошо описывает депривационный подход, исходя из которого бедные рассматриваются по лишениям, которые им недоступны.

Индекс многомерной бедности учитывает не только финансовое благополучие, но и депривации по другим аспектам. Индекс многомерной бедности характеризует распространенность деприваций в одном и том же домохозяйстве в области образования, здоровья и уровня жизни. Каждый член домохозяйства определяется как бедный или не бедный исходя из числа деприваций, которые испытывает до-

мохозяйство. Далее на основе агрегирования определяется общий индекс многомерной бедности. Все расчеты были произведены в статистической программе “Stata 14”.

Как и в оригинальном исследовании, в данной работе оставлено три блока показателей депривации. В то же время их состав изменен с учетом российской специфики.

Блок «образование» включает три критерия для депривации: отсутствие начального образования; число лет обучения; хотя бы один ребенок не посещает школу

Блок «здоровье» включает следующие критерии: состояние здоровья; наличие хронической болезни; наличие инвалидности; состояние здоровья детей; отсутствие возможности обратиться за медицинской помощью при наличии потребности в ней.

Блок «условия жизни» включает следующие критерии: проблемы с горячим и холодным водоснабжением; условия проживания; состояние жилого помещения; проблемы с электроэнергией; качество воды из доступного источника; тип отопления; самооценка финансового положения; необходимость экономить на лекарствах; доходы ниже прожиточный минимума.

Для выявления многомерно бедных домохозяйств по каждому блоку суммируются все показатели с учетом их весов в общем индексе, что в итоге дает общий показатель депривации домохозяйства.

В ходе проведения исследования нами были выделены наиболее значимые факторы, которые влияют на распределение домохозяйств в многомерно бедные:

- Проживание в городской или сельской местности;
- Наличие и уровень образования;
- Наличие вредных привычек таких как курение и употребление алкогольных напитков;
- Размер населенного пункта проживания домохозяйства;
- Размер домохозяйства;
- Проживание в Арктической зоне;
- Молодая семья.

При использовании многомерного подхода уровень бедности оказывается значительно выше, чем по данным официальной статистики. Межрегиональная дифференциация в уровне бедности значительно выше, чем по официальным данным.

В некоторых регионах результаты расчетов значительно разошлись с данными официальной статистики (Алтай, Белгородская область).

Таблица 1

Распространенность многомерной бедности в населенных пунктах различного размера

Размер населенного пункта	Бедное ли домохозяйство	
	Нет	Да
Сельский, до 200 чел.	60,09	39,91
Сельский, 201 – 1000	60,07	39,93
Сельский, 1001 – 5000	64,61	35,39
Сельский, более 5000	68,30	31,70
Городской, менее 50,0	74,51	25,49
Городской, 50,0 – 99	79,09	20,91
Городской, 100,0 – 249,0	80,60	19,40
Городской, 250,0 – 499,0	79,11	20,89
Городской, 500,0 – 999,0	80,64	19,36
Городской, 1 млн. и более	87,44	12,56
Итого	74,68	25,32

Таблица 2

Распространенность многомерной бедности в домохозяйствах различного размера

Число членов домохозяйства	Бедное ли домохозяйство	
	Нет	Да
1	72,66	27,34
2	72,83	27,17
3	79,84	20,16
4	79,03	20,97
5	68,14	31,86
6	58,78	41,22
7	55,77	44,23
8	45,65	54,35
9	37,17	62,83
10	27,40	72,60
11	0	100
13	0	100
Итого	74,68	25,32

Анализ результатов показал, что при многомерном подходе к изучению бедности доля бедных домохозяйств составляет 25,32%, что в 2 раза больше, чем при оценке бедности с точки зрения доходов.

С увеличением численности населения в населённом пункте, риск попадания в многомерную бедность становится ниже, это может быть связано с увеличением качества жизни, т.к. в городах у людей открыт доступ к большему числу ресурсов, чем в деревнях (табл. 1).

Наиболее низкий уровень многомерной бедности наблюдается в домохозяйствах из 3 и 4 человек (табл. 2).

Среди молодых семей преобладает многомерная бедность у супружеских пар с детьми, а также у домохозяйств, в которых проживает две супружеские пары с детьми или без детей. Следует отметить, что в многодетных семьях бедность выражена сильнее, чем в других группах.

Литература

1. **Всемирный банк.** (2004). «Доклад по оценке бедности» Российская Федерация. Отдел по борьбе с бедностью и управлению экономикой. Отчет No. 28923-Ru. 28 июня 2004.

2. **Доклад** о развитии человека 2010. Реальное богатство народов: пути к развитию человека / Пер. с англ.; ПРООН. – М., Издательство «Весь Мир», 2010. – 244 с.

3. **Теслюк Э., Овчарова Л.** (2007). «Бедность и неравенство в России. Зависимость статистических показателей бедности и неравенства от метода измерения благосостояния домашних хозяйств. Иллюстрация на основе данных обследования НОБУС. Под общей редакцией Р. Емцова. М.: «Алекс».

4. **Тихонова Н.Е., Слободенко Е.Д.** (2014) Гетерогенность российской бедности через призму депривационного и абсолютного подходов. Общественные науки и современность, 1, 36-49.

5. **Alkire, S., Apablaza, M., and E. Jung** (2014) “Multidimensional poverty measurement for EU-SILC countries” OPHI RESEARCH IN PROGRESS SERIES 36b.

6. **Human Development Report 2001.** Russian Federation. Edited by Prof. Serguei Bobylev. Moscow, InterDialekt+, 2002. 120 pp.

ПРОБЛЕМЫ ТЕНЕВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА

В последнее время под влиянием динамичного развития российской экономики, формируются взаимоотношения между наемным работником, государственным аппаратом и работодателем. Актуальной задачей становится снижение уровня теневой оплаты труда, а также экономических, социальных рисков при взаимодействии работника и работодателя.

Ключевые слова: теневая оплата труда, работодатель, наемный работник.

PROBLEMS OF THE SHADOW PAYMENT

Now under the impact of dynamical evolution of the Russian economics, interactions among the hirer, the wagedworker and the state are formed. Decrease in degree of a shadow payment, and also economic, social risks at interaction of the worker and the hirer becomes an actual problem.

Keywords: a shadow payment, the hirer, the wagedworker.

Целью исследования является научное обоснование теоретико-методологических положений и подходов, разработка инструментария для оценки динамики теневой оплаты труда в Новосибирской области.

Достижение поставленной цели определяет необходимость решения следующих взаимосвязанных задач:

- на основе системного анализа обобщить и уточнить сущностную характеристику теневой заработной платы, масштабы ее распространения и структуру;
- систематизировать источники появления и последствия теневой заработной платы;
- предложить методические рекомендации по легализации теневого сектора экономики и снижения уровня его распространения.

В экономической литературе под теневой оплатой труда подразумеваются особо организованные, неоформленные и скрытые взаимосвязи между работником и работодателем, получение информации по которым затруднено, так как они осуществляются вне правового поля [1].

В этих условиях государство полностью или в определенной степени исключается из числа участников общественных взаимоотношений. По заключенному соглашению между наемным работником и работодателем осуществляется нарушение ряда официальных норм и требований, которые приняты государством. Каждые из сторон, заключившие соглашение о теневой оплате труда, преследуют свои цели. Теневая заработная плата возникла в России, во времена экономических реформ 1990-х годов, которые спровоцировали рост негативных процессов на трудовом рынке. Люди, соглашающиеся выполнять работу на условиях теневой заработной платы, лишают себя будущей карьеры, профессионального роста и возможности повысить социальный статус. Не задумываясь о пенсии, они живут сегодняшним днем, довольствуясь оплатой труда в «конверте».

Рассмотрим основные причины возникновения теневой оплаты труда:

1) высокие налоги, которые заставляют работодателя уходить от их уплаты. Например, подоходный налог составляет 13%, взносы в Пенсионный фонд – 22%, Фонд социального страхования – 5,1%, Фонд медицинского страхования – 2,9%;

2) кризис денежной системы, включающий такие процессы как инфляция, резкие колебания обменных курсов, усиливает развитие теневого сектора, потому что правительство не в силах стабилизировать все упомянутые явления и формировать благоприятные условия для функционирования рыночной системы;

3) повышение уровня безработицы ориентирует людей на получение доходов любыми возможными способами;

4) несовершенство законодательного механизма и системы координации по борьбе с экономической преступностью.

Исследования социологов, связанные с мотивами теневой оплаты труда, были проведены при поддержке Министерства труда, занятости и трудовых ресурсов по Новосибирской области. Его главной целью является оценка состояния, сферы распространения теневой заработной платы в области и прогнозирование тенденций ее развития. Объектом изучения были незанятые граждане, обращающиеся в службу занятости населения. Всего было опрошено 2000 респондентов. Результаты социологического исследования представлены в таблице 1.

На основе представленных результатов мы можем увидеть устойчиво преобладающее мотивационное ядро: желание обеспечить нормальный уровень жизни – 32,6% в 2008 году, 34,1% в 2010 году, 33,2% процента в 2015 году, невозможность обрести работу с офици-

**Мотивы теневой оплаты труда в % к общему
количеству респондентов, по годам**

Мотивы теневой оплаты труда	2008 г.	2010 г.	2015 г.
Обеспечение нормальной жизни своей семье	32,6	34,1	33,2
Желание работать и быть занятым	12,4	19,1	19,5
Интересная работа в профессиональном плане	6,3	4,2	7,3
Возможность получения высокой заработной платы	4,2	5,9	7,9
Невозможность найти работу с официальным заработком	42,9	37,1	38,6
Работа рядом с домом	1,6	2,1	3,1

Источник: расчеты автора.

альной заработной платой – 42,9%, 37,1% и 38,6% соответственно и стремление работать и быть занятым 12,4%, 19,1%, 19,5% соответственно [2].

В данный момент теневая заработная плата в России приобретает большие масштабы распространения.

Так, на основе данных Росстата в 2015 году доля «серых» зарплат в России достигает 50%. Игорь Шмидт, министр труда, занятости и трудовых ресурсов, сообщил, что число официально не трудоустроенных составляет больше 230 тыс. граждан из 1,3 миллиона трудоспособных жителей Новосибирской области [3].

Как следствие, недополученные налоговые поступления в бюджет города Новосибирска составляют 12 млрд. рублей по данным федеральной налоговой службы НСО. Теневой фонд оплаты труда составляет 27,9 млрд. рублей.

Как известно, теневая заработная плата присутствует не только в российской экономике, но и достаточно распространена на территории разных стран [4]. На основе исследования Eurobarometer, ориентировочно заработную плату в «конвертах» получают в России – 50%, в Румынии – 23%, в Италии – 7%, в Бельгии – 6%, в Словении – 5%, в Чехии – 3%, в Англии и Германии – 1% работников.

Структура фонда оплаты труда разных стран в 2015 году представлена на рисунке 1.

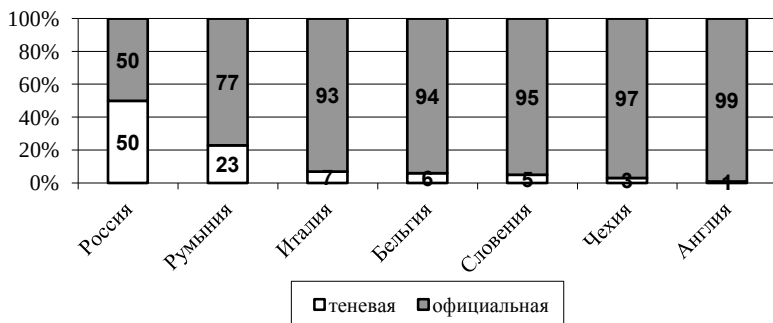


Рис. 1. Структура фонда оплаты труда разных стран в 2015 году.

Источник: Eurobarometer, расчеты автора.

Мониторинг теневой оплаты труда, который осуществлялся социологами Новосибирского государственного университета экономики и управления при поддержке Министерства труда, занятости и трудовых ресурсов Новосибирской области, позволяет выявить ее некоторые специфические характеристики.

Согласно проведенным опросам среди новосибирцев полностью официальные выплаты получают 42 % из опрошенных респондентов, 39% - «серую», а 19 % - абсолютно неофициальную зарплату [3]. Чаще всего неофициальную зарплату в городе Новосибирске получают продавцы, менеджеры и водители. Структура оплаты труда работников по Новосибирской области за 2015 год представлена на рисунке 2.

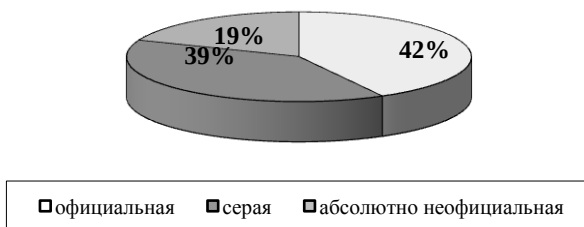


Рис. 2. Структура оплаты труда работников по Новосибирской области за 2015 год.

Проблема распространения теневой оплаты труда, определенно, требует вмешательства на государственном уровне. Основные меры, призванные снизить масштабы теневого сектора, сформулированы в таблице 2.

Рассмотрим два базовых подхода к сокращению объема теневого сектора экономики: ужесточение «ожидаемого» наказания посредст-

Подходы к снижению объема теневого сектора

Подход	Метод	Возможные мероприятия
Ужесточение наказания	Совершенство механизма выявления нарушений	Улучшение работы с данными, объединение усилий проверяющих органов, участие в международных соглашениях
	Усиление наказаний	Повышение наказания за налоговые преступления, введение уголовной ответственности, продление сроков давности
	Осознание угрозы быть разоблаченным и последствия	«Социальная реклама», показывающая негативные последствия ведения такого бизнеса от социальной незащищенности до неэффективности процедур по выявлению нарушений и уголовной наказуемости уклонения от налогов
Стимулирующий	Профилактические меры (предотвращение ухода в тень)	Упрощение налогового учета, развитие налоговых стимулов для мелкого бизнеса, облегчение перехода к режиму «самозанятости»
	Стимулирование добровольного выхода из тени	Поощрение добровольного выхода из тени, налоговые амнистии
	Создание связей и коалиций, удерживающих от ухода в тень	Обеспечение преимуществ работы с честными партнерами, налоговая прозрачность, повышение уровня образования и обмен информацией

вом увеличения вероятности использования «карательных мер» и мотивация добровольного выхода из тени. Данные подходы редко применяются раздельно. Как правило, используется комбинация: «ужесточающих» и «стимулирующих» мер.

Теневая оплата труда, как негативное явление в экономике, имеет свои последствия для дальнейшего развития общества. Рассмотрим основные из них.

Во-первых, работник не будет получать выплаты по больничным листам и декретному отпуску.

Во-вторых, не смогут производиться отчисления в Пенсионный фонд.

Так же, сотрудник будет не в силах претендовать на фиксированную минимальную зарплату, установленную рабочую неделю и нормированный рабочий график.

В конечном итоге, сотрудник не сумеет отстаивать свои права перед работодателем и привлекать его к ответственности.

В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что теневая заработная плата в большинстве случаев возникает из-за несовершенства существующей налоговой системы, повышения размеров налогов и сборов, оценивающих бизнес как завышенные.

Так, чтобы уменьшить распространенность теневой оплаты труда, нужно разработать ее легализацию выгодной для наемной рабочей силы и работодателей. В частности, можно внедрить налоговые льготы, провозгласить амнистию по наказаниям, предусмотренным за участие в теневых схемах оплаты. Также, необходима специальная разъяснительная работа, связанная с повышением престижа “белой” заработной платы и неблагоприятных последствий теневой посредством непрерывного информирования, социальной рекламы и других методов влияния для формирования правого трудового поведения граждан.

Литература

1. **Социология.** Основы общей теории: Учеб. Пособие /Под ред. Г.В. Осипова, Л.Н. Москвичева. М.: Аспект Пресс, 1996.
2. **Воловская Н.М., Плюснина Л.К., Русина А.Б., Черникова Е.В.** Динамика теневой оплаты труда (по данным мониторинга в Новосибирской области) / Социологические исследования №7, 2016, с.30-40.
3. **Официальный сайт** Министерства труда, занятости и трудовых ресурсов Новосибирской области [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.mintrud.nso.ru/> (дата обращения 10.03.2017).
4. **Любимская А.** «Серая» Европа // РБК daily [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.classs.ru/digest/researches/researches46.html> (дата обращения 10.03.2017).

ЗАНЯТОСТЬ МОЛОДЕЖИ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ МОНОГОРОДА: СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЙ АСПЕКТ

Проблема занятости молодежи всегда волновала специалистов в области экономики, социологии, философии, а также и других людей со всей земли. Сегодня эта проблема стала наиболее острой в моногородах. Развитие занятости молодежи зависит в первую очередь от градообразующих предприятий, которые формируют свои условия на рынке труда моногорода. Цель данной работы – провести социальную оценку занятости молодежи на примере моногорода Юрга, и на основании анализа разработать комплекс мер по совершенствованию механизмов регулирования занятости молодежи.

Ключевые слова: молодежь, моногород, развитие, анализ, предпринимательство, социально-экономический аспект, занятость.

EMPLOYMENT OF YOUTH AS A PRECONDITION FOR THE EVOLUTION OF A MONOTOWN: SOCIAL AND PHILOSOPHICAL ASPECT

The problem of youth employment has always worried experts in the field of economics, sociology, philosophy, as well as other people from all over the world. Today this problem has become particularly crucial in monotowns. The development of youth employment depends, first of all, on the city-forming enterprises that form their conditions in the labor market of a monotowns. The purpose of this work is to carry out a social assessment of youth employment using the example of monotown Yurga, and on the basis of the analysis, develop a set of measures to improve the mechanisms for regulating youth employment.

Keywords: youth, monotown, development, analysis, entrepreneurship, social and economic aspect, employment.

Социологическое исследование трудовой занятости молодежи моногорода является важной научно-практической задачей для социологов, философов, экономистов. Это объясняется тем, что система занятости молодежи сложна и подвергается воздействиям со стороны общественной среды, и сама воздействует на эту среду. Особенно это

заметно и даже является проблемой в современных моногородах Российской Федерации (РФ), т.к. развитие трудовой занятости молодежи, и их институционализация зависят в первую очередь от градообразующих предприятий, которые формируют свои условия на рынке труда моногорода.

Социальное благополучие молодежи в современном моногороде во многом зависит от социально-экономической модернизации таких городов. И наоборот, важнейшими факторами, способствующими успешному преобразованию моногорода является трудовая занятость его жителей, в особенности молодежи (обеспечение развития их потенциала, высокий уровень дохода), так как в моногородах существует проблема оттока молодежи.

В период Мирового экономического кризиса с 2008 года ухудшились проблемы моногородов в России. На обширной территории Российской Федерации в настоящее время находятся 319 моногородов, которые не в силах регулировать социально-экономическую часть города муниципальными силами. В современных условиях развития моногорода РФ становятся площадками для реализации инновационных проектов. Есть необходимость модернизации градообразующих предприятий, которая будет ориентирована на смягчение социальных обострений. Регулярные социологические исследования занятости населения моногородов, объясняющие тенденции и проблемы занятости, позволят выбирать нужные решения в регулировании занятости молодежи моногородов.

Эмпирическая база данного исследования состоит из данных статистики по вопросам занятости молодежи моногорода Юрга Кемеровской области. В работе анализируются данные социологических исследований, проведенных автором на тему: занятость молодежи моногорода Юрга (анкетирование 2016-2017 гг., 172 участника). Цель исследования – определить проблемы трудовой занятости и предпочтения молодежи моногорода Юрга. Теоретическая значимость исследования в том, что оно расширяет представление о сложившейся ситуации занятости молодежи в моногородах. Практическую значимость проведенного нами исследования видим в выявлении результатов и возможными решениями в вопросе правильной организации занятости молодого населения моногородов. Кроме того, комплекс методик, использованный в работе, может найти применение в деятельности различных служб центров занятости и учебных заведений моногородов. Материалы и выводы исследования могут использоваться в образовательном процессе, в таких дисциплинах как философия, социология,

экономика. Объектом исследования является трудовая занятость молодежи моногородов (на примере г.Юрга), а предметом данной работы является влияние уровня занятости молодежи на развитие моногорода. Источники данных – учебные пособия, учебная литература, научные журналы, статистические сводки и интернет ресурсы.

Моногород – это достаточно сложная структура, так как в нём наблюдается неразрывная связь между предприятием и самим населенным пунктом. Сегодня в 319 моногородах Российской Федерации проживает более 15 млн. человек. Социально-экономическое положение лишь в 71 монопрофильном городе можно считать стабильным. Градообразующие предприятия моногородов переживают кризис: спрос на продукцию падает, обслуживать долги, номинированные в валюте, становится сложнее. Уменьшение рынков сбыта выливается в производственные сокращения и массовые увольнения [1]. Из отчетов Аналитического центра при правительстве в 2016 г. регистрируемая безработица в моногородах достигла почти 140 тысяч, более 106 тысяч жителей моногородов работают в режиме неполной занятости [2]. В кризис главное – это поддержка людей, а в особенности молодежи, так как именно на их долю выпадет возрождение моногородов.

Особо острой такая проблема моногородов стоит в Кузбассе, при том, что на территории Кемеровской области находится 24 моногорода. К категории со стабильной социально-экономической ситуацией из вышеуказанных муниципальных образований относятся всего лишь 3 моногорода из всех 24. Юрга – первый моногород Кемеровской области, который получил официальный статус территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР). Всего в России на 2017 г. действуют 35 территорий особого социально-экономического развития. Целью создания ТОСЭР в г. Юрге является снижение зависимости экономики города от градообразующего предприятия ООО «Юргинский машиностроительный завод», обеспечение устойчивого развития муниципального образования и создание новых рабочих мест. Моногород Юрга имеет компактную структуру и находится в области на 7 месте по численности населения – 81733 человек [3]. Примерно 20 процентов от общей численности составляет молодежь от 14 до 30 лет.

Формирование молодежи моногорода происходит в сложных социально-экономических условиях. Постоянная неудовлетворенность жизнью в настоящем, неуверенность молодежи в завтрашнем дне, формирование чрезвычайно низкой или неадекватно высокой самооценки порождают состояние конфликтности и замкнутость, растет

преступность, такие недуги как алкоголизм и другое. Практически отсутствие социальной защищенности, а также слабая информированность молодежи, с одной стороны, вызывает пассивность в обществе, с другой стороны, особенно в критических тяжелых ситуациях они вызывают протест, например, в форме противоправных действий. Согласно социологическому исследованию 2013 года на тему образа жизни и социальных проблем молодежи Кемеровской области было выявлено, что социальные проблемы молодых людей сосредоточены в первую очередь вокруг проблемы занятости. Существуют сложные социальные проблемы у молодежи, связанные с экономическими барьерами в получении образования, безработица и жилищные проблемы. Невысоким выявлен показатель личной ответственности у молодых людей за собственную жизнь, зачастую они приписывают возможность достижения успеха просто везению и, тем самым, снимают с себя ответственность за формирование своей стратегии жизни. Большинство опрошенной молодежи осознает необходимость молодежной политики с направлениями по борьбе с безработицей, а также образовательное развитие молодежи, воспитание патриотизма [4]. Молодежной политике необходимо развиваться в направлении реализации творческого и трудового потенциала, а также формировать культуру здорового образа жизни среди молодежи.

Важной задачей макроэкономической политики государства является обеспечение высокой трудовой занятости населения. Занятость представляет собой деятельность, регулярно приносящую заработок или иной доход трудовой деятельности, период осуществления которой включается в трудовой стаж и обеспечивает социальным страхованием от государства. Проблема трудовой занятости молодежи требует рассмотрения понятия «безработица». В современном понимании безработица – это сложное социально-экономическое явление. То есть, часть активного населения, которая способна зарабатывать, не в состоянии реализовать себя в связи с отсутствием подходящих рабочих мест. Неоднозначной является проблема в трудоустройстве молодых людей в свете образования. Большая часть молодежи стремятся получить высшее образование, но будущего специалиста все-равно поджидает проблема трудоустройства. В результате проблемы с трудоустройством выпускников вузов большая часть вынуждены работать не по специальности, и, следовательно, те знания, навыки и умения, полученные в стенах государственных учреждений, по сути, оказываются бесполезными, а значит, государство потратило бюджетные деньги впустую.

В ходе исследования в 2017 году был проведен опрос в виде анкетирования в социальных сетях среди молодежи моногорода Юрга Кемеровской области. Молодежью считается «поколение людей, проходящих стадию социализации, усваивающих, а в более зрелом возрасте уже усвоивших, образовательные, профессиональные, культурные и другие социальные функции» – первое определение понятию «молодежь», данное доктором философских наук, социологом В.Т. Лисовским в 1968 г.. Он определил условные возрастные критерии, которые колеблются для молодежи от 14 до 30 лет. Поэтому опрос проводился в рамках данных границ, среди людей от 18 до 30 лет, в основном выпускников высших учебных заведений. Основными вопросами в анкете были: Трудоустроены ли Вы? Имеете ли высшее образование? В каком городе трудоустроены? На каком предприятии Вы работаете? Устроены ли официально? По какой причине не работаете? Какие причины влияют на отказ Вам при трудоустройстве? Какие причины по Вашему мнению формируют высокий уровень безработицы среди молодежи в городе Юрга?

Молодежь достаточно активно ответила на заданные вопросы. Из 200 отправленных анкет, 172 человека откликнулись на помощь в социальном опросе (86%). На вопрос «Трудоустроены ли Вы?» 67% (115 чел.) ответили положительно, 33% (57 чел.) – не работают. Из 115 работающих – 6% (7 чел.) работают неофициально. На вопрос о высшем образовании – большинство (90%) являются дипломированными специалистами. 80% опрошенных остались в Юрге после получения высшего образования, 20 % уехали работать в ближайшие большие города: Новосибирск, Томск, Кемерово и другие. Причины, влияющие на отказ при трудоустройстве в городе Юрга представлены в виде диаграммы на рисунке 1:

Причины, которые по мнению опрошенных юргинцев, формируют высокий уровень безработицы среди молодых специалистов в моногороде Юрга показаны на рисунке 2:

Заключительный вопрос был следующим: «Необходимо ли в моногороде специализированное агентство по трудоустройству молодежи?». На данный вопрос почти 100 % дали положительный ответ, так как видят необходимость в данной услуге, при условии, если она будет бесплатна.

В моногороде имеется социально-трудовой потенциал для развития и на основе анализа анкетирования выявлена необходимость развития предпринимательства среди молодежи, раскрытие творческого потенциала личности через молодежные организации. Стимулирование и

- Отсутствие практического опыта работы
- Семейное положение, наличие маленьких детей
- Несоответствующие работодателю личные качества кандидата
- Недостаточное образование
- Возраст
- Отсутствие вакантных мест

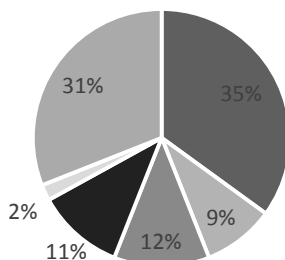


Рис. 1. Причины, влияющие на отказ при трудоустройстве молодого специалиста, %.

поддержка предпринимательства среди молодежи обеспечит профессиональную, социальную и творческую развитость молодежи и будет способствовать сопричастности к интересам моногорода [5]. В условиях организации предпринимательской деятельности жителю моногорода будет легче найти себя в профессиональной сфере и раскрыться как индивидуальность.

На основе анализа можно предложить следующий комплекс мер по совершенствованию занятости молодежи моногорода: содействие самозанятости молодежи за счет стимулирования предпринимательства, содействие совмещения работы и учебы, трудоустройство выпускников согласно полученным специальностям, создание новых рабочих мест, которые обеспечивают реализацию творческого потенциала у молодежи, привлечение градообразующих предприятий к целевой подготовке будущих специалистов, отвечающих интересам развития предприятия, наставничество на предприятии и на обучении, изменение методологии развития занятости за счет регулярного социологического обследования и анализа занятости населения молодежи в моногороде.

- Нежелание самих молодых людей трудиться на кого-то
- Недостаток внимания администрации вопросам занятости молодежи
- Нежелание работодателей в трудоустройстве молодежи
- Излишние претензии самих молодых людей к желаемому месту работы
- Отсутствие вакансий по специальности
- "Пробелы" в полученном образовании

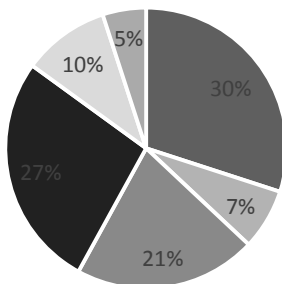


Рис. 2. Причины, формирующие высокий уровень безработицы среди молодежи г.Юрга, %.

Развитие и поддержание занятости населения молодежи моногорода – один из важнейших факторов в изменении образа жизни сообщества моногорода, эффективной реализации трудового потенциала молодежи. Осуществленная социальная оценка занятости молодежи на примере моногорода Юрга, позволила выявить следующие негативные тенденции: высокая безработица, уязвимость молодежи. Наступило сильное расслоение в обществе, при котором одни могут позволить себе платное образование, путешествия, а у других нет средств даже на полноценное питание. Молодежь города уезжает, население стареет. Значительной проблемой, оказывающей влияние на общую ситуацию в городе Юрга, является отток молодежи на учебу и последующую трудовую деятельность. Уехав учиться в высшие заведения ближайших больших городов: Кемерово, Томск, Новосибирск и т.д., молодые люди в основном не возвращаются в родной город, а переезжают в большие города. Следовательно, в настоящее время Юрга превращается в город пожилых людей, поэтому в целом сложно говорить

о каких-либо стратегических планах и задачах развития моногорода, так как для их реализации нужна и молодежь [6].

Несмотря на негативные тенденции, у моногорода, есть возможность заинтересовать молодежь и направить их деятельность на преодоление социальных и экономических кризисных явлений, в связи с активной деятельностью правительства по развитию моногородов Российской Федерации [7]. Ориентировать программы поддержки молодежи необходимо не только на внешние организационные усилия правительства, как обычно принято, но и на активное вовлечение молодежи в социальные процессы с учетом особенностей, специфики поведения, стремлений лидеров в молодежной среде.

Литература

1. **Милославский В.Г., Милославская Е.С., Герасимов В.С., Ларгин Я.В.** Проблемы и перспективы моногородов Российской Федерации: преимущества, слабости и стратегии развития // Молодой ученый. — 2015. — №22. — С. 446-451.
2. **Моногород: управление развитием** / Т.В. Ускова, Л.Г. Иогман, С.Н. Ткачук, А.Н. Нестеров, Н.Ю. Литвинова; под ред. Д.э.н. Т.В. Усковой. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2012. – 220 с.
3. **Стрековцова Е.А.** Территория опережающего социально-экономического развития как ресурс благополучия общества//Российские регионы в фокусе перемен. – Ч. 2. – Екатеринбург, 2016. С. 422-427.
4. **Кашлявик А.С.** Проблемы занятости молодежи в моногородах// Сборник трудов конференции – 2016 – С. 97-99.
5. **Развитие моногородов России: монография** / колл. Авт. Под ред. д-ра экон. наук, проф. И.Н. Ильиной. М.: Финансовый университет, 2013. 168 с.
6. **Стрековцова Е.А.** Участие молодежи в благоустройстве моногорода как ресурс воспитания патриотизма // Сборник материалов VII международного научно-культурного форума. 2017.
7. **Постановление** от 12 мая 2014 года №181 О внесении изменений в постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 25.10.2013 N 466 «Об утверждении государственной программы Кемеровской области «Молодежь, спорт и туризм Кузбасса» на 2014 - 2016 годы».

УСТИНОВА К.А.
ИСЭРТ РАН, Вологда

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ И
УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ РАЗЛИЧНЫМИ АСПЕКТАМИ
ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ
ВОВЛЕЧЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В РАЗНЫЕ
ФОРМЫ ЗАНЯТОСТИ**

*Исследование выполнено в рамках поддержанного РГНФ научного проекта
№16-02-00290 «Неустойчивая занятость в России: возможности и
ограничения повышения эффективности трудового потенциала».*

В работе выявляются различия в зависимости от вовлеченности населения в разные формы занятости по таким параметрам как удовлетворенность трудовой деятельностью (условиями труда, оплатой, работой в целом), оценка профессиональных перспектив и материального положения. Исследование основывалось на данных мониторинга качества трудового потенциала населения Вологодской области, проведенного в 2016 г. ИСЭРТ РАН.

Ключевые слова: Формы занятости, социально-демографический портрет, удовлетворенность работой, профессиональные перспективы.

**CAREER PROSPECTS AND SATISFACTION WITH DIFFERENT
ASPECTS OF THE WORK, DEPENDING ON COMMUNITY
INVOLVEMENT IN DIFFERENT FORMS OF EMPLOYMENT**

The work reveals differences depending on community involvement in different forms of employment for parameters such as satisfaction with employment (working conditions, pay, work in General), assessment of professional prospects and financial position. The study was based on data of monitoring the quality of labor potential of the population in the Vologda oblast held in 2016 ISEDТ RAS.

Keywords: Forms of employment, socio-demographic profile, satisfies otvorenost work, career prospects.

Появление помимо стандартных иных форм трудовых отношений связывают с распространенностью проблем как на стороне предложения (рост студенческой занятости и занятости пожилых, массовое участие женщин на рынке труда), так и спроса на рынке труда (усиление конкуренции, сдвиг в пользу сферы услуг, развитие малых предпри-

ятий, нестабильность экономической конъюнктуры и др.). Среди причин также называется потребность участников рынка труда в увеличении гибкости трудовых отношений [1]. Тем не менее, следует отметить, что помимо некоторых преимуществ распространения подобных отношений (особенно для работодателя в связи с сокращением издержек на содержание рабочей силы), можно выделить и ряд недостатков, например, снижение заработной платы, удовлетворенности трудом, ограничения в допуске к переобучению и повышению квалификации, барьеры в трудовой карьере и, тем самым, уязвимое положение населения. Необходимо обратить внимание на тот факт, что в ряде случаев влияние разных форм нестандартной занятости, например, временной, на показатели трудовой деятельности (благополучие населения) неоднозначны. С одной стороны, вовлеченность в такие формы трудовых отношений связывают с «плохими» рабочими местами, трудоустройство на которых в долгосрочной перспективе может снижать уровень материального благополучия населения. С другой стороны, существуют свидетельства в пользу положительного влияния отдельных форм нестандартной занятости на производительность труда и другие показатели трудовой деятельности работника, а также финансовое состояние и инновационную активность организации [2, с. 80-81]. В связи с неоднозначностью имеющихся результатов возникает необходимость в дополнительных исследованиях в данном направлении.

Исследование основывалось на данных мониторинга качества трудового потенциала населения Вологодской области, проведенного в 2016 г. ИСЭРТ РАН (в анкету был включен блок вопросов, направленных на идентификацию разных форм нестандартной занятости и оценку ее распространенности среди населения). В данной работе для нас было важным выявить различия в зависимости от вовлеченности населения в разные формы занятости по таким параметрам как удовлетворенность трудовой деятельностью (условиями труда, оплатой, работой в целом), оценка профессиональных перспектив и материального положения.

В исследовании показаны некоторые различия в удовлетворенности жизнью в зависимости от вовлеченности в разные формы занятости. Среди тех, кто находится на основной работе полный рабочий день или работает внутренним совместителем, удовлетворенность достигает 70%, у занятых сезонными работами, вовлеченных во фрилансерство или оформленных на условиях вне штата – ниже. Интересен тот факт, что в случае, когда речь идет о неполной занятости, а

также о совместительстве удовлетворенность работой и условиями труда в ряде случаев выше, чем в условиях занятости на полный рабочий день (табл. 1).

Таблица 1

Удовлетворенность различными аспектами трудовой деятельности в зависимости от формы занятости, 100% по столбцу

Удовлетворенность различными аспектами	Форма занятости						
	1	2	3	4	5	6	7
<i>Удовлетворенность жизнью</i>							
Да	71,2	71,9	53,1	70,0	66,1	55,6	50,0
Нет	28,8	28,1	46,9	30,0	33,9	44,4	50,0
<i>Удовлетворенность работой</i>							
Да	58,6	62,9	62,5	65,0	57,6	50,0	33,3
Нет	41,4	37,1	37,5	35,0	42,4	50,0	66,7
<i>Удовлетворенность условиями труда</i>							
Да	54,2	61,8	62,5	65,0	49,2	40,0	33,3
Нет	45,8	38,2	37,5	35,0	50,8	60,0	66,7
<i>Удовлетворенность размером оплаты труда</i>							
Да	32,2	29,2	46,9	30,0	23,7	30,0	33,3
Нет	67,8	70,8	53,1	70,0	76,3	70,0	66,7

Примечание: 1 – занят полный рабочий день на основной работе; 2 – работаю в режиме неполного рабочего времени (сокращенный день / неделя); 3 – работаю внешним совместителем (совмещение должностей в разных организациях); 4 – работаю внутренним совместителем (совмещение должностей в одной организации); 5 – занят сезонными работами; 6 – работаю фрилансером; 7 – являюсь внештатным сотрудником.

Источник: данные мониторинга качества трудового потенциала Вологодской области, ИСЭРТ РАН 2016 г.

Относительно удовлетворенности оплатой труда можно сказать, что она выше в случае внутреннего совместительства, что неудивительно, поскольку выполнение дополнительного объема работ зачастую сопровождается ростом заработной платы, что может положительно отражаться на удовлетворенности этим показателем. По сравнению с данной ситуацией, удовлетворенность оплатой труда ниже в случае выполнения сезонных работ, а также трудоустройства на условиях неполного рабочего времени.

Таблица 2

**Оценка профессиональных перспектив в зависимости от
вовлеченности в разные формы занятости**

Профессиональные перспективы	Форма занятости						
	1	2	3	4	5	6	7
<i>Востребованность профессии</i>							
Высокие	63,4	53,9	71,9	65,0	54,2	50,0	66,7
Низкие	36,6	46,1	28,1	35,0	45,8	50,0	33,3
<i>Повышение профессиональной квалификации</i>							
Высокие	58,8	46,1	59,4	50,0	47,5	60,0	50,0
Низкие	41,2	53,9	40,6	50,0	52,5	40,0	50,0
<i>Достойной оплаты труда</i>							
Высокие	48,9	47,2	65,6	45,0	39,0	40,0	50,0
Низкие	51,1	52,8	34,4	55,0	61,0	60,0	50,0
<i>Карьерного роста</i>							
Высокие	41,6	36,0	46,9	35,0	28,8	30,0	50,0
Низкие	58,4	64,0	53,1	65,0	71,2	70,0	50,0
<i>Самореализации в профессии</i>							
Высокие	50,3	47,2	56,3	40,0	39,0	50,0	33,3
Низкие	49,7	52,8	43,8	60,0	61,0	50,0	66,7

Примечание: 1 – занят полный рабочий день на основной работе; 2 – работаю в режиме неполного рабочего времени (сокращенный день / неделя); 3 – работаю внешним совместителем (совмещение должностей в разных организациях); 4 – работаю внутренним совместителем (совмещение должностей в одной организации); 5 – занят сезонными работами; 6 – работаю фрилансером; 7 – являюсь внештатным сотрудником.

Источник: данные мониторинга качества трудового потенциала Вологодской области, ИСЭРТ РАН 2016 г.

Профессиональные перспективы населением зачастую оцениваются выше в условиях занятости полный рабочий день на основной работе, а также в случае трудоустройства внешним совместителем. Относительно последнего отметим, что этой группой населения (внешними совместителями) чаще, чем остальными отмечается высокие перспективы карьерного роста, самореализации в профессии и достойной оплаты труда (табл. 2).

Относительно уровня материальной обеспеченности в зависимости от разных форм занятости, отметим, что среди вовлеченных во фри

Таблица 3

Принадлежность к той или иной доходной группе в зависимости от вовлеченности в разные формы занятости

Материальное положение	Форма занятости						
	1	2	3	4	5	6	7
<i>Характеристика денежных доходов</i>							
Денег вполне достаточно, чтобы ни в чем себе не отказывать	3,5	2,3	3,1	5,0	3,4	0,0	0,0
Покупка большинства товаров длительного пользования не вызывает трудностей, однако покупка автомашины сейчас недоступна	10,8	11,6	12,5	10,0	12,1	20,0	0,0
Денег достаточно для приобретения необходимых продуктов и одежды, однако более крупные покупки приходится откладывать на потом	55,8	48,8	53,1	45,0	51,7	40,0	80,0
Денег хватает только на приобретение продуктов питания	26,6	32,6	28,1	40,0	27,6	30,0	20,0
Денег не хватает даже на приобретение продуктов питания, приходится влезать в долги	3,4	4,7	3,1	0,0	5,2	10,0	0,0
<i>Принадлежность к категории</i>							
Богатые	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Люди среднего достатка	54,5	61,3	44,8	53,3	55,4	55,6	66,7
Бедные	35,5	30,0	41,4	40,0	30,4	11,1	16,7
Нищие	9,2	8,8	13,8	6,7	14,3	33,3	16,7

Примечание: 1 – занят полный рабочий день на основной работе; 2 – работаю в режиме неполного рабочего времени (сокращенный день / неделя); 3 – работаю внешним совместителем (совмещение должностей в разных организациях); 4 – работаю внутренним совместителем (совмещение должностей в одной организации); 5 – занят сезонными работами; 6 – работаю фрилансером; 7 – являюсь внештатным сотрудником.

Источник: данные мониторинга качества трудового потенциала Вологодской области, ИСЭРТ РАН 2016 г.

лансинг, внештатных сотрудников, занятых сезонными работами доля нищих составляет 33, 17 и 14% соответственно, в то время как среди населения с другими формами занятости таких меньше. Кроме того, работающие на условиях неполного рабочего времени, внешнего совместительства, сезонных работ и фрилансинга практически в 30% случаев отмечают, что денежных средств им хватает только на приобретение продуктов питания, при внутреннем совместительстве таких еще больше – 40%. Тем не менее среди фрилансеров, например, вдвое больше тех, для кого приобретение товаров длительного пользования не вызывает трудностей. Поэтому довольно сложно делать однозначные выводы о воздействии разных форм занятости на материальное положение населения (табл. 3).

Заключая, отметим, что в исследовании показаны некоторые факты, свидетельствующие о различиях в удовлетворенности разными аспектами трудовой деятельности. Например, среди занятых полный рабочий день, а также на условиях совместительства выше удовлетворенность жизнью и работой, лучше оценка профессиональных перспектив. В случае внешнего совместительства довольно высоки перспективы карьерного роста, самореализации в профессии и достойной оплаты труда. Относительно материального положения населения, вовлеченного в различные формы занятости, затруднительно делать однозначные выводы. С одной стороны, среди, например, фрилансеров, внештатных сотрудников, занятых сезонными работами чаще, чем в остальных случаях встречаются нищие. С другой стороны, соотносится, например, количество занятых на постоянной работе, сезонной работе и внешних совместителей со средним уровнем дохода, позволяющим приобретать необходимые продукты и одежду, но откладывать крупные покупки на потом. Учитывая выше обозначенное, можно также отметить, что необходимы дополнительные исследования, проведение которых было бы связано с количественной оценкой влияния вовлеченности населения в разные формы занятости на показатели, например, результативности трудовой деятельности.

Литература

1. **Нестандартная** занятость в российской экономике. – М., 2007
2. **Российский** рынок труда: тенденции, институты, структурные изменения [Текст]: доклад Центра трудовых исследований (ЦеТИ) и Лаборатории исследования рынка труда (ЛИРТ) НИУ ВШЭ / под ред. В. Гимпельсона, Р. Капелюшникова, С. Рощина. – М.: НИУ ВШЭ, 2017. – 145 с.

УСТИНОВА К.А.
ИСЭРТ РАН, Вологда

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СМЕНУ МЕСТА ЖИТЕЛЬСТВА

*Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ
научного проекта № 16-32-01057.*

Работа направлена на выявление параметров, оказывающих влияние на смену места жительства сельского населения. Информационную базу составили данные социологического исследования, выполненного сотрудниками ИСЭРТ РАН в 2016 г. и 2017 г. В ходе исследования выявлено, что социально-демографические характеристики населения оказывают влияние на желание сельского населения сменить место жительства. Для такой группы населения чаще характерен более высокий уровень знаний и эрудиции, интеллектуальный характер труда, а также трудоустройство по любимой профессии. Они чаще недовольны доступностью и качеством объектов социальной инфраструктуры, проблемами при трудоустройстве.

Ключевые слова: сельское население, социально-демографический портрет, смена места жительства.

SOCIO-DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF RURAL POPULATION, AFFECTING THE CHANGE OF RESIDENCE

The work is aimed at identifying parameters influencing the change of residence of the rural population. The information base included the data of sociological research done by members of ISEDТ RAS in 2016 and 2017, the study revealed that the socio-demographic characteristics of the population affect the desire of the rural population to change their place of residence. For such populations often have a higher level of knowledge and erudition, intellectual nature of work and employment in his beloved profession. They are often dissatisfied with the availability and quality of social infrastructure and problems in employment.

Keywords: the rural population, the socio-demographic profile, change of residence.

Важным компонентом демографического развития территорий выступают перемещения населения, миграция. Это один из способов

компенсации демографических потерь и дефицита трудовых ресурсов. Помимо позитивных последствий (социальная и трудовая мобильность, возможность трудоустройства, благоприятные перспективы получения образования), существуют и негативные среди которых, например, несбалансированность регионального рынка труда, опустение сельских территорий и др.

Следует отметить, что смена места жительства зачастую обусловлена необходимостью удовлетворения потребностей (В.И. Переведенцев, А.У. Хомра, В.М. Моисеенко), связанных, например, с повышением образовательного и культурного уровня населения [1, с. 27]. Среди социально-психологических факторов, влияющих на переезд, населением рассматриваются материальные и духовные интересы, стремления, установки, ценностные ориентации [2, с. 27]. Помимо внутренних факторов, большое значение придается и воздействию внешней среды. Ряд исследователей (Д.И. Валентей и Б.С. Хорев) отмечают, что переезд может быть обусловлен территориальными различиями в уровне жизни населения, а также требованиями производства. Тем не менее, в большинстве случаев отмечается, что «внешние причины действуют через внутренние условия» (С.Л. Рубинштейн) и «эффекты внешних воздействий зависят от внутреннего состояния субъектов» (А.Н. Леонтьев). Принимая во внимание данный факт, в работе акцентировалось внимание на исследовании социально-демографических характеристик сельского населения, воздействующих на смену места жительства. В качестве информационной базы выступили данные социологического опроса «Человеческий потенциал сельских территорий в период социально-экономических трансформаций», выполненного сотрудниками ИСЭРТ РАН в 2016 г.

Обращаясь к результатам исследования, отметим, что на смену места жительства, а также на планы относительно проживания детей и внуков в сельской местности влияют различные социально-демографические характеристики. Среди тех, у кого отсутствует желание к переезду, несколько больше женщин (54 против 46%). Они чаще поддерживают идею о проживании своих детей и внуков в сельской местности (61 против 40%). К параметрам, влияющим на смену места жительства, относят возраст – чем старше население, тем реже оно готово к переезду (население после тридцати лет практически в 90% случаев планирует остаться на селе, а также поддержит идею о проживании там своих детей и внуков). Судя по полученным данным, на желание жить в сельской местности положительно влияет официальная регистрация отношений. Среди не планирующих переезд почти

Таблица 1

Социально-демографические характеристики, влияющие на смену места жительства, % от числа опрошенных, 100% по столбцу

Социально-демографические характеристики	Смена места жительства		Проживание детей и внуков на селе	
	Да	Нет	Да	Нет
Пол				
Мужской	51,0	46,3	39,5	47,6
Женский	49,0	53,7	60,5	52,4
Возраст				
До 30 лет	46,2	9,1	10,5	19,9
После 30 лет	53,8	90,9	89,5	80,1
Семейное положение				
Не замужем / не женат	35,6	8,8	8,1	17,8
Замужем / женат, живем вместе	44,2	67,9	72,1	58,1
Замужем / женат, живем раздельно	1,9	1,0	2,3	1,0
Разведен / разведена	9,6	5,1	3,5	6,8
Живу с партнером (состою в незарегистрированном браке)	1,9	5,4	4,7	3,7
Вдова, вдовец	6,7	11,8	9,3	12,6
Характеристика дохода				
Денег вполне достаточно, чтобы ни в чем себе не отказывать	5,1	9,4	8,4	6,6
Денег достаточно для приобретения необходимых продуктов и одежды, однако более крупные покупки приходится откладывать на потом	43,9	49,6	54,2	44,8
Денег хватает только на приобретение продуктов питания	34,7	34,2	36,1	32,0
Денег не хватает даже на приобретение продуктов питания	16,3	6,8	1,2	16,6

Источник: данные социологического опроса «Человеческий потенциал сельских территорий в период социально-экономических трансформаций», ИСЭРТ РАН 2016 г.

в 70% случаев население живет в официальном браке, в то время как среди направленных на смену места жительства в 36% случаев отношения официально не оформлены (табл. 1).

Среди планирующих жить в городах чаще, чем в остальных случаях встречается население с достаточно высоким уровнем знаний (эрудиции), в данной группе населения более чем в 30% случаев распространен интеллектуальный характер труда, и работа в 84% случаев рассматривается как любимое или скорее любимое дело (в другой группе таких 63%; табл. 2).

Населением, проживающим в сельской местности, среди ключевых проблем отмечается отсутствие работы, низкое качество инфраструктуры, невысокий уровень государственной поддержки граждан. При этом женщины несколько чаще по сравнению с мужчинами акцентируют внимание на отсутствие работы и невысокий уровень государственной поддержки. Относительно последнего чаще высказывается и население старше тридцати лет. Вариант ответа, связанный с отсутствием работы, получил большее распространение у незамужних, разведенных или тех, кто потерял супруга (супругу). Это вполне очевидно, поскольку в таких обстоятельствах зачастую острее ощущается необходимость улучшения материального положения, в т.ч. и посредством трудоустройства.

Как было показано выше, неудовлетворенность населения объектами социальной инфраструктуры и ухудшение их качества могут влиять на принятие решения о переезде. Например, нами было установлено, что желающие переехать в более чем половине случаев по сравнению с советским периодом отмечают ухудшение качества обучения в школах, качество предоставления медицинских услуг. В то время как планирующие остаться в сельской местности, менее критичны в оценках изменения отдельных аспектов жизни.

Помимо качества социальной инфраструктуры в исследовании показано, что на готовность к переезду влияют такие параметры как отсутствие работы (среди мужчин – 72%, среди женщин – 49%, у молодежи – 72%, старше 30 лет – 53%), сложности при трудоустройстве (у мужчин, молодежи и имеющих полное общее образование эта причина распространена чаще, чем в остальных случаях) и отсутствие досуга (табл. 3).

Проблемы трудоустройства и отсутствие соответствующих направлений подготовки рабочих мест являются одним из важных параметров, влияющих на смену места жительства. Судя по данным социологического исследования человеческого потенциала сельских

Таблица 2

Планы на жительство в сельской местности в зависимости от уровня знаний, квалификации, трудоустройства по специальности, % от числа опрошенных, 100% по столбцу

Уровень знаний, квалификации, трудоустройство	Желание жить в городе	
	Да	Нет
Оценка общего уровня знаний (эрудиции)		
Очень низкий	0,0	6,3
Низкий	21,7	12,5
Средний	60,9	75,0
Высокий	17,4	6,3
Очень высокий	0,0	0,0
Характер труда		
Физический	63,9	85,7
Умственный	36,1	14,3
Степень соответствия квалификации выполняемой работе		
Моя квалификация выше, чем от меня требует работа	10,8	25,0
Моя квалификация соответствует требованиям, предъявляемым работой	40,5	37,5
Моя квалификация ниже, чем это требуется работой	0,0	0,0
Не знаю, трудно сказать	48,6	37,5
Трудоустройство по специальности		
Да	51,4	50,0
Нет	48,6	50,0
Причины трудоустройства не по специальности		
Там, где я живу, нет работы по моей специальности	45,5	50,0
Нашел(ла)	36,4	50,0
Решил(а) сменить род деятельности, попробовать что-то новое	18,2	0,0
Работа как любимое дело		
Да, конечно	19,4	37,5
Скорее да	64,5	25,0
Скорее нет	12,9	12,5
Определенно нет	3,2	25,0

Источник: данные социологического опроса «Человеческий потенциал сельских территорий в период социально-экономических трансформаций», ИСЭРТ РАН 2016 г.

Таблица 3

Распределение ответов на вопрос: «По какой причине Вы хотите сменить место жительства?», % от тех, кто хотел бы переехать, сменить место жительства

Вариант ответа	Пол		Возраст		Образование		
	Мужской	Женский	До 30 лет	После 30 лет	Школа	Училище, техникум, колледж	Незаконч. высшее, высшее
Нет работы	71,7	49,0	72,1	52,5	59,3	63,6	45,5
Нет образовательных учреждений	15,1	17,6	14,0	18,0	25,9	13,6	90,1
Нет медицинского обслуживания	13,2	17,6	70,0	21,3	11,1	18,2	90,1
Нет досуга	30,2	29,4	30,2	29,5	29,6	30,3	27,3
Сложности при получении медицинского обслуживания	17,0	70,8	90,3	14,8	11,1	13,6	90,1
Сложности при получении образования	15,1	90,8	14,0	11,5	14,8	10,6	18,2
Сложности при устройстве на работу	30,2	21,6	27,9	24,6	40,7	22,7	90,1

Источник: данные социологического опроса Человеческий потенциал сельских территорий, ИСЭРТ РАН 2016 г.

территорий, проведенного ИСЭРТ РАН в 2017 г. в сельских территориях СЗФО, только в половине случаев сельское население работает в месте своего проживания и только половина опрошенных трудоустроена по полученной в образовательной организации специальности. Примерно треть сельских жителей вынуждена работать в городе. Это в первую очередь обусловлено отсутствием соответствующей работы (53%), необходимостью поиска места трудоустройства «по душе» (18%), желанием сменить место жительства и попробовать для себя что-то новое (12%) и др.

По данным 2017 г. примерно четвертая часть сельских жителей как среди мужчин, так и женщин планируют сменить место жительства, На вопрос относительно планов проживания в сельской местности

своих детей и внуков более 40% опрошенных дали отрицательный ответ. В более чем половине случаев пенсионеры не желают, чтобы их родственники оставались на селе, в то время как среди молодежи таких несколько меньше.

Вместе с тем треть из тех, кто собирается уехать, говорили об отсутствии желания жить в городе, т.е. для них переезд носит вынужденный характер и при наличии соответствующих условий в местах проживания, например, инфраструктурных, он не осуществлялся бы. Положительное влияние на решение жить в сельской местности оказывает значимость поддержания устойчивых социальных связей с жителями, ценность сельского уклада жизни, наличие возможности быть ближе к природе и иметь свой дом и участок.

Обобщая отметим, что на желание сельского населения сменить место жительства оказывает влияние ряд параметров, с одной стороны, это социально-демографические характеристики. Так, среди желающих остаться жить в сельской местности чаще встречаются женщины, население старше 30 лет, а также те, у кого официально оформлены отношения. Для желающих сменить место жительства чаще характерен более высокий уровень знаний и эрудиции, интеллектуальный характер труда, а также трудоустройство по любимой профессии. Планирующие смену места жительства чаще недовольны доступностью и качеством объектов социальной инфраструктуры, они отмечают, что чаще сталкиваются с проблемой отсутствия работы или сложностями, возникающими при трудоустройстве, а также с отсутствием досуга. Результаты исследования показывают, что создание необходимых инфраструктурных условий проживания на селе могли бы снизить вероятность оттока из сельской местности.

Литература

1. **Переведенцев, В.И.** Методы изучения миграции населения. – М., 1975. – 231 с.
2. **Российская** диаспора и проблемы недобровольной миграции на постсоветском пространстве / под ред. Е.И. Филипповой. – М.: Институт проблем гуманизма и милосердия Российского общества Красного Креста, 1997. – 174 с.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ
НЕДОИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАЧЕСТВА
ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА**

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ
в рамках научного проекта № 16-36-00355мол_а.*

В статье представлены краткие результаты разработки и первичной апробации методики оценки недоиспользования качества трудового потенциала региона. Методика позволяет выявить качественные характеристики работающего населения трудоспособного возраста, которые в наибольшей степени оказываются нереализованными и невостребованными в трудовой деятельности в настоящее время.

Ключевые слова: трудовой потенциал, реализация трудового потенциала, нереализованный трудовой потенциал, качество населения, недоиспользование рабочей силы.

**METHODOLOGICAL ASPECTS FOR ASSESSING
THE UNDERUTILIZATION OF THE QUALITY
OF THE REGION'S LABOR POTENTIAL**

The article summarizes the results of the development and primary approbation of the methodology for assessing the underutilization of the quality of the region's labor potential. The methodology allows defining the qualitative characteristics of the working population of working age, most finding themselves not in demand in their specialties in the labor activity at the present time.

Keywords: labor potential, achievement of labor potential, untapped labor potential, quality of population, underutilization of labor power.

В условиях сокращения численности населения трудоспособного возраста оценка недоиспользования располагаемых ресурсов труда становится всё более важной теоретической и практической задачей [8]. На 19-й Международной конференции статистиков труда, прошедшей в Женеве осенью 2013 года, предложено применять четыре показателя недоиспользования рабочей силы: уровень безработицы; совокупный показатель неполной занятости с точки зрения продолжительности рабочего времени и безработицы; совокупный показатель

безработицы и потенциальной рабочей силы; суммарный показатель недоиспользования рабочей силы [10].

Данные показатели справедливы в отношении трудового потенциала в количественном выражении, в то же время оценка недоиспользования качественной стороны трудового потенциала является менее проработанным и более сложным вопросом, требующим решения. Цель настоящего исследования заключается в разработке и апробации методики оценки недоиспользования качественной стороны трудового потенциала региона. Основная идея предлагаемой методики, составляющая её научную новизну, заключается в использовании данных о качестве населения трудоспособного возраста в комплексе и сопоставлении с показателями уровня реализации измеряемых качеств в процессе труда.

Информационную базу исследования составили данные анкетного опроса населения трудоспособного возраста, проведённого в рамках очередного этапа мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области в 2016 году. Общий объем выборки – 1500 чел. Метод выборки: районирование с пропорциональным размещением единиц наблюдения. Опросы проводятся в городах Вологде и Череповце и в восьми районах области. Выборка квотная по полу и возрасту с величиной случайной ошибки 3-4% при доверительном интервале 4-5%.

Предлагаемая методика оценки нереализованного качества трудового потенциала региона основана на опыте многолетнего мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области, накопленном ИСЭРТ РАН [2, 3, 5], концепции качественных характеристик населения ИСЭПН РАН [1] и авторских разработках в области моделирования и оценки реализации трудового потенциала региона [6, 7]. Пошаговый алгоритм вычислений представлен на рисунке 1.

Шаг 1. Оценка качества трудового потенциала. Базируется на концепции качественных характеристик населения и проводится по методике, разработанной специалистами ИСЭПН РАН [4] с использованием шкал Лайкерта [9] и применяемой ИСЭРТ РАН на территории Вологодской области с 1997 года [2]. На данном шаге итогом расчётов являются значения индексов физического и психического здоровья, когнитивного и творческого потенциалов, коммуникабельности, культурного и нравственного уровней, потребности в достижении (социальных притязаний).

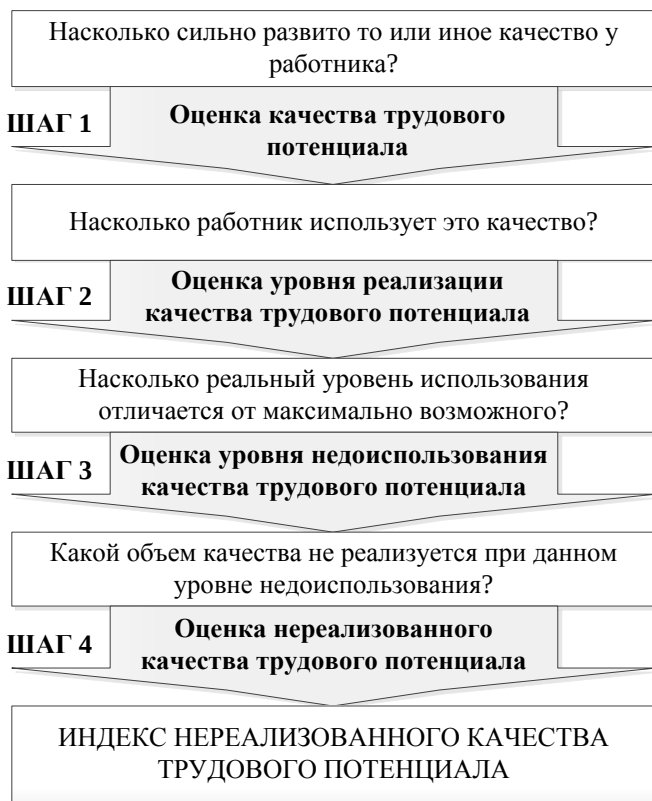


Рис. 1. Пошаговый алгоритм оценки нереализованного качества трудового потенциала.

Шаг 2. Оценка уровня реализации качества трудового потенциала. Базируется на блоке вопросов «Насколько сильно Вы «выкладываетесь» на работе? В какой степени используете свои качества и умения?», включённом в анкету мониторинга качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области в 2009 году [6, 7], прошедшем успешную апробацию и используемом на всех последующих этапах мониторинга. Для измерений используется четырёх-балльная шкала: 4 балла – использую качество в полной мере (на пределе своих возможностей), 3 балла – более-менее полно (могу использовать больше), 2 балла – частично (мало), 1 балл – очень мало (по минимуму).

Результаты измерений, полученные в 2016 году и характеризующие текущее использование качества трудового потенциала работаю-

щего населения Вологодской области, представлены в таблице 1.

Уровень реализации качества трудового потенциала рассчитывался путём деления фактического количества баллов на максимально возможное и умножения на 100%. Итог алгоритма на данном шаге: рассчитаны значения уровней реализации в трудовой деятельности физического и психического здоровья, когнитивного и творческого потенциалов, коммуникабельности, культурного и нравственного уровней, потребности в достижении (в процентах).

Таблица 1

**Распределение ответов на вопрос
«Насколько сильно Вы «выкладываетесь» на работе?
В какой степени используете свои качества и умения?», %**

Качества и умения	Использую			
	В полной мере (на пределе своих возможностей)	Более-менее полно (могу использовать больше)	Частично (мало)	Очень мало (по минимуму)
Физические возможности и здоровье	43,3	48,3	7,5	0,9
Психологическая устойчивость	41,6	48,2	8,7	1,5
Знания, эрудиция, квалификация	37,9	47,5	11,6	3,0
Творческие способности (изобретательность, умение решать неизвестные Вам ранее задачи и т.д.)	24,8	40,7	23,4	11,1
Общительность, умение ладить с людьми	48,4	42,9	7,0	1,7
Общая культура (воспитанность, вежливость, сдержанность и т.д.)	43,5	43,5	10,4	2,7
Морально-нравственные качества (честность, правдивость, чувство долга, порядочность, обязательность и т.д.)	44,5	44,4	8,2	2,8
Стремление к повышению по службе, проявление инициативы и предприимчивости	29,4	43,3	18,3	9,0

Источник: Мониторинг качественного состояния трудового потенциала населения Вологодской области; ИСЭРТ РАН, 2016 год.

Шаг 3. Оценка уровня недоиспользования качества трудового потенциала. Осуществляется путём расчёта разницы между максимально возможным (100%) и реальным уровнем реализации трудового потенциала.

Шаг 4. Оценка нереализованного качества трудового потенциала. Осуществляется путём вычисления произведения индексов, рассчитанных на первом шаге, на соответствующие им уровни недоиспользования, рассчитанные на третьем шаге алгоритма (делённые на 100%). Итог: рассчитаны индексы нереализованного качества трудового потенциала.

Экономическая сущность полученных индексов заключается в отражении того объёма качества трудового потенциала, который в данный момент не используется в трудовой деятельности. При этом по каждой из восьми измеряемых качественных характеристик доля нереализованного качества в общем располагаемом качестве численно равна уровню недоиспользования соответствующего качества трудового потенциала.

Расчёты по предложенной методике показали, что в настоящее время в Вологодской области работающее население трудоспособного возраста характеризуется значительным потенциалом психического и физического здоровья (соответствующие индексы равны 0,790 и 0,735), хорошим нравственным уровнем (0,779), высокой коммуникативностью (0,761). Наименее развитыми качествами являются творческий (0,570) и когнитивный потенциал (0,634).

При этом слабое развитие интеллектуальной составляющей сопровождается наиболее высоким уровнем её недоиспользования. Почти треть творческого потенциала и пятая часть когнитивного потенциала не реализуются в трудовой деятельности, оказываются не востребованными. В результате объём располагаемого, но нереализованного творческого потенциала наиболее велик (0,162; рис. 2).

Заключая отметим, что предлагаемая методика оценки нереализованного качества трудового потенциала имеет свои достоинства и недостатки, в частности вызванные использованием самооценок респондентами своих усилий и степени использования качеств и умений в трудовой деятельности. Для полноты анализа было бы полезно дополнить оценки работников оценками работодателей. Однако такие комплексные измерения требуют существенных временных и финансовых затрат и возможны скорее на отдельном предприятии, чем на уровне региона в целом.

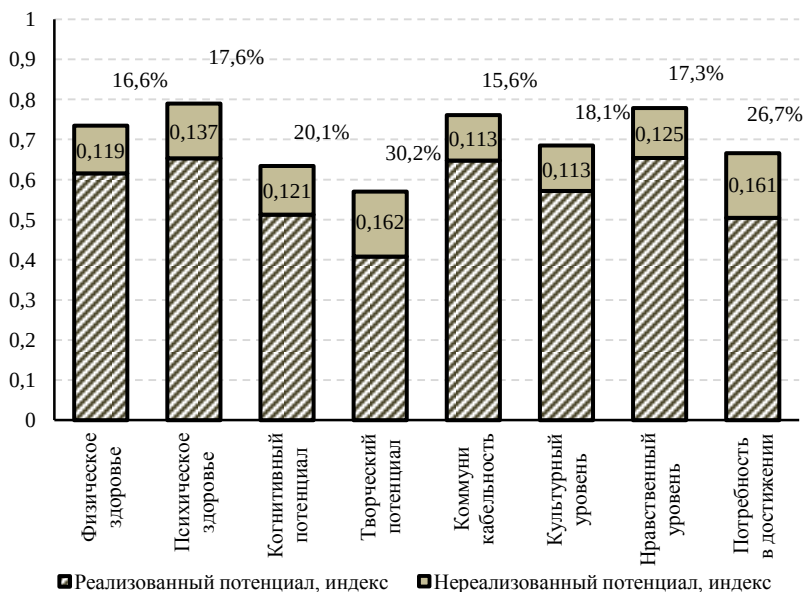


Рис. 2. Оценка нереализованного качества трудового потенциала работающего населения трудоспособного возраста Вологодской области в 2016 году.

Литература

1. **Качество** населения / под ред. Н. М. Римашевской, В. Г. Копниной. – М.: ИСЭПН, 1993. – 185 с.
2. **Качество** трудового потенциала населения Вологодской области [Текст] / В.А. Ильин, Н.А. Смирнова, Я.Б. Тимофеева. – Вологда: ВНКЦ ЦЭ-МИ РАН, 1998. – 76 с.
3. **Леонидова, Г.В.** Опыт оценки качества трудового потенциала на региональном уровне [Текст] / Г. В. Леонидова, Е. А. Чекмарева // Человек и труд. – 2009. – №12. – С. 30–33.
4. **Римашевская, Н.М.** О методологии определения качественного состояния населения [Текст] / Н.М. Римашевская // Демография и социология. – Вып. 6. – М., 1993. – С. 7 – 21.
5. **Трудовой** потенциал региона: состояние и развитие [Текст] / В.А. Ильин, К.А. Гулин, Г.В. Леонидова, В.В. Давыдова. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2004. – 107 с.
6. **Чекмарева, Е.А.** Экономико-математическое моделирование реализации трудового потенциала региона [Текст]: дис. на соиск. уч. ст. к. э. н.: 08.00.13 / Е. А. Чекмарева. – Вологда, 2012. – 182 с.

7. **Чекмарева, Е.А.** Повышение уровня реализации трудового потенциала: роль заработной платы [Текст] / Е. А. Чекмарева // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2011. – №2(14). – С.165–172.

8. **Чекмарева, Е.А.** Нереализованный трудовой потенциал: теоретико-методологические основы исследования / Е.А. Чекмарева // Вопросы территориального развития. – 2016. – № 3. – Режим доступа: <http://vtr.vscs.ac.ru/article/1893>.

9. **Likert, R.** A technique for the measurement of attitudes / R. Likert // Archives of Psychology. – 1932. – Vol. 140. – pp. 1–55.

10. **Report** of the Conference: 19th International Conference of Labour Statisticians, Geneva, 2–11 October 2013 / International Labour Office, Department of Statistics. – Geneva, ILO, 2013. – 110 p.

ШАТУНОВА Т.Е.

Сибирский государственный университет путей сообщения,
Новосибирск

ПУТИ АКТИВИЗАЦИИ ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПРЕДПРИЯТИЙ: СПЕЦИФИКА ОАО «РЖД»

В статье указывается на исключительную значимость обеспечения организационных условий, необходимых для активизации творческой деятельности специалистов железнодорожного транспорта. Представлен анализ специфики транспортной отрасли. Разработаны предложения по активизации творческой деятельности специалистов за счет повышения удовлетворенности трудом в условиях применения комплексного стимулирования, направленного на повышение качества трудовой жизни и качества оценки труда специалистов.

Ключевые слова: работники интеллектуального труда, социально ориентированное управление, оптимизация экономических процессов.

IDENTIFICATION OF CONDITIONS FOR CREATIVE ACTIVITY OF SPECIALISTS OF ENTERPRISES: SPECIFICATION OF HOLDING «RZD»

The article points to the exceptional importance of ensuring the organizational conditions necessary for the activation of the creative activity of railway transport specialists. The analysis of the specifics of the transport industry is presented. Proposals on the activation of the creative activity of

specialists have been developed by increasing the level of satisfaction with work in the context of applying a comprehensive incentive aimed at improving the quality of working life and the quality of the evaluation of the work of specialists.

Keywords: knowledge workers, socially oriented management, optimization of economic processes.

Современные условия трансформации социально-экономических аспектов общества, связанные со всеобщей компьютеризацией, информатизацией и интеллектуализацией, требуют исключительные знания и опыт для переработки динамично меняющихся массивов данных и информации. В этих обстоятельствах главной движущей силой экономического роста и социального прогресса становятся работники интеллектуального труда («knowledge workers»). Так как именно они способны к выработке адекватной реакции на вызовы турбулентной среды, нацеленной на рост инновационности, эффективности и конкурентоспособности организации.

Необходимо также отметить, что для современного этапа развития общества характерно усиление конкурентной борьбы не только на отечественном, но и на международном рынке интеллектуального труда в условиях взаимозависимости, открытости и интеграции национальных экономик, что увеличивает риск потери высококвалифицированного человеческого капитала по причинам текучести кадров и демографического провала. Особенно это актуально для регионов Сибири [1].

В настоящее время в научном сообществе нет единого подхода к определению понятия, сущности и содержания термина «работник интеллектуального труда».

В своем исследовании автор предлагает следующее определение этого термина – это работник, способный трансформировать информацию в точное, живое, опытное знание и, интегрируя его с опытом предшественников и мнением современных экспертов, вырабатывать максимально точные рекомендации по материализации абстрактных моделей в желаемый результат.

При этом точность и скорость вырабатываемых рекомендаций зависит от выстраивания доверительных отношений между менеджментом и персоналом и влияния факторов, блокирующих созидательную или творческую мыслительную активность несправедливым отношением, непониманием установленной системы стимулирования и страхом возникновения конфликтной ситуации в коллективе. Таким обра-

зом, главной задачей менеджмента на современном этапе становится создание максимально справедливых условий труда специалистов предприятий

В современных условиях интеллектуальный труд становится главным во всех отраслях и железнодорожный транспорт не исключение, хотя он имеет свою специфику. И первым пунктом здесь необходимо отметить народнохозяйственную значимость этой отрасли, связанную с обеспечением территориального единства и стратегической безопасности страны. Следующий пункт – это взаимозависимость всех подразделений при предоставлении конечного результата. Также необходимо отметить специфику труда, главным образом связанную с обеспечением безопасности движения и традиционно сложившийся авторитарный стиль управления.

В нормативно-правовых документах, созданных в период реформирования, уделяется особое внимание коренной трансформации корпоративной культуры, стиля управления, ментальности работников с акцентом на построение отношений с работниками, основанных на взаимном уважении и обоюдном исполнении обязательств [2]. Однако, исторически сложившаяся в условиях командно-административной системы управления страной, специфика железнодорожного транспорта формирует определенную ментальность, свойственную военному предприятию с жесткой дисциплиной, преимущественно приказной формой управляющих воздействий с молниеносным и безукоризненным их исполнением. Традиционно сложившийся административный стиль управления вызывает искренние опасения, как у руководителей, так и у работников отрасли, как несоответствующий вызову времени, однако оправданный как исторически, так и технически, что неизбежно влечет за собой конфликт интересов менеджмента и персонала и отрицательно сказывается на стабильности кадров и социально-психологическом климате в коллективе. Это специфическое обстоятельство является дополнительным риском и может привести к потере высококвалифицированных специалистов и к возникновению дополнительных затрат на их поиск, отбор и адаптацию при реализации фактора высокой потенциальной текучести кадров, которая на данный момент составляет около 30%.

В этих обстоятельствах для реформируемого ОАО «РЖД» остро встают проблемы привлечения, закрепления и активизации творческой деятельности работников интеллектуального труда или специалистов, т.к. период реформирования является психологически слож-

ным, связанным с повышением потенциальной и фактической текучести кадров, конфликтами на предприятии[3].

Как показало исследование автора [4], трудовой процесс специалистов предприятий железнодорожного транспорта имеет следующие особенности:

- высокие нервно-психические нагрузки, связанные с напряженным графиком работы, постоянными перегрузками внимания и памяти и стрессами;

- необходимость удерживать в памяти большой объем информации и учета множества факторов в условиях постоянно меняющейся среды;

- сложность работы, связанная с необходимостью единоличного принятия некоторых решений в условиях ограниченного времени (5 мин, 3 мин), т.к. в некоторых ситуациях специалист обладает той информацией, которой не обладают другие работники;

- потребность в творческом мышлении, которое является сложнейшим психофизиологическим процессом, протекающий в коре головного мозга, в условиях отсутствия стандартных алгоритмов выполнения работы;

- ограниченность подвижности организма работника, что приводит к некоторым негативным изменениям опорно-двигательного аппарата, системы дыхания и кровообращения;

- отсутствие готовых методик непосредственного измерения объемов и качества результатов деятельности специалистов предприятий;

- необходимость постоянного повышения квалификации, усугубленное реструктуризацией отрасли, в связи с необходимостью принятия решений с учетом параметров деятельности смежных подразделений.

Исследования основных достижений ученых в области мотивации труда [5,6,7] специалистов позволили автору выявить основные особенности мотивации труда специалистов предприятий:

- 1) сложность непосредственного измерения и контроля объемов и качества результатов деятельности специалистов;

- 2) зависимость эффективности и интенсивности труда от активизации процессов в коре головного мозга, которая может быть вызвана рядом внешних факторов: личной заинтересованностью в результатах, лояльностью к ценностям организации, отношением к целям и задачам производственного процесса, межличностными взаимоотношениями в коллективе.

С учетом выявленной специфики автором было проведено выборочное социологическое исследование – анкетирование специалистов и с точки зрения теории Герцберга выявлены мотивирующие факторы и факторы «снижения текучести кадров» и определен уровень реализации этих факторов на рабочих местах специалистов.

Анализ данных исследования показал, что наибольшие резервы роста мотивации труда специалистов наблюдаются по факторам: «Достаточная информированность о том, что вообще происходит на предприятии» – 29%; «Возможность получить премию по результатам работы» – 29%; «Высокая степень ответственности» - также 29%.

В целях снижения возможной текучести кадров наибольший эффект может быть достигнут за счет улучшения социально-психологического климата в коллективе – на 29 %. При этом говорить о росте мотивации в коллективе нельзя. Но для достижения и закрепления более высокого уровня трудовой активности специалистов необходимо устранить неудовлетворение, которое специалисты испытывают по этой причине [8].

Выявленные особенности позволяют автору сделать вывод о том, что по отношению к специалистам целесообразно максимально сократить разрыв между идеологическим и практическим уровнем корпоративной культуры за счет увеличения гибкости и доброжелательности в стиле делового общения. Очевидно, что процесс этой ментальной революции сложен и неоднозначен и потребует времени на его реализацию.

При этом, автор согласна с парадигмой социэкономики - направлению, основанному А.Этционе в ответ на неоклассическое предположение о ведущей роли удовлетворения потребностей в определении как социального, так и экономического поведения индивида, о том, что человек, как правило, выбирает средства и цели, руководствуясь своими ценностными установками и эмоциями [9].

Это позволяет автору сделать вывод о том, что достигая конкретные тактические цели специалиста в рамках стратегических целей корпорации, необходимо уделять внимание развитию не отдельных компонентов его трудовой жизни, представляющихся на данный момент ключевыми, а сбалансированной гармонизации этих компонентов.

В этих обстоятельствах на первый план в направлении оптимизации внутренних процессов в организациях железнодорожного транспорта выходит реализация социально-экономических задач управления специалистами с обязательным учетом механизма неразрывной

связи экономического и социального развития, как персонала, так и организации в целом.

Активизировать творческую деятельность специалистов при этом необходимо за счет повышения их удовлетворенности трудом в условиях применения всестороннего, комплексного стимулирования, направленного на повышение качества трудовой жизни и качества оценки труда по двум направлениям:

1) совершенствование материального стимулирования за счет дополнения показателей трехуровневой системы премирования комплексной индивидуальной оценкой ключевых профессиональных качеств специалистов, учитывающий уровень профессиональной компетенции, уровень образования и стаж работы по специальности, сложность выполняемых работ, количество, качество и сроки выполненных заданий. Результаты труда оценивает непосредственный руководитель, а уровень квалификации, сложность работы, средние и итоговые баллы калькулируют специалисты службы управления персоналом. Наивысшим значением комплексной оценки специалиста является 10 баллов [10];

2) совершенствование системы нематериального стимулирования с целью улучшения социально-психологического климата в коллективе за счет применения индивидуальных и коллективных нематериальных стимулов. Для морального поощрения лучших работников автор предлагает следующие индивидуальные стимулы: письмо на день рождения, гибкий график за счет перераспределения обязанностей, возможность решения сложных задач, отсутствие контроля, доверие. Для создания в коллективе благоприятной обстановки взаимоуважения и партнерства коллективные нематериальные стимулы: формирование групп, состоящих из молодых сотрудников, призванных решить те или иные проблемы предприятия, организация спортивных мероприятий, конкурсы художественной самодеятельности, культурно-духовное общение (клубы по интересам: разговорного английского, здоровья, садоводов, красоты, настольных игр, кулинарии, литературных чтений, любителей кино) [11].

Литература

1. **Калугина З.И.** Потери человеческого капитала в Сибири: масштабы и последствия//Интерэкспо Гео-Сибирь. –2015. –Т.3. –№1. –С. 101-105.
2. **Пономарева Е.Е.** Корпоративная культура и управление изменениями // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. – 2015. –№4. –С. 14-19.

3. **Глушков В.Ф., Ануфриева Ю.В.** Память и принятие решений в условиях действия рисков // Мир науки, культуры, образования. –2015. –№1(50). – С. 5-7.
4. **Шатунова Т.Е.** Особенности организации трудовой деятельности специалистов предприятий железнодорожного транспорта // В книге: Наука. Университет.2016. Материалы семнадцатой международной ежегодной научно-практической конференции преподавателей, студентов, аспирантов. – 2016. –С. 116-119.
5. **Давыдов А.В., Волкова О.Ю.** Формирование системы мотивации труда работников // Экономика железных дорог. –2005.–№4.–С.72.
6. **Давыдов А.В.** Управление трудовыми ресурсами. Учебное пособие / А.В. Давыдов, А.П. Дементьев. – Н-сиб. СГУПС. –2008. –157С.
7. **Прощалыгина А.Ю., Лунина Т.А.** Ключевые показатели эффективности и мотивация труда в структурных подразделениях ОАО «РЖД»// В сборнике: Проблемы развития современных социально-экономических систем (ПАУЭР-2014) Материалы Международной научно-практической конференции. СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ. – 2015. –С. 372-374.
8. **Шатунова Т.Е.** О необходимости разработки новых подходов к решению социально-экономических задач управления специалистами // Научное обозрение. – 2016. – №12. –С. 224-229.
9. **Заславская Т.И.** Социэкономика как актуальное основание междисциплинарной интеграции (о книге М.А. Шабановой «Социэкономика»)//Вопросы экономики.–2013.–№5. –С. 144-150.
10. **Лунина Т.А., Шатунова Т.Е.** Оценка труда специалистов предприятий железнодорожной отрасли: инструментарий, технологии и рекомендации // International journal «INNOVATIONS OF LIFE».–2017. –№2 (21). – С.117-123.
11. **Шатунова Т.Е.** Системный подход к управлению трудовой мотивацией специалистов предприятий железнодорожного транспорта / Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока.–2015. –№4.–С. 23-25.

ИВАНОВА А. И.

ИЭОПП СО РАН,

Новосибирский государственный университет, Новосибирск

**ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ УРОВНЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ
ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ И ФАКТИЧЕСКИХ
ИНВЕСТИЦИЙ В РЕГИОНАХ РФ**

Исследование посвящено оценке взаимосвязи между уровнем инвестиционной привлекательности и притоком инвестиций в основной капитал в регионах Российской Федерации. В качестве методов исследования автором был использован эконометрический анализ – построение модели панельных данных. В качестве показателя, характеризующего уровень инвестиционной привлекательности в регионах РФ, был использован рейтинг инвестиционной привлекательности, рассчитываемый российским аналитическим агентством «Эксперт».

Ключевые слова: инвестиции; инвестиционная привлекательность региона; инвестиционный рейтинг.

**EVALUATION OF THE CORRELATION BETWEEN THE LEVEL
OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS AND FACT INVESTMENT
IN THE REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION**

The study focused on the correlation between the level of investment attractiveness and the inflow of investments in fixed capital in the Russian regions. The author used econometric analysis - construction of a model of panel data. The study used rating of investment attractiveness calculated by Russian analytical agency «Expert».

Keywords: investments; Investment attractiveness of the region; Investment rating.

Научно-техническое и социально-экономическое положение государства и общества в значительной степени зависит от объема и

структуры инвестиций, поступающих в экономику данной страны. Вопрос привлечения как иностранных, так и отечественных инвестиций в российскую экономику приобрел особую актуальность в последние годы, что связано с растущей неопределенностью геополитической ситуации, ослаблением рубля и падением мировых цен на экспортные товары. Поэтому в современной ситуации при разработке инвестиционной стратегии, как на федеральном, так и на региональном уровнях, важно оценивать, какие технические, институциональные, экономические факторы в большей степени влияют на инвестиционные решения, и в какой степени инвесторы руководствуются рейтингами инвестиционной привлекательности, публикуемыми различными аналитическими агентствами.

Целью данного исследования является оценка взаимосвязи между уровнем инвестиционной привлекательности и притоком инвестиций в основной капитал в регионах Российской Федерации.

В качестве основы оценки уровня инвестиционной привлекательности был выбран рейтинг инвестиционной привлекательности, публикуемый рейтинговым агентством «Эксперт».

Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов российского рейтингового агентства «Эксперт» был создан в 1996 году с целью учета национальных и региональных особенностей при оценке уровня инвестиционной привлекательности регионов. При разработке методики составления рейтинга учитывался как отечественный, так и зарубежный опыт анализа и оценки инвестиционной привлекательности различных стран. За период с 1996 по 2017 гг. методика расчета рейтинга неоднократно изменялась, что связано с изменением социально-экономической ситуации в стране и развитием нормативно-правовой базы [2].

В состав рейтинга входят две ключевых характеристики: инвестиционный потенциал и инвестиционный риск. В состав обобщенного показателя инвестиционного потенциала входят 9 частных потенциалов: природно-ресурсный, трудовой, производственный, потребительский, инфраструктурный, инновационный, институциональный, финансовый и туристический. Показатель инвестиционного риска, в свою очередь, состоит из 6 частных рисков: экономический, социальный, финансовый, управленческий, экологический и криминальный.

Для обеспечения наибольшей объективности оценки, при построении рейтинга используются преимущественно статистические данные федеральных ведомств, к которым относятся Федеральная служба го-

сударственной статистики, Министерство финансов России, Банк России, Казначейство России и другие.

Взаимосвязь между рейтингом инвестиционной привлекательности рейтингового агентства «Эксперт» и уровнем отечественных и иностранных инвестиций на душу населения была рассмотрена в статье Г. А. Унтуры «Анализ статистических связей между рейтингами инвестиционного климата и фактическими инвестициями в регионах России» [3]. Автором были использованы данные, охватывающие период с 1996 по 2002 гг., в качестве методов была использована логистическая регрессия. В результате расчетов было установлено, что взаимосвязь между инвестиционной привлекательностью регионов и фактическими объемами инвестиций существует только для отдельных лет (1997 г., 2000 г.) и существенно меняется в зависимости от лагов и выборок регионов, обладающих разным уровнем финансового и инновационного потенциала.

В данной работе оценивается взаимосвязь между рейтингом инвестиционной привлекательности рейтингового агентства «Эксперт» и притоком инвестиций на душу населения в регионах РФ с использованием модели панельных данных за период с 2001 по 2016 гг.

Модель имеет следующий вид:

$$G_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 R_{i,t-\tau} + \alpha_2 I_{i,t-1} + \alpha_3 GRP_{i,t-1} + \alpha_4 P_{i,t-1} + \sum_i^N D_i + \sum_t^T D_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

где:

- i – индекс региона, $i = 1, \dots, 77$;
- t – количество периодов, $t = 1, \dots, 15$;
- τ – величина лага, $\tau = 1, \dots, 5$;
- $G_{i,t}$ – приток инвестиций в основной капитал на душу населения в регионе i в году t ;
- $R_{i,t-\tau}$ – место региона i в рейтинге инвестиционной привлекательности РА «Эксперт» в году $t - \tau$;
- $I_{i,t-1}$ – объем инвестиций в основной капитал на душу населения в регионе i в году $t - 1$;
- $GRP_{i,t-1}$ – объем валового регионального продукта на душу населения в регионе i в году $t - 1$;
- $P_{i,t-1}$ – объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду экономической деятельности "Добыча полезных ископаемых" в регионе i в году $t - 1$;

- D_i – региональный индивидуальный фиксированный эффект;
- D_t – временной фиксированный эффект;
- $\varepsilon_{i,t}$ – стандартные ошибки.

В таблице 1 представлены статистики, характеризующие уровень значимости переменной рейтинга инвестиционной привлекательности при различных величинах лага.

Таблица 1

**Значимость рейтинга инвестиционной привлекательности
при различных величинах лага**

	$\tau=1$	$\tau=2$	$\tau=3$	$\tau=4$	$\tau=5$
t -статистика	1,23	1,27	1,57	1,71	1,86
p -value	0,264	0,241	0,12	0,082	0,048*

* – значимость при 5% уровне значимости.

При помощи статистических методов было установлено, что инвестиционные рейтинги влияют на приток инвестиций в экономику региона с лагом равным 5 лет. Поэтому при построении итоговой модели примем $\tau = 5$.

Таблица 2

Результаты оценивания модели

	Коэффициент	t -статистика (p -value)
Инвестиции в основной капитал на душу населения в году $t-1$	-0,576	-15,09 (0,000)*
ВРП на душу населения	0,085	5,16 (0,000)*
Объем отгруженных товаров, выполненных работ и услуг по виду экономической деятельности "Добыча полезных ископаемых"	0,054	2,8 (0,005)*
Рейтинг инвестиционной привлекательности	–	1,86 (0,0475)*
Региональный индивидуальный фиксированный эффект	Да	
Временной фиксированный эффект	Да	
Количество наблюдений	770	
Количество регионов	77	

* – значимость при 5% уровне значимости.

Автокорреляция и гетероскедастичность были проверены тестами Дарбина-Уотсона и Бреуша-Пагана, согласно тесту Хаусмана наиболее подходящей оказалась модель с фиксированными эффектами.

На основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что рейтинг инвестиционной привлекательности, рассчитываемый рейтинговым агентством «Эксперт», оказывает влияние на реальные инвестиционные процессы в регионах РФ. Также среди факторов, влияющих на приток инвестиций в российские регионы, можно выделить валовой региональный продукт, инвестиции в предыдущих периодах, а также наличие полезных ископаемых в регионе.

Литература

1. **Аникеева А.** Актуальные проблемы инвестиционных рейтингов регионов России // Инвестиции в России. – 2005. – №5. – С. 3-7.
2. **Рейтинговое** агентство «Эксперт». Методика составления рейтинга инвестиционной привлекательности регионов России компании «РАЭК-Аналитика». URL: <http://raexpert.ru/docbank//109/d31/3e8/5564b5d35605a92af9b47c6.pdf>.
3. **Унтура Г.А.** Анализ статистических связей между рейтингами инвестиционного климата и фактическими инвестициями в регионах России // Регион: экономика и социология. - 2004. - № 1. - С. 200–210.

КОЗОНОВА Е.В., ДУБРОВСКАЯ Ю.В.

Пермский политехнический университет, Пермь

РЕФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА ОСНОВЕ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА

Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Президента РФ № МК-5608.2016.6 «Формирование кластерной модели межрегионального взаимодействия с целью инновационного развития национальной экономики».

Одной из важнейших задач в области пространственного развития национальной экономики является реформирование системы межрегионального взаимодействия. Как представляется, решение данной задачи должно основываться на предварительной идентификации потенциально эффективных межрегиональных кластеров, что является целью настоящего исследования. На основе изучения зарубежных и отечественных методов определения кластеров была разработана авторская методика идентификации межрегиональных кластеров. Зада-

чей дальнейших научных исследований является применение предложенной методики для идентификации межрегиональных кластеров в России, и, в частности, в экономике Пермского края.

Ключевые слова: межрегиональные кластеры, идентификация кластеров, оптимальная конфигурация, алгоритм идентификации.

REFORMING THE INTER-REGIONAL INTERACTION SYSTEM BASED ON THE CLUSTER APPROACH

One of the most important goals in the field of spatial development of the national economy is the reform of the inter-regional interaction system. It seems that the solution of this goal should be based on the preliminary identification of potentially effective inter-regional clusters. This is the purpose of this study. On the basis of foreign and domestic methods for determining clusters, an author's method for identifying inter-regional clusters was developed. The task of further scientific research is the application of the proposed method for identifying inter-regional clusters in Russia, and in particular in the Perm Krai economy.

Keyword: inter-regional clusters, identification of clusters, optimal configuration, algorithm of identification.

С начала 2000 годов высшими органами власти и управления Российской Федерации реализуется переход от политики выравнивания экономического развития регионов к политике поддержки территориальных зон роста инновационной экономики. Данная политика осуществляется через различные формы взаимодействия представителей науки, власти и бизнеса. При этом особое место здесь занимают сетевые формы взаимодействия в рамках территориальных инновационных и промышленных кластеров. На данный момент на территории страны поддержано 26 территориальных инновационных и 17 промышленных кластеров, располагающихся в 22 регионах страны [6].

Отметим, что кластерные инициативы реализуются в России в основном обособленно, в рамках отдельных регионов. Проведенный нами анализ локализации кластеров, поддержанных государством в 2013-2016 гг., подтвердил нацеленность органов власти на реализацию заявленного в 2005 году принципа поляризованного (или «сфокусированного») развития «опорных регионов» [5]. Это усиливает пространственную концентрацию экономической деятельности.

Учитывая, что создание кластера – очень трудоемкое мероприятие, а средства распределяются в первую очередь между крупными регио-

нами-участниками, задачу по стимулированию кластерных инициатив в субъектах России необходимо решать по-новому. Например, в аспекте развития межрегионального взаимодействия.

Так, одной из действующих мер федеральной поддержки промышленных кластеров является предоставление субсидий на реализацию совместных проектов. Согласно законодательству [10] процент кооперации участников должен быть изначально не менее 20%. Для достижения данного порогового уровня участникам приходится выходить за территориальные рамки своих субъектов в поисках кооперационных связей. Именно так был образован промышленный кластер волоконно-оптических технологий «Фотоника», объединивший предприятия сразу трех субъектов РФ (Пермский край, Свердловскую область и Удмуртию). В качестве прочих примеров приведем межрегиональный промышленный кластер предприятий метровагоностроения Московской и Тверской областей и межрегиональный аэрозольный кластер создан на базе «Арнеста» Ставропольского края и Карачаево-Черкесской республики.

Столь малое количество межрегиональных кластеров дает основания предполагать, что на практике потенциальным предприятиям-участникам межрегионального кластера сложно организовать и договориться. Данные трудности обусловлены объективной проблемой недопонимания ими преимуществ работы в рамках единого кластера, нежеланием нести дополнительные трудовые, финансовые и инвестиционные затраты на организацию крупного, но непрозрачного с точки зрения эффективности проекта.

Поэтому методологическое обоснование создания рентабельных с точки зрения предприятий межрегиональных кластеров на сегодняшний день является приоритетной задачей для органов власти. Как представляется, решение данной задачи должно основываться на предварительной идентификации потенциально эффективных с точки зрения предприятий-участников межрегиональных кластеров, что является целью настоящего исследования.

Анализ научной литературы показал, что существует два принципиально отличных подхода к к идентификации региональных кластеров: подход снизу-вверх и подход сверху-вниз. В первом подходе внимание сосредоточено на конкретной территории, кластеры идентифицируются исходя из присутствия заранее известных предприятий и отраслей [7, с. 1]. Во втором подходе на основе статистических данных определяются все кластеры в стране, регионе и/или промышленности. Такие кластеры в литературе называют «эталоны».

Применительно к вопросу исследования межрегиональных кластеров особую актуальность приобретает вопрос идентификации межрегиональных кластеров «сверху», поскольку, как это было сказано ранее, подход «снизу» сопряжен со сложностями кооперации будущих участников межрегионального кластера.

На основе зарубежных и отечественных методов определения кластеров (М. Дегладо [12], Т. Бреннер [11], Л. Марков [8] и др.) была разработана авторская методика для идентификации межрегиональных кластеров «сверху» с применением подходов «снизу».

Этап 1 (Макроуровень). Определение агрегированных кластеров.

Идентификация кластеров на макроуровне производится на основе межотраслевого баланса (МОБ) за 2013 год в разрезе 45 видов экономической деятельности [9]. Перед началом анализа данных МОБ необходимо исключить отрасли нематериального производства, поскольку они являются существенными поставщиками для большинства прочих отраслей.

Для выявления кластеров на основе матрицы МОБ используется *метод максимума* [4]. На первом шаге проводится анализ «последующих связей»: все производители делятся на группы в зависимости от отраслей, потребляющих их продукцию. На втором шаге проводится анализ «предшествующих связей»: выявляются главные поставщики отраслей. И, наконец, на третьем шаге полученные результаты представляются в виде графа и проводится дальнейший анализ по идентификации кластеров.

При выделении кластеров используется несколько допущений: каждый выделяемый кластер должен состоять из родственных отраслей, каждая отрасль относится только к одному кластеру, полученная группировка кластеров должна охватывать все отрасли [7].

Таким образом, выделение на макроуровне агрегированных кластеров-эталонов является лишь первым этапом, необходимым для дальнейшего анализа пространственной связанности отраслей, образующих кластер.

МОБ – эффективный инструмент для разработки стратегий экономического развития, направленных на использование или усиление межсекторальных взаимосвязей или сотрудничества [14, с. 108]. Но, оценивая вероятность использования данного метода в России, необходимо отметить, что в настоящий момент кластеры могут быть идентифицированы с помощью таблиц МОБ лишь на национальном уровне, в связи с отсутствием данных таблиц на региональном уровне с

1987 года. Поэтому, для адекватной идентификации межрегиональных кластеров с точки зрения мезоуровня, мы будем использовать региональные данные в разрезе видов экономической деятельности.

Этап 2 (Мезоуровень). Определение оптимального набора кластеров в разрезе видов экономической деятельности.

Для анализа пространственной связанности отраслей используются данные по численности работников по 266 видам экономической деятельности для всех регионов РФ [3]. Перед началом анализа исключаются непроеизводственные отрасли из рассмотрения. Также для анализа используется матрица времени в пути [1] между административными центрами регионов.

Поскольку в литературе нет единого подхода к идентификации кластеров, то только с помощью «перебора» различных показателей и действий над ними можно найти кластеры-эталоны для России. Таким образом, на втором этапе создаются различные конфигурации наборов кластеров, из которых выбирается оптимальная конфигурация кластеров-эталонов для России с учетом первого этапа. Для этого выполняется 4 шага.

Шаг 1. Определение матриц подобия

Для определения связанных отраслей, которые могут быть включены в кластер, необходимо определить степень взаимосвязанности каждой пары отраслей. В матрице подобия M_{ij} отражается взаимосвязь между любой парой отраслей i и j . В качестве данных для расчета матрицы в иностранной литературе используются такие показатели как: численность работников, количество предприятий, доля профессий в отрасли и т.д. В России данные по перечисленным показателям в разрезе видов экономической деятельности доступны только по численности работников, поэтому они и используются в методике.

На первом шаге определяется 3 матрицы подобия.

Элементами первой матрицы являются коэффициенты корреляции между количеством занятых в отрасли i ($empl_{ir}$) и в отрасли j ($empl_{jr}$) в регионе r :

$$m_{ij}^1 = \text{corr}(empl_{ir}, empl_{jr})$$

Элементами второй матрицы являются коэффициенты корреляции между коэффициентами локализации отрасли i (LQ_{ir}) и в отрасли j (LQ_{jr}) в регионе r :

$$m_{ij}^2 = \text{corr}(LQ_{ir}, LQ_{jr})$$

Причем коэффициент локализации (LQ) равен:

$$LQ_{ij} = \frac{empl_{ik} / \sum_r empl_{ir}}{\sum_i empl_{ir} / \sum_i \sum_r empl_{ir}}$$

где i – индекс отрасли, r – индекс региона

$empl_{ik}$ – занятость в отрасли i в регионе r ,

$\sum_r empl_{ir}$ – занятость в отрасли i в стране,

$\sum_i empl_{ir}$ – занятость в регионе r ,

$\sum_i \sum_r empl_{ir}$ – занятость в стране.

Элементами третьей матрицы являются индексы коаггломерации, равные:

$$m_{ij}^3 = \sum_r (s_{ri} - x_r)(s_{rj} - x_r) / (1 - \sum_r x_r^2)$$

где s_{ri} – доля занятых в отрасли i в регионе r ,

x_r – совокупный размер региона, рассчитывается как средняя доля занятости в регионе по всем отраслям.

Индекс коаггломерации [13], показывает, что отрасли более взаимосвязаны, если занятость по отраслям распределяется случайным образом.

Шаг 2. Определение матрицы связанности

Поскольку все коэффициенты, рассчитанные на шаге 1, привязаны к единице измерения «регион», то чтобы в дальнейшем выделить межрегиональный кластер, необходимо ввести меру расстояния между регионами.

В качестве меры расстояния используется матрица времени в пути между регионами. Также вводятся пороговые значения T_{ij} :

$$T_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{если } t_{ij} \leq 12 \\ 0,5, & \text{если } 12 < t_{ij} \leq 48 \\ 0,01, & \text{если } t_{ij} > 48 \end{cases}$$

где t_{ij} – время в пути между регионами i и j .

На основании матрицы времени в пути строится матрица весов, элементами которой являются пороговые значения для времени в пути для каждой пары регионов. Матрицы связанности получаются путем поэлементного умножения матриц подобия и матрицы весов.

Шаг 3. Группировка отраслей в кластеры

Группировка отраслей в кластеры происходит с помощью методов математического кластерного анализа: метод иерархической кластеризации (метод Варда) и метод k -средних.

Элементы каждой матрицы связанности кластеризуются с помощью нескольких функций кластеризации. Таким образом, на 3 шаге генерируются различные конфигурации кластеров.

Шаг 4. Определение оптимальной конфигурации кластеров-эталонов

Для определения оптимального набора кластеров выполняются несколько условий. Во-первых, полученные конфигурации соотносятся с набором кластеров, полученных на этапе 1. Далее выбираются те конфигурации, наиболее полно описывающие агрегированные кластеры в разрезе формирующих их отраслей. Во-вторых, вводятся критерии качества кластера: измеряется связь между отраслями в кластере, и между одной отраслью в кластере и отраслями вне кластера для каждой конфигурации кластеров. В-третьих, для каждой конфигурации рассчитываются средние значения связи внутри кластера и вне. В-четвертых, рассчитывается критерий качества конфигурации как разность между значением связи внутри кластера и значением вне. В-пятых, оптимальным набором кластеров выбирается тот, в котором критерий качества конфигурации наибольший.

Этап 3. (Микроуровень). Определение межрегионального кластера на выбранной территории.

Рассмотрим межрегиональный кластер, одним из регионов локализации которого является конкретный регион (Пермский край).

1. Выбирается предприятие a – потенциальный участник межрегионального кластера.

2. Определяется вид деятельности предприятия, и его принадлежность к кластеру-эталону.

3. Определяются все отрасли, входящие в кластер-эталон.

4. Определяются регионы, до которых время в пути из Пермского края меньше 12 часов.

5. Из базы данных (Ruslana [2] и др.), выбираются все предприятия отраслей в регионах, определенных на шаге 3 и 4.

6. Для каждого предприятия (см. п. 5) рассчитывается агент-ориентированный кластерный индекс, разработанный Т. Бреннером [11], по формуле:

$$C_a = \sum_l empl_l * f(d_{l,l_a})$$

где C_a - агент-ориентированный кластерный индекс для предприятия a , который показывает, будет ли принадлежать предприятие к межрегиональному кластеру, $empl_l$ – общее число занятых на территории l , $f(d_{l,l_a})$ – функция расстояния между фирмой a и другими фирмами.

7. На основании порогового значения T_{cl} определяется, может ли выбранное предприятие стать участником межрегионального кластера.

В заключение отметим, что научное обоснование идентификации эффективных межрегиональных кластеров может стать значимым фактором стимулирования как экономической активности на территориях отдельных регионов, так и фактором развития всей национальной экономики. Задачей дальнейших научных исследований является применение разработанной методики для идентификации межрегиональных кластеров в России, и, в частности, в экономике Пермского края.

Литература

1. **Автомобильный** портал грузоперевозок «Автодиспетчер». URL: <https://www.avtodispatcher.ru/distance/table/c172-rossiya/> (дата обращения: 07.09.2017).
2. **База данных** «Руслана». URL: <https://ruslana.bvdep.com/version-201796/home.serv?product=ruslana> (дата обращения: 07.09.2017).
3. **Государственный** информационный ресурс «ЕМИСС». URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/57848> (дата обращения: 07.09.2017).
4. **Дронова Я., Бухонова С.** Применение анализа «Затраты-выпуск» для идентификации кластеров в экономике. Вестник Белг. унив. кооперации, экономики и права. 2014, №1.
5. **Ёлохова И., Козоногова Е., Дубровская Ю.** Типологизация регионов России по признаку сформированности кластерных структур / Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки, 2016, № 4.
6. **Карта** кластеров России. URL: <http://clusters.monocore.ru> (дата обращения: 30.08.2017).
7. **Марков Л., Маркова В.** Выявление эталонных кластеров: методические вопросы и практическое приложение к отечественной промышленности. Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки. 2012. Т. 12, Вып. 1.
8. **Марков Л.** Теоретико-методологические основы кластерного подхода. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2015. – 300 с.
9. **Официальный сайт** института народнохозяйственного прогнозирования РАН. URL: <http://www.macroforecast.ru/> (дата обращения: 10.09.2017).
10. **Постановление** Прав. РФ № 779 от 15.07.2015 г. «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров».
11. **Brenner T.** (2017) Identification of Clusters – An Actor-based Approach. Working Papers on Innovation and Space, Philipps University Marburg.
12. **Delgado M., Porter M. & Stern S.** (2014) Defining clusters of related industries. NBER working paper series. Available online at <http://www.nber.org/papers/w20375>.

13. **Ellison G., Glaeser E.** (1997) Geographic Concentration in U.S. Manufacturing Industries: A Dartboard Approach,” Journal of Political Economy.

14. **Sun Zh.** Cluster-mapping in China: the Empirical Evidence [Electronic resource] / International Journal of Business and Management, 2009, August. – Vol. 4, № 8.

КОТЕЛКИН Д.Д.

ИЭОПП СО РАН, Новосибирск

ВОПРОСЫ СОЧЕТАНИЯ КОНКУРЕНЦИИ И КООПЕРАЦИИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ КЛАСТЕРНЫХ ПРОЕКТОВ В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ КЛАСТЕРАХ

Выделены три типа кластерных проектов, реализуемых в горизонтальных кластерах и их основные характеристики. Обозначены проблемные стороны моделирования конкуренции и кооперации. Рассмотрены возможности агент-ориентированного подхода к моделированию взаимодействия участников горизонтального кластера при реализации ими кластерного проекта. Выделены характеристики агентов при моделировании взаимодействия в многоагентных системах. Предложена концептуальная модель кооперационных и конкурентных взаимодействий между участниками кластерного проекта.

Ключевые слова: кластерный проект, конкуренция и кооперация, агент-ориентированная модель.

THE ISSUES OF COMBINATION OF COMPETITION AND COOPERATION IN HORIZONTAL CLUSTERS UNDER CLUSTER PROJECT

We distinguished three types of cluster projects and their main characteristics in horizontal clusters. Some already existing approaches to competition and cooperation modeling and their possible problems are described. Agent-based model of interaction of horizontal cluster members under cluster project is presented. Specific characteristics of agents in multi-agent system were defined. Conceptual agent-based model of competition and cooperation interactions between members of cluster under cluster project was proposed.

Keywords: cluster project, competition and cooperation, agent-based model.

Существует множество вариантов типизации кластеров. Наиболее распространенным является разделение по виду связи между участниками: на вертикальные и горизонтальные кластеры. Учет типа кластера необходим, поскольку тип кластера во многом предопределяет особенности кластерного проекта.

Вертикальные кластеры характеризуются небольшим числом участников и в них практически отсутствует конкуренция и превалируют кооперационные связи. Фирмы в данном случае менее (жестко) взаимосвязаны, чем в вертикальных кластерах [1, 2].

Горизонтальные кластеры – пространственная агломерация подобных и экономически связанных видов деятельности, формирующая основу местной среды за счет распространения знаний и навыков, способствующая и стимулирующая различные формы обучения и адаптации [1, 2].

На горизонтальных кластерах и кластерных проектах, возникающих в кластерах данного типа, остановимся отдельно, так как для них характерны процессы непосредственной конкуренции.

Нами предлагается следующее определение кластерного проекта – комплекс совместных мероприятий участников кластера, реализуемых в различных формах взаимодействия, осуществляемых ими в течение определенного промежутка времени, достаточного для выполнения поставленных целей и задач проекта, направленных на развитие последнего за счет объединения ресурсов, усилий организационного и производственного характера, а также разделения рисков каждого из участников.

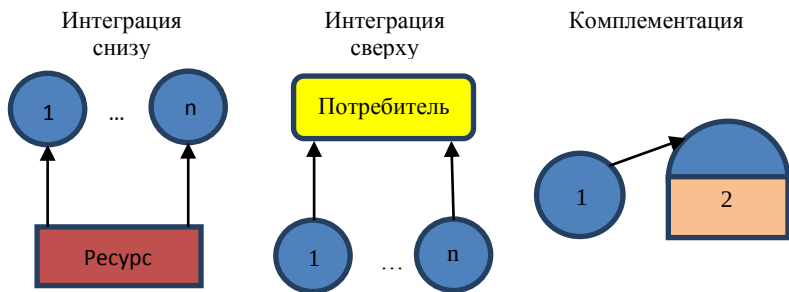


Рис. 1. Типы кластерных проектов в горизонтальных кластерах.

Рассмотрим идеализированные основные типы кластерных проектов, возможные в горизонтальных кластерах (Рисунок 1):

1. Кластерные проекты, основанные на интеграции снизу;
2. Кластерные проекты, основанные на интеграции сверху;
3. Кластерные проекты, основанные на комплементации.

Рассмотрим основные свойства таких типов проектов (Таблица 1).

При моделировании экономических систем, где группа конкурирующих субъектов вступает между собой в кооперационные отношения, можно выделить следующий ряд проблем и вопросов:

- принятие субъектом решения о необходимости входа в кооперирующуюся группу;
- выбор субъекта или группы субъектов для кооперации;
- формирование правил поведения субъектов в кооперирующейся группе;
- разработка правил принятия совместных решений;
- разработка процедуры учета интересов отдельных субъектов;

Таблица 1

Характеристики типов кластерных проектов в горизонтальном кластере
(таблица составлена авторами на основе [3])

Тип проекта	Интеграция снизу	Интеграция сверху	Комплементация
Определение	Конкуренты производят общий ресурс, осуществляют совместные закупки	Конкуренты производят общий продукт (на тот же рынок), совместные каналы сбыта	Конкуренты используют детали продукции или технологические процессы друг друга
Цель	Снижение издержек, достижение внешнего эффекта масштаба	Увеличение объемов сбыта, выручки, без лишней концентрации	Освоение дополнительных активов и разработок партнера. Неинвестирование в сферы, уже хорошо освоенные другими
Вовлекаемые активы партнеров	Одинаковые	Одинаковые	Различные, один партнер использует ресурсы другого
Особенность	Предприятия сопоставимого масштаба	Предприятия сопоставимого масштаба	Как правило, 2 участника

- определение процедуры разделения обязанностей между субъектами;
- установление конфликтующих целей;
- определение механизмов конкуренции за общий ресурс.

Кооперация агентов в многоагентных системах предполагает совместное достижение ими определенных целей или решение некоторых задач (Cooperative Problem Solving – CPS). Агенты действуют в среде, которая оказывает на них экзогенное влияние. Агент принимает решение о кооперации с другим агентом или группой агентов исходя из собственных целей развития или общих задач. В ходе кооперации агент действует рефлексивно и строит план действий не только на основе своих намерений, но и истории развития событий и прошлых собственных решений. При этом для решения своих задач и достижения целей агенты могут использовать общий (ограниченный) ресурс.

При моделировании взаимодействия в многоагентных системах следует учитывать следующие характеристики агентов:

- каждый агент существует ограниченное количество времени, длительность существования агентов зависит от многих факторов, в том числе от ограниченности необходимых ему ресурсов;
- среда в которой находятся агенты обладает механизмом естественного отбора: «выживают» наиболее эффективные агенты;
- внутри кооперирующейся группы существует распределение труда, и каждый агент выполняет свою специализированную функцию для достижения поставленных целей.
- Задание кооперативного поведения в CPS-моделях состоит из четырех этапов:
 - распознавание – агент рассчитывает потенциал кооперации
 - формирование группы – агент подбирает членов группы
 - формирование плана – сформированная группа предпринимает попытку создать согласованный совместный план
 - выполнение – члены коллектива выполняют роли, о которых они договорились.

За основу агент-ориентированной модели кооперационных и конкурентных взаимодействий между участниками кластерного проекта взята ранее предложенная нами модель, описанная в работе [3].

В качестве расширения данной модели предлагаем ввести в ней понятие кластерного проекта, как объединения нескольких агентов с определенной целью. Кластерный проект при этом характеризуется следующими параметрами: количество предполагаемых участников, длительность, объем инвестиций и вектор предполагаемых действий

(производство определенного объема товаров, достижение определенного уровня технологий и др.). Для самого кластера и его участников выделим следующие параметры: степень пространственной локализации, число участников, объем производственных мощностей доступных каждому участнику, его совокупные затраты в каждый момент времени и специализация (координаты в некотором технологическом пространстве).

В данной модели могут быть реализованы все указанные ранее типы горизонтальных кластерных проектов как по отдельности, так и одновременно.

Реализация кластерного проекта будет проходить в несколько шагов:

- Инициация;
- Выполнение;
- Завершение;
- Оценка (результата).

На этапе выполнения кластерного проекта, для имитации процесса принятия решений предполагается использовать принципы много-агентной модели в терминах теории графов [5].

Дальнейшая детализация и формализация модели будет проводиться в последующих работах. Предложенная концептуальная модель предполагается для исследования взаимного влияния конкуренции и кооперации при различных типах связей между участниками кластерного проекта.

Литература

1. **Марков Л.С.** Теоретико-методологические основы кластерного подхода в экономике автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук: Автореф... дис. док. эк. наук. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2014. – 40 с.
2. **Марков Л.С.** Теоретико-методологические основы кластерного подхода [Текст] / Л.С.Марков – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2015. – 300 с.
3. **Гарретт Б.** Стратегические альянсы: [Текст] / Б. Гарретт, П. Дюссож, Б. Гарретт, П. Дюссож пер. с англ. Серия «Менеджмент для лидера» / – М.: ИНФРА-М, 2002.
4. **Марков Л.С.** Влияние типологических особенностей и имитации технологий на интенсивность конкурентной борьбы в кластере [Текст] / Л.С. Марков, Д.Д. Котёлкин, М.В. Петухова // Регион: экономика и социология. - 2016. - № 1. - С. 268-294.
5. **Bristow M.** Agent-Based Modelling of Competitive and Cooperative Behavior Under Conflict [Текст] / M. Bristow, L. Fang, K.W. Hipel // IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems. – 2014. – 44(7). – С. 834-850.

ИССЛЕДОВАНИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА КАК ФАКТОРА РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕГИОНА

По мнению многих экспертов эффективным инструментом развития экономической базы МО является малое предпринимательство (МП). На всех уровнях государственной власти декларируется необходимость поддержки представленного сектора экономики, принимаются соответствующие нормативно-правовые акты и разрабатываются программные документы, направленные на его развитие. Однако на основе результатов проводимых опросов среди субъектов МП выявлено отсутствие во многих МО заинтересованности органов местного самоуправления в оказании необходимой помощи для развития данного сектора экономики. Также, анализ научной литературы, посвященной вопросам исследования МП, показал, что в настоящее время недостаточно проработаны вопросы определения роли малого бизнеса в экономике муниципального образования. В связи с этим был проведен корреляционно-регрессионный анализ между показателями функционирования МП и собственными доходами бюджетов МО, направленный на выявление их взаимосвязи.

Ключевые слова: малое предпринимательство, малый бизнес, экономика муниципальных образований, развитие.

INVESTIGATION OF SMALL BUSINESS AS A FACTOR OF DEVELOPMENT OF THE ECONOMY OF MUNICIPAL EDUCATION OF THE REGION

According to experts, this is a small business (MP). At all levels of government, the need to support the represented sector of the economy is declared, appropriate regulatory and legal acts are adopted and program documents are developed, an output for its development. However, based on the results of conducted surveys among the subjects of the MP, there was a lack in many areas. Also, an analysis of the scientific literature devoted to the research of the MP, showing that at the moment the issues of determining the business of small business in the field of municipal formation are not sufficiently worked out. In this connection, a correlation-regression analysis was performed between the performance indicators of the MP and

the own revenues of the MO budgets, aimed at identifying their interrelationship.

Keywords: small business, small business, the economy of municipalities, development.

После принятия Федерального закона от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» ситуация в экономике муниципальных образований (МО), особенно сельского типа и малых городах, усложнилось, так как расширение управленческих функций сопровождалось сокращением налоговых поступлений в бюджеты местных органов власти. В сложившихся условиях многие МО оказались не в состоянии эффективно решать возложенные на них обязанности и задачи, по причине отсутствия развитой экономической базы. В результате уровень социально-экономического развития муниципалитетов оказался сильно дифференцирован по степени собственной доходности местных бюджетов. Эффективным инструментом развития экономической базы МО является малое предпринимательство (МП).

В социально-экономическом развитии муниципальных образований (МО) особую роль играет малое предпринимательство (МП). Именно эта форма бизнеса позволяет наиболее эффективно удовлетворять зачастую очень быстро изменяющийся спрос населения на разнообразные товары и услуги [3]. Как показывает практика, малый бизнес эффективно реагирует на изменения рыночной конъюнктуры, он может функционировать практически во всех сферах, где требуется высокая мобильность и готовность к риску: выпуск мелкосерийной продукции, выполнение единичных заказов и обслуживание локальных узких рынков; он имеет свойства высокой адаптивности и многопрофильности [4, с. 95]. В этом проявляется экономическая составляющая данной категории.

Исследования З. Акса и Й. Майер-Стэмера, касающиеся развития малого бизнеса в европейских странах, показали, что МП имеет огромную социальную значимость, что делает его неотъемлемым элементом объекта управления социальным развитием, поскольку он способствует созданию новых рабочих мест, снижению безработицы, более полному удовлетворению граждан в продукции и услугах, улучшению качества обслуживания, формированию среднего класса в обществе, повышению жизненного уровня граждан, нивелированию социальных рисков и снижению социальной напряженности в обществе [7; 8].

Среди работ, посвященных развитию МП на муниципальном уровне, особое место занимают исследования Х. Берра, Э. Маркварта, С.Исуповой, А. Шеховцевой, Н. Лобаревой, Г.И. Лисина и др. [1; 3; 6], проводимые в ИПИ, НИСИПП и других исследовательских центрах. Представленные исследователи выделяют различные специфические функции малого бизнеса с позиции социального развития: создание новых рабочих мест для населения, снижение уровня безработицы; мобилизация финансовых и производственных ресурсов населения; раскрытие внутреннего потенциала человека; развитие конкурентной среды в регионе; формирование гибкой экономики [2]. Учитывая вклад и достоинства данных работ, следует отметить, что отдельные процессы развития МП на муниципальном уровне требуют доработки. В частности, недостаточно проработаны вопросы определения роли малого бизнеса в экономике муниципального образования. Наличие указанной научной проблемы определило выбор тематики данной статьи.

На всех уровнях государственной власти декларируется необходимость поддержки представленного сектора экономики, принимаются соответствующие нормативно-правовые акты и разрабатываются программные документы, направленные на его развитие. Однако на основе результатов проводимых опросов среди субъектов МП выявлено отсутствие во многих МО заинтересованности органов местного самоуправления в оказании необходимой помощи для развития данного сектора экономики.

Также, анализ научной литературы, посвященной вопросам исследования МП, показал, что в настоящее время недостаточно проработаны вопросы определения роли малого бизнеса в экономике муниципального образования. В своем исследовании А. Татаркин подробно разобрал и консолидировал существующие предложения по социально-экономическому развитию территорий таких ученых, как Н. Зубаревич, В. Макарова, А. Бугалина, А. Колганова, Г. Клейнера и др. [5]. В результате данного исследования были разработаны основные направления и меры, необходимые для развития экономики страны различных уровней. Для повышения уровня развития муниципальной экономики основные усилия органов государственной власти должны быть направлены на повышение экономической самостоятельности местных бюджетов, как основного фактора, влияющего на все экономические и социальные процессы, осуществляемые на локальной территории.

Таблица 1

**Перечень показателей, проанализированных в рамках моделирования
собственных доходов местного бюджета муниципального образования
региона***

Номер в модели	Название показателя	Ед. изм.	Характеристика
У	Собственные доходы местного бюджета (в сопоставимых цена 2014 г.)	Тыс. руб.	Отражает эффективность деятельности социально-экономической системы, функционирующей на территории муниципального образования
X1	Число субъектов малого предпринимательства на 1000 чел. населения муниципального образования	Ед. / 1000 чел.	Характеризует плотность субъектов малого предпринимательства на территории муниципального образования с учетом населения района.
X2	Доля населения муниципального образования, занятого в секторе малого предпринимательства, в общей численности занятых	%	Отражает вовлеченность населения муниципалитета в сектор малого предпринимательства
X3	Средняя выручка от продажи товаров, работ, услуг (за минусом НДС, акцизов и иных аналогичных обязательных платежей) одного субъекта малого предпринимательства муниципального образования (в сопоставимых цена 2014 г.)	Тыс. руб. / ед.	Отражает количество денежных средств или иных благ, полученных в среднем одним субъектом малого предпринимательства муниципального образования
X4	Средняя стоимость имущества одного субъекта малого предпринимательства муниципального образования (в сопоставимых ценах 2014 г.)	Тыс. руб. / ед.	Отражает среднее значение стоимости основных средств, имеющихся у субъекта малого бизнеса
X5	Уровень рентабельности (убыточности) проданных товаров, работ, услуг субъектов малого предпринимательства муниципального образования	%	Позволяет оценить востребованность товаров, производимых субъектами малого предпринимательства

Номер в модели	Название показателя	Ед. изм.	Характеристика
Х6	Доля прибыльных организаций в общем числе субъектов мало- го предпринимательства	%	Отражает эффективность деятельности субъектов малого бизнеса на террито- рии муниципального обра- зования

Составлено автором.

*- под понятием «собственные доходы местного бюджета» понимаем размер доходов местного бюджета без учета объема безвозмездных поступлений с другого уровня бюджетной системы РФ.

Таким образом, анализ представленных работ позволил выделить результирующий показатель, который бы отражал эффективность деятельности и самостоятельность социально-экономической системы, функционирующей на исследуемой территории, так и в целом уровень развития экономики муниципалитета – объем собственных доходов муниципального образования (табл. 1).

В качестве информационной базой представленного исследования послужили статистические материалы Вологодской области за 2009 – 2014 гг. В ходе оценки были выявлены основные сущностные характеристики МП, оказывающие наибольшее влияние на уровень собственных доходов бюджетов МО.

Подводя итоги проведенного анализа можно сделать вывод о том, что органы местного самоуправления муниципальных образований заинтересованы в предоставлении ресурсов для фирмы и организации, необходимых для качественного развития сектора малого предпринимательства, о чем свидетельствуют результаты полученных регрессионных моделей (табл. 2). В зависимости от уровня развития экономики территории и отдельных характеристик функционирования МП при увеличении (сокращении) численности субъектов малого бизнеса, рассчитанную на 1000 человек населения МО, на 1 ед. увеличение (сокращение) объемов собственных доходов бюджета муниципально-го образования может достигать 180 млн. руб. Таким образом, создание одного субъекта малого предпринимательства на территории муниципальных образований Вологодской области повлечет за собой увеличение объемов собственных доходов бюджета до 150,5 тыс. руб.

Таблица 2

Результаты корреляционно-регрессионного анализа собственных доходов местного бюджета муниципальных образований и показателей функционирования малого предпринимательства Вологодской области

Группы муниципальных образований			Регрессионная статистика модели
1. Моделирование по всем муниципальным образованиям			
$Y = -1054050 + 17556 * X1 + 519 * X3 + \varepsilon$			R= 0,604; R ² = 0,365 R _{adj} = 0,358
2. Группировка МО по уровню собственных доходов местного бюджета			
2.1	Уровень собственных доходов бюджета больше 400 млн. руб.;	$Y_{>400 \text{ тыс.руб.}} = -5978177 + 180368 * X1 + 461 * X3 + \varepsilon$	R= 0,917; R ² = 0,84; R _{adj} = 0,833
3. Группировка МО по уровню функционирования МП			
3.1	Низкий уровень распространенности МП	$Y_{\text{низ.распр.МП}} = -3365475 + 93045 * X1 + 563 * X3 + \varepsilon$	R= 0,8; R ² = 0,642; R _{adj} = 0,634
3.2	Высокий уровень масштабности МП	$Y_{\text{выс..масш.МП}} = -8848594 + 170074 * X1 + 466 * X3 + 39773 * X6 + \varepsilon$	R= 0,875; R ² = 0,766; R _{adj} = 0,75
3.3	Высокий уровень эффективности	$Y_{\text{выс..эффект.МП}} = -1056375 + 32094 * X1 + 454 * X4 + \varepsilon$	R= 0,776; R ² = 0,603; R _{adj} = 0,59

Источник: составлено автором

Y – Собственные доходы местного бюджета; X1 – Число субъектов малого предпринимательства на 1000 чел. населения муниципального образования; X3 – Средняя выручка от продажи товаров, работ, услуг одного субъекта малого предпринимательства муниципального; X4 – Средняя стоимость имущества одного субъекта малого предпринимательства муниципального образования; X6 – Доля прибыльных организаций в общем числе субъектов малого предпринимательства

Увеличение (уменьшение) объемов выручки каждого субъекта малого предпринимательства МО на 1 тыс. руб. приведет к увеличению (сокращению) итогового показателя в среднем на 490 тыс. руб. А также при условии высоких показателей масштабности ведения бизнеса

на территории МО увеличение (уменьшение) доли прибыльных организаций (при уровне не менее 70%) в общем объеме субъектов МП на 1% может привести к увеличению (сокращению) собственных доходов бюджета муниципалитета до 39,7 млн. руб.

В результате исследования, на основе существующей структуры управления развитием МП в РФ разработан организационно-экономический механизм управления функционированием малого предпринимательства на муниципальном уровне, в основе которого предлагается создание структурного подразделения на базе регионального Центра поддержки предпринимательства (или бизнес-инкубатора), обеспечивающего эффективную реализацию муниципальных программ развития МП за счет осуществления финансового стимулирования администраций муниципальных районов субъекта РФ (Фонд муниципального развития).

В свою очередь, со стороны органов местного самоуправления должны быть приняты ответные принципиальные изменения в модели взаимодействия с малым бизнесом в сторону оказания административного содействия их развитию со стороны МСУ. Для этого им необходимо разработать или скорректировать уже имеющуюся целевую муниципальную программу административного содействия развитию субъектов малого предпринимательства на среднесрочную перспективу, так как она, свою очередь, будет составлять основу представляемой заявки в Фонд.

Литература

1. **Берр, Х.** Муниципальная экономика. Администрация, благожелательная к предпринимателям [Текст] / Х. Берр, Э. Маркварт, С.Исупова. М., 1997.
2. **Захарченко, А.А.** Формирование и развитие системы поддержки малого предпринимательства на муниципальном уровне: дис. ... канд. экон. наук: / А.А. Захарченко. – СПб, 2011. – 176 с.
3. **Каримова, А.И.** Устойчивое развитие малого предпринимательства и его влияние на экономику региона [Текст] / А.И. Каримова // Вектор науки ТГУ. 2012. №1. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivoe-razvitie-malogo-predprinimatelstva-i-ego-vliyanie-na-ekonomiku-regiona> (дата обращения: 16.09.2016).
4. **Лобарева, Н.С.** Методологический подход к оценке влияния малого предпринимательства на социально-экономическое состояние старопромышленных территорий [Текст] / Н.С. Лобарева, Г.И. Лисин // Вестник ЧелГУ. 2011. №16. – С. 93-96.
5. **Татаркин, А.И.** Диалектика государственного и рыночного регулирования социально-экономического развития регионов и

муниципалитетов [Текст] / А. И. Татаркин // Экономика региона. – 2014. – № 1 (37). – С. 9–33.

6. **Шеховцов, А.О.** Влияние государственной поддержки на сектор малого и среднего предпринимательства в субъектах Российской Федерации [Текст] //Красный север. 2013. – № 14. – С.9.

7. **Acs, Z.J.** Employment Growth and Entrepreneurial Activity in Cities [Text] / Z. J. Acs, C. Armington // In Regional Studies. – 2004. – vol. 38, no. 8. – P. 911-927.

8. **Meyer-Stamer, J.** «Why is Local Economic Development so Difficult?» [Text] / J. Meyer-Stamer // mesopartner Working Paper, Duisburg, 2003. – P. 4-25.

ОБУХОВ А.А.

Новосибирский государственный университет, Новосибирск

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ СОВРЕМЕННОЙ ЕВРАЗИИ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

Настоящая статья посвящена исследованию вопросов перспектив повышения динамики экономического роста Российской Федерации за счет реализации интеграционных проектов в пространстве Евразии, таких как «Один пояс – один путь» и Евразийский экономический союз. Вовлеченность в строительство перспективных транспортных коридоров, а также иных элементов логистической инфраструктуры, соединяющей Китай и Западную Европу может дать России важные конкурентные преимущества и стимулировать развитие не только отдельных отраслей, но и целых регионов. Вместе с тем, сопряжение китайского макропроекта инициативами России по укреплению своего политического и экономического влияния в Центральной Азии также может принести не только политические дивиденды, но и способствовать возрождению тесных хозяйственно-экономических связей между рядом приграничных регионов России и странами ЦАР. Эти факторы также могут способствовать повышению динамики экономического роста РФ в среднесрочной и долгосрочной перспективах.

Ключевые слова: экономический рост, «Один пояс – один путь», Евразийский экономический союз, евразийская интеграция, институциональная инфраструктура.

This article is devoted to the study of the prospects for increasing the dynamics of economic growth in the Russian Federation through the im-

plementation of integration projects in the Eurasian space, such as "One Belt - One Way" and the Eurasian Economic Union. Involvement in the construction of promising transport corridors, as well as other elements of the logistics infrastructure that connects China and Western Europe, can give Russia important competitive advantages and stimulate the development of not only some industries, but also whole regions. At the same time, the combination of the Chinese macro project with Russia's initiatives to strengthen its political and economic influence in Central Asia can also bring not only political dividends, but also contribute to the revival of close economic ties between a number of border regions of Russia and the Central Asia countries. These factors can also contribute to increasing the dynamics of economic growth in the Russia in the medium and long term.

Keywords: economic growth, «One belt – one road», Eurasian economic union, Eurasian integration, institutional infrastructure.

Экономический рост, трактуемый как «количественное и качественное совершенствование общественного продукта за определенный период времени» [1, стр. 46] и выраженный в увеличении национального производства, является одной из наиболее важных характеристик, с одной стороны, описывающих состояние государства, а с другой, дающих возможность сравнения его положения относительно других стран. Существующие модели экономического роста, как неоклассического толка, так и основанные на кейнсианских принципах, позволяют в заданных предположениях определять условия, необходимые для поддержания постоянного и сбалансированного темпа роста экономики. Вместе с тем, существующие макроэкономические модели (модель Солоу, модель Самуэльсона – Хикса, модель Ромера, модель Харрода – Домара и др.) концентрируют внимание на эндогенной составляющей развития экономики на уровне государства. Одним из значимых современных трендов в мировой экономической системе, в значительной мере определяющих динамику экономического роста, является актуализация межгосударственных интеграционных процессов, как ответ на глобальные вызовы современности, такие как финансовые и институциональные кризисы, охватывающие практически весь мир. Ярким примером экого может служить запуск в пространстве современной Евразии двух взаимодополняющих и взаимопроникающих проектов «Один пояс – один путь» и Евразийский экономический союз. Данные инициативы, по-видимому, способны оказать существенное влияние на динамику экономического роста вовлеченных в их реализацию государств.

Выдвинутая КНР концепция «Один пояс – один путь» направлена на совершенствование логистических путей, связывающих более 60 стран мира, предназначенная для интенсификации товарообмена между Китаем и государствами Европы, Центральной Азии и Африки. Условно данную инициативу можно разделить на две составляющих:

- проект «Экономической пояс Шелкового пути», связывающий КНР с Западной Европой сетью экономических коридоров, проходящих по территории России и государств Центрально-Азиатского региона;

- проект «Морской Шелковый путь XXI века», проходящий через Южно-Китайское море и Индийский океан, и являющийся, в определенном смысле конкурентом концепции Северного морского пути.

В 2015 году вице-премьеров КНР Чжаном Гаоли было анонсировано планируемое участие Китая в качестве инвестора в 900 проектах на территории 60 государств, общей суммой свыше 900 млрд. долл. США, для чего были созданы Азиатский банк инфраструктурных инвестиций и Фонд Шелкового пути [2].

Говоря о целях этих двух инициатив, можно сгруппировать их в два блока: цели, отвечающие интересам исключительно КНР, и цели, отвечающие интересам большой группы стран, а также соответствующие принципам международного развития.

К внутренним целям проектов для КНР можно отнести следующие:

1. Преодоление кризиса перепроизводства в таких отраслях как машиностроение, металлургия и ряд других.
2. Снижение экономического дисбаланса между регионами Севера и Юга, а также локализация очагов социальной напряженности в Синьцзян-Уйгурском автономном районе.
3. Поддержание высоких темпов экономического роста за счет направления избыточной денежной массы и трудовых ресурсов на реализацию зарубежных инфраструктурных проектов.
4. Расширение торгово-экономических связей КНР с зарубежными партнерами и, в первую очередь, с ЕС, а также обеспечение сокращения срока доставки грузов европейским потребителям. Оптимизация логистических цепочек.
5. Диверсификация импорта сырьевых ресурсов [4].

В контексте исследования второй группы целей, связанных с созданием международной сети транспортных магистралей и товарно-логистических центров, обеспечивающих укрепление межгосударственных партнерских связей, а также сбалансированное и устойчивое экономическое развитие всех бенефициаров проекта, представляется

целесообразным остановиться на потенциальных возможностях и выгодах для Российской Федерации.

Анализ документов, посвященных перспективам участия России в проектах в рамках инициативы «Один пояс – один путь», а также их сопряжения с деятельностью Евразийского экономического союза, позволяет выделить следующие основные блоки экономических выгод:

1. Активизация внешней торговли и инфраструктурная взаимосвязанность.
2. Финансовая интеграция [4].

Остановимся на каждом из выделенных аспектов более подробно.

Активизация внешней торговли и инфраструктурная взаимосвязанность

Интенсификация развития внешней торговли предполагается за счет формирования мощной логистической системы в регионе. Так, согласно программным документам концепции «Новый Евразийский сухопутный мост», планируется создание скоростных транспортных коридоров по маршрутам «Китай – Казахстан – Россия – Беларусь – Европейский союз» и «Китай – Монголия – Россия» [5]. Это позволит нашей стране использовать стратегически выгодное положение «серединного государства», обеспечивая прохождение товаров через свою территорию и получая от этого финансовые выгоды. Также немаловажным фактором является то, что в процессе реализации данных проектов будет создана не только транспортная, но и вспомогательная инфраструктура, которая может стать мощным стимулом к развитию для регионов, через которые будут проходить магистрали.

Финансовая интеграция

Финансовая интеграция, обеспечиваемая деятельностью созданных в рамках инициативы «Один пояс – один путь» финансовых институтов, создает для российской экономики новые «степени свободы», что крайне важно в условиях жесткой санкционной политики со стороны США и ЕС. Так, участие России в качестве подписанта в рамках Азиатского банка инфраструктурных инвестиций с долей акций в 6,5% и правом на 5,9% голосов при принятии управленческих решений, обеспечивает наиболее значимую роль России по сравнению с другими региональными игроками, имеющими менее 1% доли по обоим показателям.

Также важным аспектом финансовой интеграции РФ с Китаем в рамках данных инициатив являются подписанные меморандумы об инвестиционном сотрудничестве между Фондом Шелкового пути,

Внешэкономбанком и Российским фондом прямых инвестиций и рамочное соглашение о покупке у ОАО «НОВАТЭК» миноритарной доли в одном из проектов по разработке газовых месторождений и производстве сжиженного газа.

Кроме того, несмотря на резкое снижение общего объема зарубежных прямых инвестиций в Российскую экономику после введения санкций в 2014 году, объем китайских капиталовложений не только не уменьшился, но вырос более чем вдвое (табл. 1).

Таблица 1

Инвестиционное взаимодействие России и КНР в 2011 – 2014 гг.

	2011	2012	2013	2014
Привлеченные прямые инвестиции в экономику РФ (млн. долл. США)				
всего	55083,5	50588,0	69219,0	22856,6
в т.ч. из Китая	125,9	449,6	596,9	1271,0
удельный вес в %	0,23	0,89	0,86	5,56

Источник: Официальный сайт Банка России <http://www.cbr.ru>.

Отчасти такая инвестиционная политика КНР может быть объяснена желанием демонстрации политической поддержки путем осуществления конкретных экономических шагов. В условиях укрепления политического положения РФ в мире, подобная политика может являться залогом укрепления добрососедских отношений между Россией и Китаем и демонстрацией лояльности со стороны последних.

Аналогичным образом, определённые перспективы стимулирования экономического роста за счёт возрождения хозяйственно-экономических связей со странами Центрально-Азиатского региона даёт участие России в Евразийском экономическом союзе. В рамках развития данного проекта предполагается создание не только единого рынка товаров и услуг, но также формирование единого рынка трудовых ресурсов, а также финансового рынка. Для решения этих задач создан ряд наднациональных институтов, таких как Евразийская экономическая комиссия (создана в 2012 году), Суд ЕАЭС (создан в 2015 году). Также в срок до 2025 года планируется создание единого финансового регулятора ЕАЭС [2].

Несмотря на кризисные явления в экономике России, спровоцированные введёнными санкциями и неблагоприятной конъюнктурой мировых сырьевых рынков, по основным макроэкономическим показателям, а также по показателям взаимного и внешнего экспорта и им-

порта государствам-участникам Евразийского экономического союза удалось избежать существенного падения показателей (табл. 2).

Таблица 2

**Макроэкономические показатели стран ЕАЭС за 2016 г.,
(прирост в % в сопоставимых ценах)**

Показатель	Респ. Армения	Респ. Беларусь	Респ. Казахстан	Кыргызская Респ.	Российская Федерация
Валовой внутренний продукт	0,2	-2,6	1,0	3,8	-0,2
Экспорт во взаимной торговле	53,0	2,2	-23,3	4,4	-7,9
Экспорт во внешней торговле	13,3	-22,3	-19,3	5,2	-17,2
Импорт во взаимной торговле	8,7	-10,7	-13,8	-23,2	1,0
Импорт во внешней торговле	-2,2	-6,7	-19,9	15,3	0,2

Источник:

http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_makroec_pol/economyViews/Documents/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D0%BC%202016%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0%20%20%D1%80%D0%B5%D0%B4.3.pdf.

Сложно отрицать тот факт, что данный макропроект является в первую очередь политическим, и, главным образом, призван укрепить влияние Российской Федерации в Центральной Азии. Вместе с тем, активное экономическое взаимодействие со странами, ранее входившими в СССР, способствует развитию единой транспортной, энергетической и финансовой инфраструктуры, утраченных в 90-х годах прошлого века. Указанные тенденции в комплексе с восстановлением межрегиональных производственных цепочек в различных сферах экономики (в первую очередь, сельское хозяйство и лёгкая промышленность) могут привести к снижению затрат, росту конкурентоспо-

способности отдельных отраслей на мировом и региональных рынках, что положительно скажется на показателях экономического роста.

Таким образом, участие Российской Федерации в глобальных евразийских интеграционных проектах, таких как китайская инициатива «Один пояс – один путь» открывает существенные возможности для повышения динамики экономического роста за счет стимулирования внешней торговли, развития логистической и сопутствующей инфраструктуры в ряде регионов страны, а также за счет возможностей финансирования из средств финансовых институтов, созданных в рамках описанной инициативы [3]. Деятельность России по продвижению своих политических и экономических интересов в рамках Евразийского экономического союза также может способствовать экономическому росту за счет восстановления утраченных в постсоветский период хозяйственных связей со странами Центрально-Азиатского региона. Понимание необходимости сопряжения этих двух глобальных макропроектов на уровне высшего руководства России и Китая дает основания полагать, что они не станут создавать конкурирующие инфраструктурные элементы, а будут обеспечивать взаимопроникновение и взаимодополнение, создавая необходимую среду для гармоничного и устойчивого развития в долгосрочной перспективе.

Литература

1. **Андреева Е.Г.** Экономический рост. Модели экономического роста / Е.Г. Андреева, А.Н. Сухова // ОНВ. 2011. №6 (102). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskii-rost-modeli-ekonomicheskogo-rosta> (дата обращения: 10.09.2017).
2. **Гундырина Т.О.** Институциональные факторы экономического роста / Т.О. Гундырина // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2011. №4. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/institutsionalnye-factory-ekonomicheskogo-rosta> (дата обращения: 10.09.2017).
3. **Степанов Е.А.** Влияние внешней торговли на экономический рост национальной экономики / Е.А. Степанов // Вестник ЧелГУ. 2013. №32 (323). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-vneshney-torgovli-na-ekonomicheskii-rost-natsionalnoy-ekonomiki> (дата обращения: 10.09.2017).
4. **Сяофэнь Ц.** «Экономический пояс нового Шелкового пути» в контексте отношений КНР и РФ / Ц. Сяофэнь // Вестник РУДН. Серия: Политология. 2016. №3. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskii-poyas-novogo-shelkovogo-puti-v-kontekste-otnosheniy-kr-i-rf> (дата обращения: 10.09.2017).
5. **Щербанин Ю.А.** Транспорт и экономический рост: взаимосвязь и влияние / Ю.А. Щербанин // Евразийская Экономическая Интеграция. 2011.

ПАНКОВА Ю.В., ТАРАСОВА О.В.

Новосибирский государственный университет,
ИЭОПП СО РАН, Новосибирск

**ДВУХУРОВНЕВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КРУПНЫХ
ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЕКТОВ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА
(НА ПРИМЕРЕ МТК «САМАРГА»)**

*Статья подготовлена при поддержке гранта РФФИ-РГО: проект
17-05-41018 «Комплексная оценка вариантов формирования опорной
транспортной сети Азиатской части России: ресурсные и
социально-экономические возможности».*

Работа посвящена комплексной оценке эффектов от иностранного участия в крупных проектах развития морской транспортной инфраструктуры российского Дальнего Востока. Сформированы сценарии развития портовой инфраструктуры макрорегиона в зависимости от источников финансирования. Предложено двухуровневое моделирование реализации проектов, преимущество которого состоит в возможности оценить как прямые, так и косвенные эффекты для различных экономических агентов. Количественные оценки получены с помощью моделей народнохозяйственного и проектного уровней на примере имитации осуществления проекта международного транспортного коридора «Самарга». Показано, что при привлечении средств из-за рубежа на результирующий 2030 год имеет место разнонаправленность эффектов на проектном (положительный) и народнохозяйственном уровнях (отрицательный).

Ключевые слова: Дальний Восток, морской порт, иностранные инвестиции, проектное моделирование, народнохозяйственная оценка.

**TWO-LEVEL MODELING OF MAJOR TRANSPORT PROJECTS
OF THE RUSSIAN FAR EAST (ITC “SAMARGA” CASE)**

The paper is devoted to integrated impacts assessment of foreign participation in large projects for maritime transport infrastructure development in the Russian Far East. Different scenarios of port infrastructure develop-

ment in the macroregion are considered depending on sources of financing. Two-level modeling of projects implementation proposed. Its advantage is ability to assess both direct and indirect effects for various economic agents. Using models of project and national economic levels is carried out a quantitative assessment of the participation of foreign capital in the sea-ports development projects. Modeling is based on the project of the international transport corridor "Samarga". It is shown that there is a multidirectional effect at the national economic and project levels in 2030 when the funds are foreign. It is positive on the project level and negative at the national economic level.

Keywords: Russian Far East, seaports, foreign investments, project modeling, national economic assessment.

После объявления Президентом РФ подъема Сибири и Дальнего Востока «национальным приоритетом на весь XXI век»² и принятия майского Указа «О мерах по реализации внешнеполитического курса»³, в котором обозначено активное участие России в интеграционных процессах в Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР), СМИ с новым рвением заговорили о «развороте на Восток». Последний показывает необходимость усиления восточного геополитического и геоэкономического вектора в условиях, когда исчерпан потенциал экстенсивного наращивания экспортных доходов на европейских рынках, а новых возможностей для извлечения внешнеторговой ренты так и не появилось [1].

Одно из проявлений разворота – интенсификация внешнеэкономического сотрудничества со странами Азии, которая отражается в изменении страновой структуры внешнеторгового оборота РФ и увеличении объемов грузопотока на восточном направлении. Для сравнения, доля группы стран Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества в общем внешнеторговом обороте в 2012 г. составила 23,79%, в 2016 г. – 29,95%; доля стран ЕС в эти же годы – 48,65% и 42,86% соответственно (рассчитано по [2]). А уже к концу текущего года Аналитическим кредитным рейтинговым агентством прогнозируется рост внешнеторгового оборота России со странами Азии на 7,2% [3].

2. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 12.12.2013 "Послание Президента РФ Владимира Путина Федеральному Собранию".

3. Указ Президента РФ от 07.05.2012 N 605 "О мерах по реализации внешнеполитического курса Российской Федерации".

Если же говорить исключительно о Дальневосточном федеральном округе (ДФО), то наличие избыточных для внутреннего потребления природных ресурсов, значительное расстояние до европейской части России и близость рынков азиатских стран, предъявляющих высокий спрос на сырье, наличие транспортной инфраструктуры и иные факторы исторически обусловили специализацию дальневосточной экономики и основных внешнеторговых партнеров, которыми стали страны АТР. По итогам 2016 г. на их долю пришлось более 75% стоимости товарооборота ДФО [4].

Увеличивающиеся в материальном выражении объемы экспортно-импортных операций естественным образом требуют развития и обновления транспортной инфраструктуры. Особенно важным для ДФО, выступающего лидером страны по числу морских портов, является морской транспорт, который в ближайшем будущем не только сохранит, но и усилит свои позиции в качестве основы для обслуживания международной торговли [5]. Наравне с этим дефицит финансирования, слабое участие частного сектора в инвестиционных проектах отрасли стали причинами недостаточного уровня и качества развития транспортного сектора ДФО, не соответствующего задаче интеграции в международное пространство (например, [6, 7]). А потому актуальной остается инвестиционная потребность транспортной отрасли макрорегиона, вложения в которую способны принести положительные изменения. Согласно расчетам Газпромбанка, с 2016 по 2020 гг. внутренние инвестиции в транспортную инфраструктуру останутся на сопоставимом с предыдущей пятилеткой уровне, но в портовую инфраструктуру вырастут на 45%. Также специалистами прогнозируется рост вложений китайских инвесторов [8].

По словам Ю.П. Трутнева на III Восточном экономическом форуме, новая модель инвестиционной привлекательности Дальнего Востока является одной из лучших в АТР, о чем говорят оценки создателей 837 инвестиционных проектов, среди которых инвесторы из Японии, Республики Корея, КНДР и других стран [9]. Зарубежные инвесторы проявляют интерес в частности к развитию портовой инфраструктуры в России. Один из таких примеров – строительство перегрузочных комплексов в порту «Зарубино» с привлечением средств из Китая. По оценке В.В. Путина, в ближайшие годы в модернизации дальневосточных портов и верфей перспективно участие южнокорейских компаний [10]. В данном контексте возникает необходимость учета влияния участия иностранного капитала при реализации круп-

ных инфраструктурных проектов на Дальнем Востоке и анализе развития макрорегиона.

Единого мнения относительно эффектов, оказываемых иностранными инвестициями на экономику страны-реципиента нет. Если рассматривать исключительно прямое влияние, то иностранные инвестиции способствуют экономическому росту. Косвенные эффекты более сложны, а кроме того, могут перевешивать преимущество прямых. Согласно зарубежным исследованиям, в одних странах влияние прямых иностранных инвестиций положительно, в других – отрицательно, в третьих зависимость не выявлена [11]. Касательно российской экономики, взгляды ученых также различны – иностранные инвестиции могут оказывать как положительное, так и отрицательное влияние [12]; в некоторых случаях взаимосвязь с показателями развития экономики отсутствует [13]. Отдельные работы в этом направлении посвящены Дальнему Востоку (например, [14]).

Вышесказанное определяет актуальность оценки реализации крупных транспортных проектов на территории Дальнего Востока с учетом участия иностранного капитала, что требует использование экономико-математического аппарата и в том числе моделей различного уровня. Поясним, что оценка инвестиционных проектов, основанная на расчете денежных потоков, которые характеризуют финансовые показатели проекта в каждый год предполагаемого периода реализации и за весь период в целом, показывает эффективность только с точки зрения участников проектов. Иначе говоря, производится оценка исключительно прямого эффекта, который отражается в получении прибыли инвестором, с возможностью расчета бюджетно-налогового эффекта, состоящего в получении налоговых отчислений бюджетами различного уровня. В тоже время крупные инвестиционные проекты оказывают влияние на экономическое развитие региона, на территории которого осуществляются, а также на другие субъекты, имеющие тесные хозяйственные связи с указанным регионом. Кроме того, крупные проекты обладают межотраслевым комплексным характером, вовлекая сопряженные отрасли, обеспечивающие их реализацию. Таким образом, возникает необходимость учета эффектов народнохозяйственного уровня – межотраслевого и межрегионального.

Оценки обозначенных эффектов в рамках работы производились с помощью моделей народнохозяйственного и проектного уровней – оптимизационной межотраслевой межрегиональной модели (ОМММ) и модифицированной имитационной модели согласования интересов

(ИМСИ), – что позволило учесть интересы различных экономических агентов (инвесторов, регионов, государства).

Необходимость внесения изменений в ИМСИ [15] порождается тем, что ее авторская постановка ориентирована на инвестиционные проекты в горно-добывающей отрасли, имеющей собственную специфику. ИМСИ включает в себя финансово-экономический блок отдельных предприятий и ситуационную комнату, отражающую основные управляющие параметры проекта, а также и результаты по коммерческому и бюджетно-налоговому эффектам от его реализации (приводятся сальдированные результаты для регионального и федерального бюджетов, иностранных инвесторов и инвесторов-резидентов РФ).

Поскольку для использования ИМСИ требуется объемная информационная база, касающаяся как самого проекта, так и отрасли, рынка, где он реализуется, расчетам предшествовал анализ эталонных предприятий – уже существующих и успешно развивающихся портов Дальнего Востока, – а в качестве основы взят проект ООО «Самарга холдинг» по созданию и объединению ряда инфраструктурных проектов, формирующих единый комплекс крупнейшего на территории ДФО международного транспортного коридора «Самарга». Он включает терминально-логистический центр «Ракитное», железнодорожное сообщение «Хабаровск-Самарга» и универсальный морской порт «Самарга». Последний будет иметь контейнерный (мощность перевалки до 1 млн. TEU) и универсальный (10 млн т.) терминалы, комплексы по перевалке нефтепродуктов (10 млн т.) и обработке паромных грузовых судов (10 млн т.). Общий объем требуемых инвестиций – 416 млрд руб. Этот же проект взят нами за основу в расчетах с помощью ОМММ.

Для ИМСИ сформирован «внутренний» сценарий, который имитирует реализацию проекта за счет средств инвесторов-резидентов РФ, а также «иностранный» с привлечением капитала из-за рубежа. По результатам расчетов получено, что чистый дисконтированный доход (ЧДД) частного инвестора на 2030 г. при реализации «внутреннего» сценария оценивается в 33 млрд руб., суммарный выигрыш страны с учетом ЧДД федерального и регионального бюджетов - в 48 млрд руб. При привлечении финансовых ресурсов иностранных инвесторов коммерческий эффект сохраняется на том же уровне, но общий выигрыш страны от проекта на результирующий год в «иностранном» сценарии выше на 54 млрд руб., поскольку вплоть до 2030 г. зарубежный инвестор берет на себя часть инвестиционных и текущих затрат.

Авторами использована ОМММ в разрезе 53 отраслей и 20 регионов с детализированным транспортным блоком [16]. Следуя логике сценарного моделирования, проведенного на проектном уровне, сформированы сценарные варианты, на основе которых построены пространственные прогнозы на 2020-2035 гг.

«Базовый» сценарий имитирует инерционное развитие экономики страны, не предусматривает осуществление инфраструктурных проектов в ДФО и необходим для сопоставления с другими сценариями. Сравнение ведется по следующим расчетным показателям: конечное потребление населения (в основных ценах 2010 г.), объем валового выпуска, темпы роста отраслей и др.

«Хозяйственный-внутренний» сценарий строится при предположении о реализации проекта по строительству морского порта, причем включающего в себя как оборонную, так и хозяйственную составляющую. Другими словами, увеличивается оборонная нагрузка и в то же время внешнеторговый оборот с использованием новых мощностей погрузочно-разгрузочного комплекса. Народнохозяйственный эффект проекта на результирующий 2030 г. (разница суммарного конечного потребления по стране) отрицателен и оценивается в 93 млрд руб.

«Хозяйственный-иностраный» является модификацией предыдущего сценария и имитирует увеличение привлеченного для создания порта (непортфельного) иностранного капитала, а также возврат зарубежному инвестору долга с процентами. Отрицательный прирост конечного потребления оценивается в 60 млрд руб.

Таким образом, проведенные расчеты показали разнонаправленность эффектов на народнохозяйственном и проектном уровнях при привлечении иностранных инвестиций на результирующий 2030 год. Это означает, что при осуществлении «иностранного» сценария, являющегося наиболее реалистичным из-за нехватки кредитных ресурсов на российском финансовом рынке и доступного предложения со стороны азиатских партнеров, необходима разработка подходящего институционального механизма реализации проекта.

Посредством двухуровневого сценарного моделирования получены количественные оценки эффектов от реализации крупных инфраструктурных проектов на Дальнем Востоке, однако они не являются сопоставимыми из-за различия цен, в которых оценены. Для сравнения абсолютных значений необходимо использование межрегиональной межотраслевой финансовой модели [16].

Литература

1. **Минакир П.А., Прокапало О.М.** Российский Дальний Восток: экономические фобии и геополитические амбиции // ЭКО. – 2017. – № 4 (514). – С.5-26.
2. **Таможенная** статистика внешней торговли: Федеральная таможенная служба [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stat.customs.ru/apex/f?p=201:7:2258681969251809::NO>.
3. **Внешняя** торговля России разворачивается на восток: Аналитическое кредитное рейтинговое агентство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.acra-ratings.ru/documents/213>.
4. **Статистическая** информация о внешней торговле по итогам 2016 года: Дальневосточное таможенное управление [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://dvtu.customs.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=21181:-2016-&catid=304:-2016-&Itemid=316.
5. **The Global** Transport System of the Future: 2010 Summit Highlights: Transport & Innovation – Unleashing the Potential [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/10highlights.pdf>.
6. **Лаврентьев А.В.** Российский Дальний Восток и страны Северо-Восточной Азии: некоторые итоги, проблемы и перспективы транспортного сотрудничества // Известия Восточного института. – 2016. – № 1 (29). – С.67-74.
7. **Заостровских Е.А.** Развитие морского транспорта России и Дальнего Востока в контексте мировых тенденций в 2015 г. // Региональные проблемы. – 2016. – Т. 19. – № 4. – С.90-100.
8. **Инфраструктура** России: инвестиции сократить нельзя увеличить: «Газпромбанк» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gazprombank.ru/upload/iblock/482/GPB_Infrastructure_update_250615.pdf.
9. **Во Владивостоке** состоялось открытие III Восточного экономического форума [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://forumvostok.ru/vovladivostoke-sostoyalos-otkrytie-tretego-vostochnogo-ekonomicheskogo-foruma/>.
10. **Триллион** за два дня: итоги III Восточного экономического форума: Канал “RT TV” [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://russian.rt.com/business/article/427453-vef-2017-koreya-investicii>.
11. **Lipsey E. Robert, Sjöholm Fredrik.** The Impact of Inward FDI on Host Countries: Why Such Different Answers? // Does Foreign Direct Investment Promote Development? – 2005. – Ch. 2. – P. 23-44.
12. **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.
13. **Клевцов В.В., Стукан Д.С.** Особенности привлечения иностранных инвестиций в экономику России // Вестник ТвГУ. – 2014. – № 2. – С. 87-94.

14. **Влияние** прямых иностранных инвестиций на социально-экономическое развитие Дальнего Востока: аналитический отчет ЦЭФИР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.fiac.ru/pdf/WP2_KINROSS_Rus_Oct_2013.pdf.

15. **Тарасова О.В.** : дис. на соиск. учен. степ. канд. экон. наук : 08.00.05 / Тарасова Ольга Владиславовна – Новосибирск, 2013. – 189 с.

16. **Мелентьев Б.В., Ершов Ю.С., Алимпиева А.А.** Методические рекомендации построения межрегионального межотраслевого финансового баланса "Платежи-доходы" // ИЭОПП СО РАН. – 2010. – 144 с.

ПАШКОВА А.В.

Уральский Федеральный Университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,
Екатеринбург

РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ НА ОСНОВЕ ВЫЯВЛЕНИЯ ИСКАЖЕНИЙ БУХГАЛТЕРСКОЙ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Актуальность данного исследования заключается в том, что задолженность по налогам и сборам, формирующим консолидированный бюджет РФ, ежегодно увеличивается [1, с.56]. Зачастую это происходит в связи с нелегальным занижением налоговой базы на основе различных манипуляций с финансовой отчетностью предприятия. В ходе работы были выявлены основные виды искажений финансовой отчетности, а также рассмотрена ответственность, предусмотренная законодательством РФ за экономические правонарушения и преступления. Целью данного исследования является разработка практических рекомендаций для выявления искажений финансовой отчетности, которое поможет предотвратить правонарушение (преступление) в области налогообложения и будет способствовать развитию региональной экономики.

Ключевые слова: бухгалтерская (финансовая) отчетность, искажение, налоговое правонарушение, налоги, региональная экономика.

DEVELOPMENT OF REGIONAL ECONOMY AS A RESULT OF DETECTING MISSTATEMENTS OF FINANCIAL STATEMENT

The relevance of this study lies in the fact that tax liability of Russian consolidated budget rises annually [1, p.56]. It often happens because of illegal tax underreporting. In order to hide this, enterprises manipulate with financial statements. The research reveals the types of financial misstatements and forms of responsibility that fixed by Russian tax laws. The aim of this study is to work out recommendations that can be used in detecting misstatements of financial statement and developing of regional economy.

Keywords: financial statement, misstatement, tax unlaw, tax, regional economy.

Бухгалтерская отчетность – ключевая система данных, позволяющая при помощи цифровых значений охарактеризовать имущественное и финансовое положение предприятий. Правильность и точность составления отчетности во многом зависит от квалификации бухгалтера и знания им нормативно-законодательных актов.

Таким образом, финансовая отчетность – это основа для принятия ключевых стратегических решений, возможность получить информацию о благонадежности контрагента (с точки зрения установления партнерских отношений), стабильности компании (возможность возврата займа/кредита), ее рентабельности (с точки зрения экономической обоснованности финансовых вложений в данную организацию). Состав бухгалтерской отчетности и основные направления их анализа представлены в таблице 1.

Оперативные цели деятельности организации могут быть разными, эффекты для региональной экономики от различных целей, достигаемых организациями, представлены в таблице 2 (составлено автором).

Таким образом, одна и та же цель организации может по-разному влиять на экономику региона в зависимости от используемых средств.

Пользователи бухгалтерской информации делятся на внутренних и внешних, их классификация представлена на рис.1

Структура пользователей, для которых предназначаются данные, неразрывно связана с целью организации. Для внешних заинтересованных пользователей (инвесторы, кредитующие банки) организация стремиться «приукрасить» финансовую отчетность, чтобы получить дополнительное финансирование. Для налоговых органов, наоборот, показать предприятие менее прибыльным, чтобы снизить налоговую базу. Для внутренних пользователей финансовая отчетность должна отражать «реальную картину» происходящего. Часто необходимые цели достигаются различного рода манипуляциями над бухгалтерскими данными. Такие искажения подразделяются на легальные и неле-

Таблица 1

Форма отчетности	Какую информацию раскрывает	Основные направления и методы анализа
Бухгалтерский баланс	Финансовое положение организации в определенный момент времени	Анализ имущественного положения, анализ финансовой устойчивости, анализ платежеспособности и ликвидности
Отчет о финансовых результатах	Финансовые результаты деятельности организации за отчетный период	Анализ деловой активности, анализ оборачиваемости и рентабельности
Отчет об изменении капитала	Величину капитала организации, а также причины его увеличения / уменьшения	Анализ финансовой устойчивости, анализ рентабельности капитала
Отчет о движении денежных средств	Величину денежных средств организации, источники их поступления и направления использования этих средств	Анализ оборачиваемости, анализ рейтинговой оценки финансового состояния
Приложение к бухгалтерскому балансу	Состоит из 10 разделов, которые раскрывают строки бухгалтерского баланса	Анализ отдельных разделов приложения (анализ основных средств, нематериальных активов и т.д.)
Аудиторское заключение	Подтверждает достоверность финансовой отчетности организации	-

гальные. Основной легальной манипуляцией относится трактовка приемов учета согласно учетной политике организации. Например, руководство может выбрать нелинейный способ начисления амортизации вместо линейного, если существует необходимость снизить налоговую базу по налогу на прибыль в первые годы эксплуатации оборудования. С другой стороны, есть возможность установить кассовый метод признания доходов и расходов, чтобы выручка принималась в учете только после получения денежных средств. Таким образом, значения в отчетности могли бы быть иными, если бы были выбраны другие способы формирования бухгалтерской отчетности. Таким образом, представление данных в отчетности всегда условно.

Таблица 2

Цель организации	Средства достижения цели	Вид влияния	Эффект на региональную экономику
Извлечение прибыли	легальные	прямое положительное	Увеличение ВРП
	нелегальные	прямое отрицательное	Недоимка в бюджет региона налогов и сборов
Привлечение новых инвесторов	легальные	косвенное положительное	Развитие региона
	нелегальные	косвенное отрицательное	Развитие коррупции
Получение коммерческого кредита	легальные	косвенное положительное	Развитие региона как следствие развития предприятий
Снижение налоговой нагрузки	легальные	прямое положительное	Экономическая устойчивость региона, регулярность поступления налогов и сборов
	нелегальные	Прямое отрицательное	Недоимка в бюджете региона
Лидерство на рынке	легальные	Прямое положительное/отрицательное	Конкуренция, стимул для производителей, рост благосостояния региона / монополизация рынка, необоснованное завышение цен, инфляция
	нелегальные	Прямое отрицательное	Монополия, инфляция, падение ВРП и благосостояния региона

Договор - это основной экономический и юридический документ, закрепляющий порядок взаимодействия и расчетов между контактирующими организациями. Например, в договоре можно прописать, что отгрузка товаров осуществляется на условии 100 % предоплаты, которая может быть выгодна обеим сторонам. С выданного аванса можно принять к вычету «входящий» НДС (очень актуально, если в данном квартале было мало поступлений товаров, работ, услуг и НДС к уплате получился большим), аванс же полученный позволяет временно улучшить финансовое состояние организации (если все средст-



Рис. 1. Состав пользователей бухгалтерской информации.

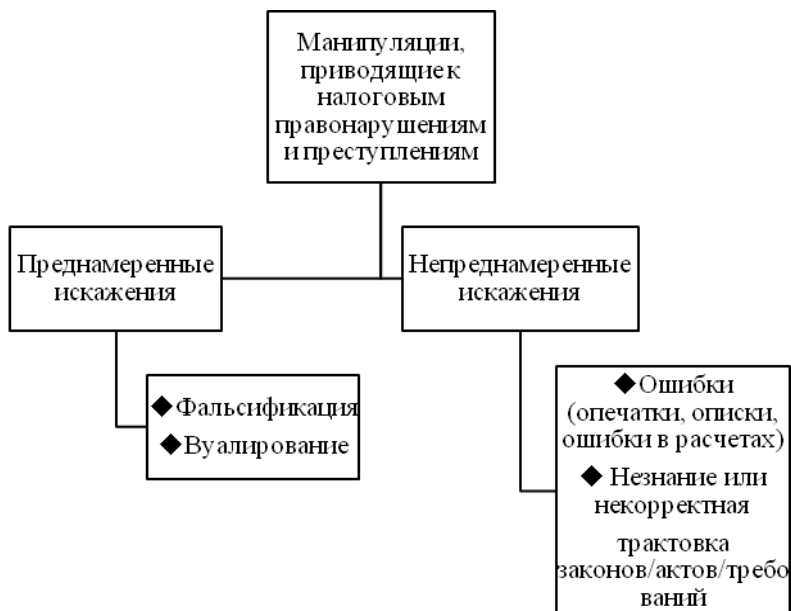


Рис. 2. Способы изменения бухгалтерской отчетности, приводящие к негативным последствиям.

ва находятся в расчетах, и нечем в текущий момент платить по своим обязательствам). Необходимо упомянуть о налоговой минимизации (снижение налоговой базы по конкретному налогу) и оптимизации (снижение общей налоговой нагрузки предприятия). Например, отказ от части штата сотрудников, приходящихся на бухгалтерскую службу, в пользу финансового аутсорсинга позволит легально уменьшить налоговую базу по налогу на доходы физических лиц и сократить уплату в бюджет страховых взносов с фонда оплаты труда.

К искажениям с бухгалтерскими данными, приводящим к нарушениям законодательства, можно отнести преднамеренные и непреднамеренные искажения. Их классификация представлена на рисунке 2.

Вуалирование – это прием, при котором бухгалтер намеренно делает менее ясными некоторые данные финансовой отчетности, например, сальдирует активно-пассивные счета. Фальсификация данных – метод, при котором нарушаются нормативные предписания по составлению отчетности. В самом общем случае фальсификацию можно иначе представить в виде формулы:

$$A \neq B,$$

где А – фактические данные, В – указанные в отчетности (искаженные) данные. Если $A < B$, то речь идет о недостатке средств в действительности, если же $A > B$, то речь идет о сокрытии части имеющихся средств.

В первом случае имеет место прямая фальсификация, то есть хищение товаров, материалов, денежных средств, а во втором случае – косвенная фальсификация, а именно искажение первичных документов (выписываются документы, но товар не отгружается/услуга не оказывается). Прямая фальсификация присутствует, если сотрудники организации воруют товары/материалы своей же компании. На практике же чаще встречается фальсификация косвенная, основная цель которой – занижение налоговой базы по различным налогам, уплачиваемым в бюджет. Так, данные РОССТАТа на рисунке 3 подтверждают негативную динамику увеличения задолженности по налогам и сборам, формирующих консолидированный бюджет РФ. [1, стр.56].

Региональный бюджет формируется из следующих основных налоговых доходов [2]⁴:

- Налог на имущество организаций – норматив зачисления 100%;

4. В исследовании использованы не все налоговые доходы, а только те, которые, по мнению автора, являются ключевыми для регионального бюджета. Полный перечень налоговых доходов субъектов РФ приведен в п.1,2 ст.56 БК РФ.

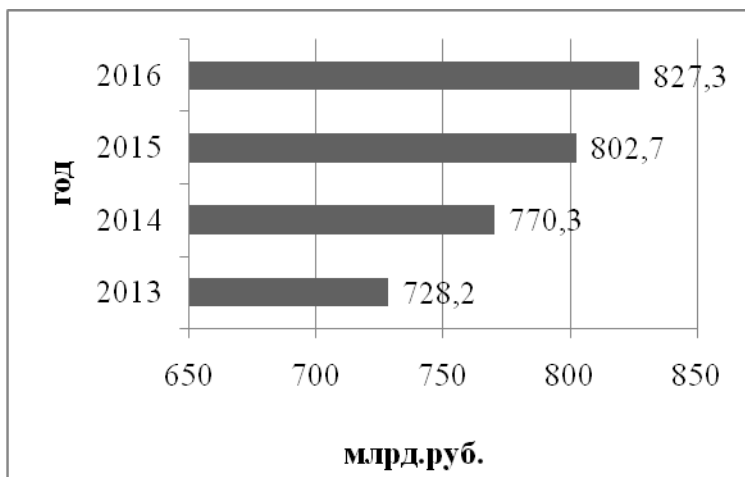


Рис. 3. Задолженность по налогам и сборам в консолидируемый бюджет РФ (на начало каждого года).

- Налог на игорный бизнес – норматив зачисления 100%;
- Транспортный налог – норматив зачисления 100%;
- Налог на прибыль организаций – норматив зачисления 100% от ставки налога к уплате в региональный бюджет, то есть 100% от 17% с 01.01.2017;
- Налог на доходы физических лиц – норматив зачисления 85%;
- Акцизы – норматив зачисление от 50% до 100% в зависимости от вида подакцизного товара;
- Налог и сборы за добычу полезных ископаемых – норматив зачисления от 5% до 100%;
- Налог, взимаемый в связи с применением упрощенной системы налогообложения – норматив зачисления 100%, то есть 100% от 1-6% с объекта «Доходы» и 100% от 6-15% с объекта «Доходы минус Расходы».

В таблице 3 [3] приведены данные о собираемости вышеуказанных налогов в бюджет Свердловской области за 2012-2015 гг.

Таким образом, собираемость основного фальсифицируемого организациями налога (налога на прибыль) ежегодно снижается. Так, в 2015 год в бюджет Свердловской области поступило на 18% меньше налога на прибыль по сравнению с 2012 годом.

Именно поэтому выявление искажения данных финансовой отчетности – первостепенная задача для развития региональной экономики. Данное выявление происходит на двух этапах: независимый аудит ор-

Таблица 3

Налог на прибыль организаций	Налог на доходы физических лиц	Акцизы	Налог на имущество	Налоги и сборы за пользование природными ресурсами
2012 год				
55568,7	68331,2	11471,4	23263,4	1190,3
2013 год				
46355,6	76243,0	13245,9	24570,0	1096,9
2014 год				
43740,0	79066,0	13314,9	25611,8	978,9
2015 год				
45611,9	81789,9	14222,7	29952,3	1232,3

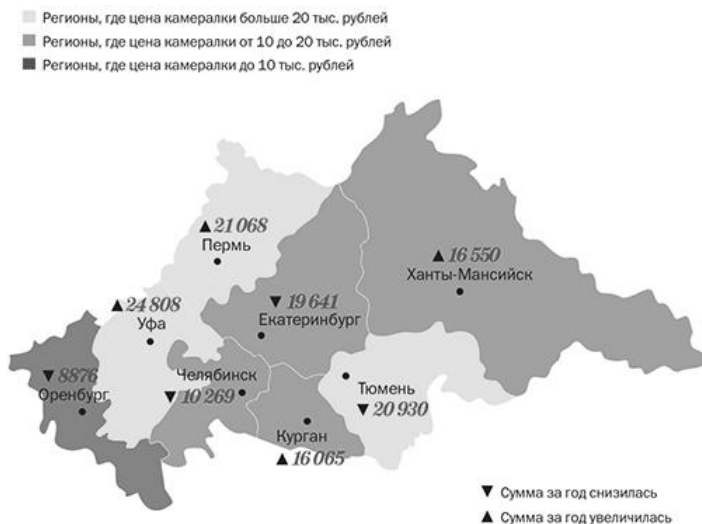
ганизаций и различные налоговые проверки⁵(камеральные по конкретному виду налога, выездные по организации в целом).

Налоговые инспекторы при проверке хозяйственной деятельности используют внутренние предписания и методики выявления налоговых правонарушений и преступлений, например проверка адекватности указанных данных в декларации по налогу на прибыль происходит при помощи выявления различных экономических коэффициентов, например, коэффициента рентабельности – отношение прибыли к выручке. Такой налог, как НДС, проверяется в цепочке покупатель-поставщик. Несоответствие данных контрагентов или полное отсутствие данных о сделке у одной из сторон привлекает внимание налоговой и заставляет проанализировать более детально не только сделку, но и сами организации, участвовавшие в ней.

Следует отметить, что контроль правомерности принятия к вычету тех или иных расходов ужесточился [5]. Рисунок 4 показывает среднюю сумму доначисленного налога после проведения камеральной проверки.

Если налоговый орган подтвердит факт налогового правонарушения, то организации грозит штраф. Так, например, за неуплату или неполную уплату сумм налога в результате занижения налоговой базы

5. Выявление искажений непосредственно организацией, составившей бухгалтерскую (финансовую) отчетность, не рассматривается, так как за «базис» берется утверждение о том, что данная организация намеренно исказила информацию и не заинтересована в ее корректировке.



Источник: внутренние данные ФНС России на 1 января 2016, 2017 годов

Рис. 4. Средняя сумма доначисленного налога по областям УФО.

грозит штраф в размере 20% от неуплаченной суммы налога. Если же будет доказано, что неправомерные действия со стороны организации были совершены умышлено, то штраф увеличится до 40% от неуплаченной суммы налога. Такой штраф может стать существенным бременем для компании.

На основе проведенного исследования ниже приведены практические методы своевременного выявления искажений финансовой отчетности:

1. Проверка первичной документации

Бывают случаи, когда фиктивность сделки с целью занижения налоговой базы можно выявить еще на стадии проверки первичной документации. Например, указание ОГРН вместо ОГРНИП в оттиске печати индивидуального предпринимателя говорит о ее фиктивности.

2. Сравнения оборотов и остатков по счетам бухгалтерского учета

Если через банковский счет или в расчетах по кредитам и займам, в расчетах с покупателями и поставщиками, проходят, к примеру, миллионные обороты, а на конец отчетного периода прибыль предприятия

существенно мала по отношению к выручке⁶, то возникает вопрос, с какой целью работает предприятие, которое «крутится» вокруг так называемой точки безубыточности, работая на рынке не первый год.

3. Сопоставление оборотов по счетам с первичными документами, на основе которых были сделаны бухгалтерские записи

Если информация в первичном документе не сходится с данными счетов бухучета, то следует проверить предположение о намеренном искажении информации и, как следствие, возможное занижение налоговой базы.

4. Сопоставление бухгалтерской (финансовой) отчетности в динамике

Это означает, что каждый последующий отчет должен вытекать из предыдущего и не противоречить ему. Если наблюдаются существенные различия в отчетах, разнонаправленные «скачки» статей баланса за разные периоды, то, возможно, имеет место вуалирование или фальсификация информации, отраженной в отчетности.

5. Проверка расчетов по счетам 50 «Касса», 71 «Расчеты с подотчетными лицами» и 66 «Расчеты по краткосрочным кредитам и займам».

Под выдачей больших сумм под отчет, которые не возвращаются и по которым не отчитываются, и под выдачей/возвратом займов, например, от учредителя или директора организации, может скрываться выплата так называемой «серой» зарплаты, которая влечет за собой занижение налоговой базы по налогу на доходы физических лиц.

6. Проверка отчетности методом экономического анализа

Зачастую при намеренном искажении данных, бухгалтеры не сопоставляют полученные результаты. Но если проверить искаженный баланс на ликвидность, финансовую устойчивость и иные показатели, то значения, скорее всего, будут далеки от рекомендуемых и возможных значений.

Литература

1. **Финансы России.** 2016: Стат.сб./Росстат. – М., 2016 – 343 с.
2. **Бюджетный кодекс** Российской Федерации.
3. **Приложение** к сборнику (информация в разрезе субъектов Российской Федерации), 2016г. /www.gks.ru/.

6. Унифицированного показателя предела рентабельности продаж (отношение чистой прибыли к выручке) не существует. Он зависит от отрасли деятельности компании. Именно поэтому авторами не приводится указанием конкретного процента, с которым должен сверяться проверяющий.

4. **Шрамко О.Г.** Влияние налоговой нагрузки на экономическую устойчивость регионов / «Угрозы и безопасность», вып. 47 (140) – 2011.
5. **Учет.** Налоги. Право, выпуск 38 от 11-17 октября 2016 года.
6. **Учет.** Налоги. Право, выпуск 10-11 от 21-27 марта 2017 года.
7. **Налоговый** кодекс РФ.

РУДНЕВА В.А.

ИГ им. В.Б. Сочавы СО РАН, ИНЦ СО РАН, Иркутск

РЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ БАЙКАЛЬСКОГО РЕГИОНА: ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ

В статье представлены особенности и выявлены основные проблемы препятствующие прохождению реиндустриализации на территории Байкальского региона. Рассмотрены перспективы структурных изменений территориальной организации в исследуемом регионе. Дано определение понятию «реиндустриализация».

Ключевые слова: Байкальский регион, реиндустриализация, инновационное развитие, сырьевая специализация.

THE REINDUSTRIALIZATION OF THE BAIKAL REGION: FEATURES AND PROBLEMS

The article presents the features and identified the main problems impeding the passage of reindustrialization in the territory of the Baikal region. The perspectives of structural changes of the territorial organization in the region are considered. The concept of reindustrialization is suggested.

Keywords: Baikal region, reindustrialization, innovative development, raw material specialization.

Экономический кризис 2008 – 2009 гг. еще раз подтвердил необходимость в модернизации экономики России. Таким прорывным инструментом политическое руководство страны и экономические власти, а также научное сообщество видит реиндустриализацию (новую индустриализацию) – процесс обновления старых и создание новых высокотехнологичных производств по глубокой переработке сырья с вне-

дрением инновационных продуктов на основе НБИК (NBIC) – технологий при государственно-частном партнерстве (ГЧП) для усиления конкурентоспособности промышленности и экономики в целом, и создания новых рабочих мест.

Цель настоящей статьи заключается в характеристике состояния потенциала для проведения реиндустриализации на территории БР. Для достижения поставленной цели выполнен ряд задач: рассмотрены особенности, проблемы и перспективы территориальной организации промышленного производства в исследуемом регионе, а также предложены пути решения проблем.

Байкальский регион – мезорегион, расположенный в Восточной Сибири и представленный тремя субъектами РФ: Иркутской областью, Республикой Бурятия и Забайкальским краем. БР – это достаточно новое понятие, введенное в стратегическое планирование в 2009 г., когда была принята Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона. Современный этап экономического и внешнеполитического развития России характеризуется поворотом на Восток. Данная территория является связующей между западной частью страны с восточной и на юге с КНР, Монголией. Следовательно, консолидация регионов обусловлена близостью и укрупнением внешнеэкономической деятельности с АТР [6, с. 286].

Байкальский регион до 1990 г. имел достаточно развитую промышленность. В годы рыночных реформ произошел спад промышленного производства в силу прекращения государственного финансирования целых отраслей промышленности (особенно пострадал обрабатывающий сектор, который не выдержал конкуренции с зарубежными производителями), что привело к закрытию ряда предприятий, распаду хозяйственных связей и комплексов (рис.1).

В настоящее время субъекты данной территории имеют разный уровень экономического развития и слабые промышленные связи друг с другом. Доля Байкальского региона в ВРП СФО составляет 21 % в 2006 г. и почти 22 % в 2014 г., при этом на Иркутскую область приходится 13,5 % и 14,9 % соответственно (рис. 2) [5]. Они объединены лишь транспортной инфраструктурой федерального значения.

В Стратегиях социально-экономического развития Сибири до 2020 г. и ДВ и БР до 2025 г. рассматриваемые субъекты должны стать важными инновационными центрами с высокотехнологичной промышленностью. Новая индустриализация должна проходить на базе совершенно новых научно-технических достижений и разработок. Байкальский регион имеет сильный научно-образовательный потенциал:

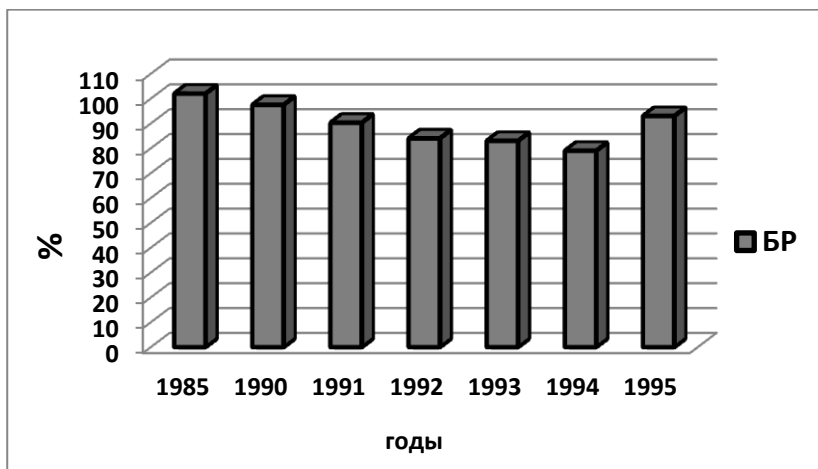


Рис. 1. Индекс физического объема промышленной продукции в % к предыдущему году [5].

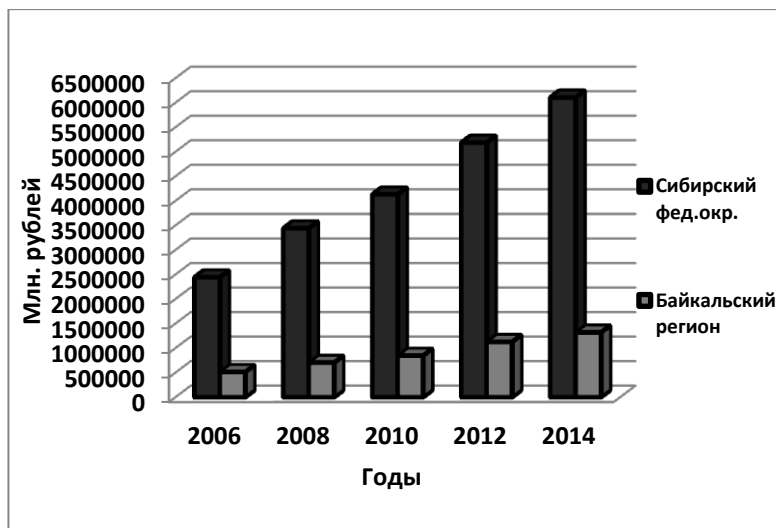


Рис. 2. Динамика ВРП СФО и БР в период с 2006 – 2014 гг. [5].

различные НИИ СО РАН, технопарки, индустриальные парки и другие объекты инновационной инфраструктуры, которые являются поставщиками «новых продуктов». На основе данных Института статистических исследований и экономических знаний Научно-исследовательского университета «Высшая школа экономики» построены диаграммы, отражающие инновационное развитие данного

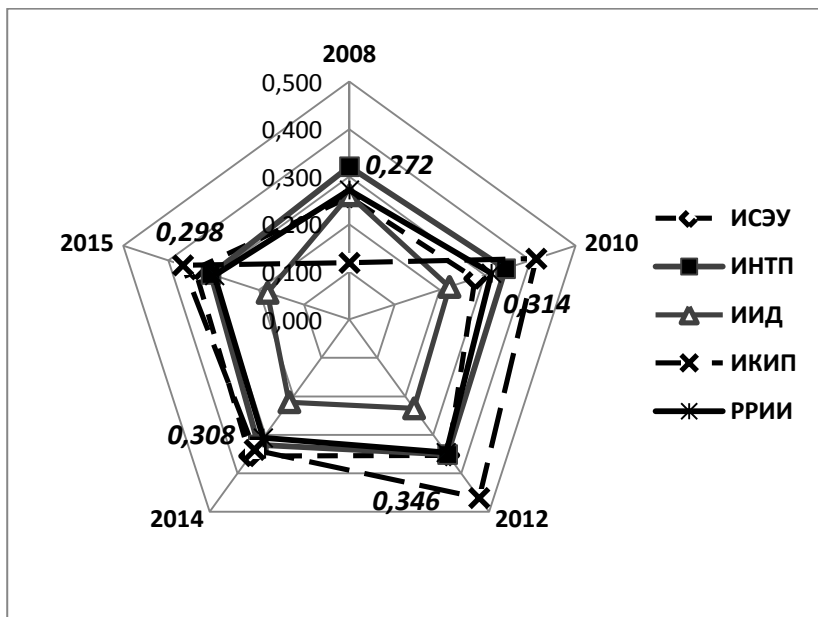


Рис. 3. Инновационное развитие БР.

региона (рис. 3). В 2010 – 2012 гг. Российский региональный инновационный индекс (РРИИ) БР возрос (0,314 и 0,346 соответственно) благодаря индексу качества инновационной политики (ИКИП). Именно в этот период увеличились объемы привлеченных субсидий на развитие инновационной инфраструктуры для субъектов малого и среднего предпринимательства. На снижение инновационного развития оказывают показатели, входящие в группы научно-технического потенциала (ИНТП), инновационной деятельности (ИИД) и КИП, что проявилось в 2013 – 2015 гг. Таким образом, в силу непоследовательной политики региональных органов власти усиливается волатильность позиции региона в рейтинге, а это не приводит к устойчивому росту. На усиление позиций оказывают только долгосрочные согласованные действия в сфере инновационного развития со стороны органов власти, бизнеса и научно-образовательного комплекса.

Однако, за последние 10 лет практически не возросла численность производящих разработки предприятий и доля затрат на исследования и разработки БР в ВРП страны осталось на уровне 0,008 % [5]. При этом большая часть инвестиционных проектов ориентирована на развитие сырьевых отраслей, и планы правительства направлены не на диверсификацию экономики, а на закрепление ее сырьевой направлен-

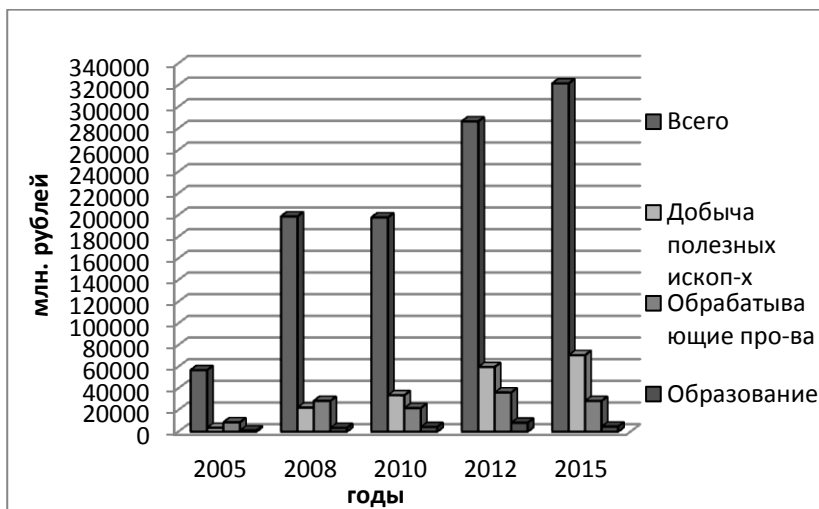


Рис. 4. Динамика инвестиций в основной капитал БР [5].

ности. Так, на севере Иркутской области формируется нефтегазодобывающий комплекс, на северо-востоке Бурятии, севере и юго-востоке Забайкальского края усиливается освоение месторождений урановых, железных и полиметаллических руд, строительство ГОКов и др. Инвестиции в добывающую промышленность БР за последние 10 лет (2005 – 2015 гг.) возросли почти в 20 раз (рис. 4). Такой приток денежных средств объясняется выполнением крупных инвестиционных проектов («ВСТО», «СилаСибири», разведкой новых месторождений и увеличением добычи полезных ископаемых). Отметим, что инвестиции в обрабатывающее производство и образование за 7 лет (2008 – 2015 гг.) находятся практически на одном уровне – около 28 000 и 5 000 млн. руб. соответственно. [2, с. 24, 5].

Указанный подход делает регион заложником общефедеральных программ, т.к. экспорт продуктов от горнодобычи и предприятий, производящих полупродукты, способен поддерживать нынешний уровень финансирования общегосударственных нужд. В основном, внешнеэкономическая деятельность осуществляется через структуры вертикально-интегрированных корпораций, базирующихся вне территории региона. Прежде всего, крупные отечественные монополии нацелены на китайский и монгольский рынки, а также на страны АТР [2, с. 9].

Иркутская область имеет богатые запасы углеводородов, при этом Забайкалье (Республика Бурятия и Забайкальский край) не могут рас-

считывать на эти энергетические источники, которые могли бы существенно снизить тарифы на электроэнергию. Проекты, связанные с транспортировкой углеводородов, проходят в обход забайкальских субъектов, что делает практически невозможным развитие энергоемких производств (металлургического, химического, целлюлозно-бумажного и др.). Углеводородное сырье, добываемое на территории Иркутской области, почти не используется в отраслях перерабатывающей промышленности на месте (химической, нефтеперерабатывающей и т.д.), т.к. интересы бизнеса не до конца скоррелированы с интересами государства[6].

В силу своего географического положения Забайкалье наиболее активно сотрудничает с приграничными северными аймаками Монголии и северо-восточными районами Китая. Внешнеэкономические связи с другими регионами иностранных партнеров носят несистемный и эпизодический характер. Основными экспортными товарами являются минеральные и лесосырьевые продукты (до 75 %). Как правило, приграничные зоны сильно опережают в развитии внутренние районы страны за счет взаимодействия со смежными территориями государств. Но приграничные районы Бурятии и Забайкальского края занимают периферийную часть экономического пространства данных субъектов, они отдалены от крупных промышленных и культурных центров. Инвесторами новых проектов по освоению лесных ресурсов и рудных месторождений, в основном, являются иностранные фирмы (ООО «Российско-китайская горнопромышленная компания «ИЛОН»», ООО «КР-ДженьКей», ООО «ГПК «Лунэн»», ООО «Шэнши» и др.) [2, 3]. Малый и средний бизнес скорее имеет вынужденный характер предпринимательства. Здесь эффект трансграничности оказывает только локальное влияние на экономическое развитие, т.к. смежные районы являются однотипными по структуре и производят продукцию с низкой добавленной стоимостью.

На размещение новых производств также оказывает численность населения (плотность населения БР составляет 2,9 чел./км²) и характер расселения. Следует отметить, что для территории характерен высокий уровень оттока местного населения (Иркутская область: -6114 чел., Республика Бурятия: -2006 чел., Забайкальский край: -7207 чел. в 2015 г.) [7]. В Байкальском регионе, как и в Сибири в целом, распространена линейно-узловая система расселения, которая сложилась еще в период широкомасштабной индустриализации. В качестве линейных элементов выступают крупные реки (Ангара, Лена, Селенга, Витим, Онон) обеспечивающие хозяйственную консолидацию территории в

меридиональном направлении с юга на север, железнодорожные магистрали широтной ориентации (Транссиб, БАМ) и автомобильные трассы, которые расположены преимущественно в южной, наиболее освоенной и заселенной полосе, прилегающей к Транссибу и его ответвлениям; узловые – населенные пункты. Большая часть территории обслуживается авиасообщением, которая до сих пор остается труднодоступной в транспортно-экономическом отношении. Трубопроводный представлен только в Иркутской области («ВСТО», «Сила Сибири», областные продуктопроводы). Ежегодно перевозится около 230 млн т грузов (без учета трубопроводного). В формировании отправления грузов лидером является Иркутская область (76 %), второе и третье места занимают Забайкальский край (15 %) и Республика Бурятия (9 %) соответственно. Обеспеченность территории региона путями сообщения характеризуется зонами доступности (ж/д – по обе стороны дорог по 20 км, автодорог с твердым покрытием – 10 и водных путей – 5). Для Байкальского региона характерна небольшая площадь зон доступности железных дорог, но именно в пределах нее сконцентрированы основные производственные мощности, крупные и средние города. Большую же часть занимают зоны доступности в пределах автомобильных дорог, но отличаются меньшим хозяйственным и градообразующим значением. Зоны доступности водных путей характеризуются невысоким уровнем развития. Районы, находящиеся вне зон доступности, отличаются крайней малолюдностью или полным отсутствием населенных пунктов, и преимущественно сезонной хозяйственной деятельностью. Как правило, многие западные государства с целью диверсификации отраслевой структуры экономики делают ставку на малый и средний бизнес. Но сложившейся характер расселения затрудняет развитие производства, особенно на неосвоенных территориях, т.к. требуются большие затраты на развитие транспортной и инженерной инфраструктуры, поэтому малый и средний бизнес не способен участвовать в подобных ключевых проектах. Тем не менее, основная часть проектов добывающей промышленности ориентирована на районы вне основной зоны расселения, где инвестором выступают крупные холдинги (ПАО «НК «Роснефть»», ООО «Газпром», ОАО «Норильский никель», ООО «Корпорация «Металлы Восточной Сибири»» и др.) [1, с.8, 3, 4].

В Иркутской области, как наиболее экономически развитой в рассматриваемом регионе, развитие осуществляется под влиянием всех трех институтов (власть, бизнес и научно-образовательный комплекс), действие которых положительно сказывается на деятельности инно-

вационной системы субъекта. Для Республики Бурятия и Забайкальского края характерна малая доля участия научного блока в силу недостатка крупных НИИ и ВУЗов, поэтому развитие в большей степени происходит по двойной спирали взаимодействия. Общими и основными негативными чертами, влияющими на промышленное развитие, для всех субъектов являются экстерриториальность интересов государства и бизнеса. Владельцы ключевых предприятий нацелены лишь на развитие собственных корпораций (увеличение прибыли), а не развитие региона. Необходимо проработать законодательное поле в сфере ГЧП, чтобы все стороны несли перекрестные риски. Для полноценного развития данного партнерства возможно создание региональных центров ГЧП как в г. Санкт-Петербург. На территории нет четко отлаженного механизма ВУЗ - квалифицированные кадры - производство. Необходимо усилить связи между опорными научными центрами субъектов (СО РАН, ВУЗы, инновационные организации). Следует сформировать организационные структуры и обеспечить максимально тесное взаимодействие НИИ и образовательных организаций (например, как в новосибирском Академгородке), а также организовать проведение специальных НИР и целевых подготовок специалистов для предприятий не только базовых отраслей экономики, но и перспективных направлений.

Таким образом, в Байкальском регионе реиндустриализация связана не столько с созданием высокотехнологичных производств, сколько с процессом освоения новых источников природных ресурсов. Развитие экономики осуществляется преимущественно за счет сырьевых отраслей, что в свою очередь противоречит основным целям стратегий социально-экономического развития. Интересы государства и бизнеса экстерриториальны. Крупные игроки заинтересованы лишь в увеличении прибыли, а не развитии региона. При этом местная власть практически не имеет собственных средств.

В Забайкальской части БР не используется преимущество приграничного положения в полной мере, а «неразвитость» приграничной инфраструктуры (асимметрия с соседними районами КНР) препятствует паритетному межрегиональному взаимодействию в различных сферах экономики. Требуется комплекс мер по закреплению населения на территории. Необходимо усилить интеграцию между субъектами БР для усиления геополитического и экономического позиционирования региона, как в России, так и в мире.

Литература

1. **Дашпилов Ц.Б.** Картографическое отображение и анализ транспорта Байкальского региона / Ц.Б. Дашпилов // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Науки о Земле. – 2015. – Т. 11. – С. 2–13.
2. **Макрорегион Сибирь: проблемы и перспективы развития** / А.В. Усс, В.А. Иноземцев, Е.А. Вагинов [и др.]. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013. – 396 с.
3. **О международных и внешнеэкономических связях Забайкальского края** / Министерство иностранных дел Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.mid.ru/ru/maps/ru/ru-zab/-/asset_publisher/WI74votjOpXX/content/id/2416854 (дата обращения 19.05.2017).
4. **О развитии международных и внешнеэкономических связей Республики Бурятия в 2016 году** / Министерство иностранных дел Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.mid.ru/ru/maps/ru/ru-bu/-/asset_publisher/pWemoKERDuh6/content/id/2423934 (дата обращения 19.05.2017).
5. **Регионы России. Социально-экономические показатели, 2016 г.** / Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_14p/Main.htm (дата обращения 8.09.2017).
6. **Сысоева Н.М.** Влияние внешних рынков на развитие Байкальского региона / Стратегия развития приграничных территорий: традиции и инновации: монография // редкол.: Л.И. Попкова (отв. ред), И.Е. Требушкова, С.Г. Казаков; Курск. гос. ун-т. – Курск, 2017. – С. 285–290.
7. **Численность и миграция населения Российской Федерации в 2015 году** / Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_107/Main.htm (дата обращения 16.05.2017).

ОЦЕНКА ВАРИАНТОВ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ РЕСУРСНЫХ ПРОЕКТОВ ЧУКОТСКОГО АТПК

*Исследование выполнено при поддержке РГНФ: проект 16-02-00221а
«Моделирование процесса освоения северных территорий и акваторий
России: игровой подход на основе геоинформационных технологий».*

В работе анализируются перспективы развития двух связанных технологически проектов Чукотского АО: золотодобывающего месторождения Кекура и плавучей атомной электростанции Академик Ломоносов. С помощью имитационной модели оцениваются эффекты для бизнеса, региона и страны от реализации проектов при использовании различных источников энергоснабжения ресурсного проекта. Показано, что использование альтернативного автономного источника энергии приведет к росту издержек и отрицательно отразится на региональном и федеральном бюджете. При этом без частичного государственного финансирования северный энергетический проект не привлекателен для бизнеса и скорее всего не будет реализован в срок.

Ключевые слова: Чукотский АО, энергетика, плавучая атомная тепло-электростанция, месторождение Кекура, эффекты проекта.

ESTIMATION OF ENERGY PROVISION OPTIONS FOR RESOURCE PROJECTS OF THE CHUKOTSKY ATPK

The paper analyzes the prospects of the development of two technologically related projects in the Chukotka Autonomous District: the gold mining Kekura field and the floating nuclear power plant Academician Lomonosov. With the help of the simulation model, the effects for business, region and the country are estimated when using various sources of energy supply for the resource project. It is shown that the use of an alternative autonomous source of energy will lead to an increase in costs and will negatively affect the regional and federal budgets. At the same time, without partial government funding, the northern energy project is not attractive to business and is unlikely to be implemented on time.

Keywords: Chukotka Autonomous District, energy, floating nuclear heat and power plant, Kekura field, the effects of the project.

Введение

Доля валового регионального продукта Чукотского АО в суммарном ВРП страны в 1998-2016 гг. находилась в пределах 0,07-0,12%. За 2016 год ВРП региона в текущих ценах составил 67 млрд. рублей, что на 4,8% выше, чем в предыдущем году, но это ниже чем прирост ВРП за 2015 год (10,6%). На душу населения ВРП составляет 1273,112 млн. рублей и является одним из самых высоких показателей в РФ. Не смотря на это население округа составляет всего 50,2 тыс. человек и имеет устойчивый тренд к сокращению. Основу транспортного комплекса составляют морской, воздушный транспорт, автозимники.

Основным видом деятельности в Чукотском АО является добывающая промышленность: выявлено более 80 комплексных олововольфрамовых месторождений, а также 1 медное месторождение, общий ресурсный потенциал угленосных районов оценивается в 57,5 млрд. т., открыты два нефтегазовых бассейна: Анадырский и Хатырский [1, с.25]. Кардинальные изменения в добывающей отрасли произошли с развитием освоения месторождений россыпного золота в 1960-е гг. С 2008 г. объем добычи превысил 20 т в год. [2, с.116].

Как и во многих северных регионах, на территории Чукотского АО применяется децентрализованное энергоснабжение. В состав энергосистемы Чукотского округа входят три изолированных энергообъекта: Анадырская ТЭЦ, Эгвекинотская РЭС, а также Билибинская АТЭЦ, построенная в 1974-1976 гг. Проблема эффективного и надежного обеспечения энергией отдаленных территорий имеет большое социальное и военно-стратегическое значения и в настоящее время очень актуальна.

В 2019 году планируется начало вывода из эксплуатации Билибинской АЭС, что предусматривает обновление конфигурации энергосистемы Чаун-Билибинского энергорайона и поиск оптимальных вариантов энергообеспечения промышленных предприятий.

В связи с вышесказанным в работе была поставлена цель - оценить варианты энергоснабжения развивающегося хозяйственного комплекса Чукотского АО.

Перспективные инвестиционные проекты Чукотского АО

В настоящее время компанией «Highland Gold Mining Ltd» проводится подготовка к освоению одного из самых перспективных золотых месторождений Чукотского АО «Кекура». Ресурсный потенциал месторождения составляет 2,6 млн унций золота с содержанием 7,6 г

на тонну (вероятные запасы — 1,67 млн унций). Месторождение эффективно для отработки подземным способом с производительностью от 50 до 200 тыс. т руды в год. Ожидаемый среднегодовой уровень добычи 1-2 т золота, 3-6 т серебра. Энергетическая нагрузка комбината по разработке месторождения оценивается в 16 Мвт (затраты на энергоснабжение достигают до 30% себестоимости золота). Общая предполагаемая капитальная стоимость проекта составляет 188 млн. долл. [3, с.4]. Месторождение находится в 150 км от города Билибино и связано с ним автозимником (Рис 1).



Рис. 1. Карта хозяйственного комплекса Чукотского АО.

В рамках государственной программы «Эффективная экономика» на перспективу 2010 г., было предложено создание плавучей атомной электростанции малой мощности, которая расположится в самом северном городе России – городе Певеке (Чукотский АО). Плавучая атомная теплоэлектростанция (ПАТЭС) будет носить название «Академик Ломоносов» и заменит выводимую из эксплуатации Билибинскую АЭС.

Согласно проекту, первая в мире ПАТЭС будет оснащена двумя реакторами типа КЛТ-40С, которые используются на атомных ледоколах [4, с.79]. Стоимость одного реактора составляет 16,2 миллиарда рублей, включая строительство, оборудование, реакторную установку и береговые сооружения. Общая электрическая мощность атомной станции составит 70 МВт. Это должно обеспечить в номинальном ре-

жиме выдачу электроэнергии в береговые сети и до 50 Гкал/ч тепловой энергии. По оценкам специалистов, станция прослужит примерно 35 - 40 лет. Предположительно, на станции будет работать 2 команды по 131 человеку, работающих вахтовым способом.

В 2011 г. проект получил положительное заключение государственной экологической экспертизы, что подтверждает отсутствие угроз окружающей среде [4, с.81]. Планируемый ввод в эксплуатацию назначен на 2019 г. Основной целью создания ПАТЭС является обеспечение энергией крупных промышленных предприятий на материковой части, портовых городов, а также газовых и нефтяных платформ, расположенных в северных морях в перспективе до 2050 года.

Предполагается, что ПАТЭС сможет обеспечить энергией город Певек и одноименный порт, а также крупные предприятия в Чаун-Билибинском узле, одним из которых является золоторудное месторождение «Кекура». Подчеркнем, что начать добычу на данном месторождении планируется уже к началу 2019 года, то есть одновременно с запуском ПАТЭС.

Оценка проектов

Для того чтобы оценить эффекты для бизнеса, региона и страны при различных стратегиях собственников и государства при реализации этих проектов, была модифицирована имитационная модель согласования интересов [5, с. 168-179]. Основная задача — сформировать технологическую и экономическую связку между ними: месторождение «Кекура» будет использовать электроэнергию, генерируемую на ПАТЭС. Альтернативой служит более дорогая энергия локальной ТЭЦ малой мощности на привозном топливе со всеми вытекающими последствиями: более высокие цены, экологическая нагрузка, риски связанные с доставкой топлива.

Для моделирования данных проектов были внесены следующие модификации в экономико-математический инструментарий:

1. Заданы темпы роста цен на золото, электроэнергию, а также на электроэнергию от автономных источников;
2. Учтена среднесписочная численность занятых отраслях экономики, которые были задействованы на различных этапах реализации проектов: строительная (по региону Ленинградская область, где строится ПАТЭС, по региону Чукотский АО, где будет построена береговая инфраструктура и организована связка с акваторией), энергетическая, и рассчитана средняя зарплата для отдельных групп занятых с заданным темпом роста;

3. Введен земельный налог для каждого проекта;
4. Задана производственно-технологическая связка между ресурсным и энергетическим проектами.

В соответствии с проектом 31% инвестиций на строительство ПАТЭС осуществляется за счет федерального бюджета, остальная часть финансируется компанией «Росатом». Разработку месторождения «Кекура» полностью обеспечивает иностранная компания «Highland Gold Mining Ltd». На основании этой информации, а также основных характеристик проектов были рассчитаны чистые дисконтированные доходы (ЧДД) для обеих компаний, бюджета Чукотского АО, федерального бюджета на 2035 год и суммарный эффект для страны в целом (см. таблицу 1, исходный вариант). Здесь и далее эффекты измеряются в ценах 2008 года – год старта сооружения ПАТЭС.

По результатам расчетов к 2035 году ПАТЭС не окупается. Необходимо поиск механизма, позволяющего запустить системообразующий проект (ПАТЭС), а именно комплекс мер государственной поддержки. Нами предлагается следующий институциональный механизм реализации проекта: финансирование 50% инвестиций за счет бюджета РФ, а оставшиеся 50% - компанией «Росатом»; налог на имущество снижается до 0,7%. При этом цена на электроэнергию формируется на основании решения государства. В Чукотском АО она выше, чем в остальных регионах страны. В модели задан темп роста цен на электроэнергию 3,2%, рассчитанный на основе динамики за предыдущие года (2008-2015 гг.). При таком темпе цена для предприятий составит 9,43 руб./Квт*ч в 2019 году. Предполагаем, что государство может пролоббировать повышение цены на электроэнергию для предприятий до 14,3 руб./Квт*ч в 2019 году (рост темпом 7,2%). Выигрыши для

Таблица 1

Эффекты участников проектов (млрд. руб.)

	Исходный вариант	Базовый вариант
Госкорпорация «Росатом»	-3,819	0,172
Highland Gold Mining Ltd.	2,586	1,369
Чукотский АО	8,567	7,822
Федерация	5,939	5,896
Суммарный выигрыш страны	13,273	15,259

участников проектов приведены в столбце «базовый вариант» в таблице 1.

За счет такого механизма финансирования и регулирования государством, а также за счет введения налоговых льгот, ПАТЭС окупится к 2035 году: ЧДД «Росатом» составит 172 млн. рублей. По сравнению с предыдущим вариантом он является более предпочтительным для страны в целом. Бюджетный эффект федерации и региона сократится, но нивелирование отрицательного эффекта энергетического проекта увеличивает суммарный эффект страны в целом. Прибыль золотодобывающей компании снизится в связи с увеличением цен на электроэнергию.

При значительном росте цен для месторождения «Кекура» невыгодно покупать электроэнергию у ПАТЭС (доля затрат на электроэнергию в себестоимости продукции достаточно велика). В какой-то момент расходы превысят доходы и руководство примет решение, что нужно потреблять электроэнергию из других энергоисточников. Можно определить «запретительную цену», при которой предприятие не будет покупать электроэнергию у плавучей станции (Таблица 2).

При темпе роста цен на электроэнергию 10%, к моменту запуска проектов цена будет на уровне 19 рублей. При таких ценах ЧДД «Highland Gold Mining Ltd.» становится отрицательным. Вслед за ростом цен для предприятий может повыситься цена на электроэнергию для населения, что грозит социально-экономическими проблемами.

Таблица 2

Эффекты при «запретительной цене» (млрд. руб.)

	Базовый вариант	Запретительная цена
Госкорпорация «Росатом»	0,172	2,772
Highland Gold Mining Ltd.	1,369	–0,143
Чукотский АО	7,822	8,556
Федерация	5,896	8,042
Суммарный выигрыш страны	15,259	19,227

Если цены на электроэнергию формируются при участии государства, то с ценой на золото все намного сложнее. В 2008 году минимальная цена покупки, по курсу Центрального банка РФ, составляла 693,7 руб./г, а максимальная цена продажи – 753,54 руб./г. К 2015 цена на золото резко возросла. Сейчас минимальная цена покупки котируется как 2569,04 руб./г, а максимальная цена продажи – 2960,96

руб./г. Постараемся найти тот промежуток в темпах роста цен на золото, при которых компания будет получать выгоды. При снижении темпа роста цены на золото до 13,472% компания Highland Gold Mining Ltd. не получает прибыли (Таблица 3). Что касается цен на электроэнергию, то при темпе роста 6,952% «Росатом» имеет ЧДД равное нулю. При более низких темпах, компания начнет работать в убыток, однако от этого выигрывает золотодобывающая компания, которая потребляет энергию по меньшим ценам.

Таблица 3

**Анализ устойчивости к изменению цен на продукцию
проектов (млрд. руб.)**

	Базовый вариант	Снижение темпа роста цены золота	Снижение темпа роста цены на электроэнергию
Госкорпорация «Росатом»	0,172	0,172	0
Highland Gold Mining Ltd.	1,369	0	1,471
Чукотский АО	7,822	6,742	7,777
Федерация	5,896	4,96	5,756
Суммарный выигрыш страны	15,259	11,874	15,003

Получена довольно сильная зависимость проектов Чукотского АО от цен на их продукцию. Предлагаемый институциональный механизм реализации проекта неустойчив даже к небольшим их изменениям. В связи с этим, видится перспективным выполнение эконометрического моделирования цен на электроэнергию, чтобы объяснить динамику, сделать прогноз эффектов на 5% доверительном интервале.

При осуществлении оценки на перспективу необходимо учитывать специфику крупных инвестиционных проектов — не всегда получается завершить строительство объектов в срок. Так в 2011 году Балтийский завод, на котором осуществляется строительство блоков для ПАТЭС, передвинул сроки сдачи на полтора года. Это произошло потому, Балтийский завод из-за фактического отсутствия собственника столкнулся с серьезными финансовыми трудностями. Его работники даже запланировали часовую забастовку из-за невыплаты заработной платы. В связи с этим можно предположить, что ПАТЭС не запустится в 2019 году, а месторождению «Кекура» придется покупать элек-

троэнергию из автономных источников, что может послужить увеличению текущих издержек. В таблице 4 представлены эффекты от запаздывания запуска ПАТЭС на 1 год.

Таблица 4

Эффекты участников при запаздывании запуска ПАТЭС на 1 год (млрд. руб.)

	Базовый вариант	Запаздывание запуска ПАТЭС на 1 год
Госкорпорация «Росатом»	0,172	-0,156
Highland Gold Mining Ltd.	1,369	1,261
Чукотский АО	7,822	7,788
Федерация	5,896	5,745
Суммарный выигрыш страны	15,259	14,638

Рассмотрим теперь вариант, если компания «Highland Gold Mining Ltd.» откажется сотрудничать с компанией «Росатом» вообще и предпочтет использовать в качестве энергоисточника автономную станцию малой мощности (см. табл. 5).

Таблица 5

Эффекты участников при использовании автономных источников энергии (млрд.руб.)

	Базовый вариант	Использование автономного источника энергии
Госкорпорация «Росатом»	0,172	-0,156
Highland Gold Mining Ltd.	1,369	1,066
Чукотский АО	7,822	7,702
Федерация	5,896	5,73
Суммарный выигрыш страны	15,259	14,342

По результатам можно увидеть, что при отсутствии взаимодействия ПАТЭС и месторождения «Кекура», у всех участников проекта снижается ЧДД, а том числе для самого месторождения - на 22%. При этом, «Росатом» имеет отрицательный ЧДД, так как он теряет крупного потенциального потребителя энергии.

Выводы

Основным выводом исследования можно считать то, что без частичного государственного финансирования северный энергетический проект не будет привлекателен для бизнеса и скорее всего не будет сдан в срок. Стимулирование реализации проектов комплексного освоения территорий Чукотского АО не только дает положительные эффекты для региона, но и для страны в целом.

По результатам расчетов показано, что использование автономного источника энергии на месторождении «Кекура» приведет к росту издержек и отрицательно отразится на региональном и федеральном бюджете страны. Поэтому можно считать, что ПАТЭС «Академик Ломоносов» является важнейшим инвестиционным проектом Чукотского АО, способствующий его дальнейшему развитию.

Перспективным направлением настоящего исследования видится эконометрическое моделирование цен на продукцию, а также включение портового (транспортного) инвестиционного проекта в имитационную модель.

Литература

1. **Иванова И.Ю.** Малая энергетика Севера: Проблемы и пути развития / И.Ю. Иванова, Н.А. Петров, С.П. Попов, Т.Ф. Тугузова. Новосибирск: Наука, 2002. С. 1-188.
2. **Пилясов А.Н.** Экономика арктических «Островов» (на примере Ненецкого и Чукотского автономных округов) [Электронный ресурс] / А.Н. Пилясов // Экономика региона. 2017. №1 С. 114-125. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/ekonomika-arkticheskikh-ostrovov-na-primere-nenetskogo-i-chukotskogo-avtonomnyh-okrugov>.
3. **Pre-feasibility study for the Kekura gold deposit Chukotka autonomous area, Russia** / Highland Gold Mining LTD: 2016. С. 1-19.
4. **Годовой** отчёт ОАО «Концерн Росэнергоатом»: отчёт [Электронный ресурс] / Росэнергоатом. 2012. С. 1-243. Режим доступа: <http://www.rosatom.ru/about/publicnaya-otchetnost/>.
5. **Тарасова О.В.** Согласование интересов участников освоения Северных территорий: дисс....канд. экон.наук / О. В. Тарасова / Новосибирск: ИЭИОПП СО РАН, 2012. С. 1-189.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

В статье рассмотрено понятие «устойчивого развития», исследована методология устойчивого развития территории, выявлены основные проблемы устойчивого социально-экономического развития региона. Проведена оценка устойчивости социально-экономического развития Республики Тыва. Выделены факторы, способствующие устойчивому развитию экономики республики.

Ключевые слова: региональная экономика, устойчивое развитие, методология исследования, оценка устойчивости.

PROBLEMS AND PERSPECTIVES OF SUSTAINABLE SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF TUVA

The article deals with the concept of "sustainable development". The methodology of sustainable development of the territory is considered, the main problems of the sustainable social and economic development of the region are identified. An assessment of the sustainability of the socio-economic development of the Republic of Tuva has been carried out. Factors contributing to the sustainable development of the economy of the republic are singled out.

Keywords: regional economy, sustainable development, research methodology, sustainability assessment.

Понятие «устойчивое развитие» возникло тогда, когда человечество после длительного, в целом бесконфликтного с природой развития пришло в XX в. к столкновению с биосферой, что привело к глобальным экологическим изменениям и практическому прекращению восстановления возобновимых природных ресурсов. В связи с этим с середины XX столетия остро встал вопрос о пересмотре стратегии развития мировой цивилизации, что послужило толчком к разработке идеи устойчивого развития. В этот период в ряде регионов мира начались научные изыскания, направленные на гармонизацию взаимодействия природы и общества.

Термин «устойчивое развитие» (*sustainable development*) получил широкое распространение в 1987 году после опубликования и одобрения Генеральной ассамблеей ООН доклада «Наше общее будущее» Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР). [5]. В представленном докладе концепция «устойчивого развития» трактуется как длительное непрерывное развитие, обеспечивающее потребности нынешнего поколения, без ущерба для возможности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности [5, с. 10]. Это определение подвергалось критике за свою нечеткость, антропоцентричность и отсутствие явного акцента на вопросе сохранения окружающей среды.

В.И. Данилов-Данильян делает акцент на биосфере и определяет устойчивое развитие как развитие, при котором воздействия на окружающую среду остаются в пределах хозяйственной емкости биосферы, так что не разрушается природная основа для воспроизводства жизни человека. [7, с. 5].

В совместной книге «Стратегия и проблемы устойчивого развития России в XX веке» А.Г.Гранберга, В.И.Данилова-Данильяна, А.Д.Урсула и других ученых понятие «устойчивого развития» определяется с помощью двух основных признаков – антропоцентрического и биосфероцентрического. И трактуется как стабильное социально-экономическое сбалансированное развитие, не разрушающее окружающую природную среду, обеспечивающее непрерывный прогресс общества. [14, с. 32]. В данной работе мы опираемся на это определение «устойчивого развития».

Нужно отметить, что понятие «устойчивого развития» получило отражение и в официальных документах. В 1996 г. Указом Президента РФ принята «Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» [1], которая основана на рекомендациях и принципах, изложенных в документах Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992). В Концепции отмечается важность и необходимость последовательного перехода России к устойчивому развитию, обеспечивающему сбалансированное решение социально-экономических задач и проблем сохранения благоприятной окружающей среды и природно-ресурсного потенциала страны. [1, с. 7].

Считается, что переход России к устойчивому развитию возможен только в том случае, если будет обеспечено сбалансированное и устойчивое развитие ее регионов. Это вызвано, в первую очередь, тем, что социально-экономические процессы, структура производства и его специализация имеют четко выраженный региональный характер.

В основе формирования методологических подходов к исследованию проблем устойчивого развития отдельного региона должна лежать парадигма глобального устойчивого развития, обеспечивающая сбалансированное решение социально-экономических задач и проблем сохранения благоприятного состояния окружающей среды и природно-ресурсного потенциала.

Таким образом, глобальному уровню, уровню страны и регионов присущи единые принципы, цели и критерии устойчивого развития, но конкретный инструментарий достижения целей устойчивого развития в отдельном субъекте Федерации требует конкретизации, учитывающей специфику региона и решаемых в нем проблем.

По этой причине разработка стратегии устойчивого развития Республики Тыва, которая относится к депрессивным регионам, требует безусловного учета специфики региона. Необходимо отметить, что исследования по выводу республики на траекторию устойчивого развития начались в Туве еще в 90-е годы. Так, в 1995 г. сотрудниками Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов СО РАН была предложена Концепция устойчивого развития Республики Тыва и первоочередные мероприятия по ее реализации. Затем идеи устойчивого развития стали предметом научных исследований ученых, среди которых следует отметить работы В.И.Лебедева, Т.М.Ойдуна, Г.Ф.Балакиной, Ш.Ч. Соян, В.В.Заики, Д.В.Доржу и др. [3, 4, 9, 13].

Особый интерес вызывает эколого-этнологическая концепция (Балакина Г.Ф., 2011), основанная на классической концепции устойчивого развития, расширенной за счет учета действия социокультурных факторов. Особенностью эколого-этнологической концепции является полный учет факторов адаптации, ментальности, экологического поведения, экономической культуры проживающего в регионе населения. [3, с. 13].

При исследовании проблем устойчивого развития Республики Тыва, мы используем совокупность таких теоретико-методологических подходов, как социально-экологический, антропоцентрический и системный подходы. Выбранная методология предполагает реализацию задач, способствующих обеспечению наилучших условий жизнедеятельности человека в пределах хозяйственной емкости биосферы, а также позволяет описать регион по двум основным аспектам: текущее состояние и возможные пути развития.

При анализе текущего состояния развития региона, в первую очередь, необходимо выделить основные проблемы, имеющие стратеги-

ческое значение в устойчивом развитии республики Тыва, а также провести оценку социально-экономической устойчивости исследуемой территории.

1) Неразвитость транспортной системы. Отсутствует железная дорога. Инженерно-геологические изыскания и разработка ТЭО строительства железной дороги в республику были выполнены в 1976-1982 гг. Однако строительство не началось. Имеющийся автомобильный транспорт, перевозящий более 90% грузов, является дорогостоящим, конкурентоспособность произведенных в республике товаров низкая и ограничивает участие республики в межрегиональных связях. [2, с. 44].

2) Слабая энергетическая база. Особой проблемой для развития промышленности республики и экономики в целом является низкий резерв мощностей по тепловой и электрической энергии. [2, с. 46]. Производимая ими электроэнергия не может обеспечить реализацию крупных и перспективных проектов в республике.

3) Проблемы развития промышленного комплекса. Развитие промышленного производства Республики Тыва отличается сырьевой специализацией, преобладанием объема производств добывающих отраслей, слабой диверсифицированностью отраслевой структуры, низкой конкурентоспособностью продукции.

4) Низкий объем валового регионального продукта. Объем ВРП за 2015 г. составил 47287,3 млн. руб., ВРП на душу населения составил 150,3 тыс. руб. [12, с. 8]. По объему ВРП на душу населения Республика Тыва занимает 79-ое место в общероссийском рейтинге. Тем не менее, необходимо отметить положительную динамику постоянного роста ВРП Республики Тыва в период с 2008 – 2016 гг.

5) Проблемы занятости населения. В сфере занятости населения ситуация остается сложной. В связи с сокращением производства, ликвидацией и остановкой предприятий крайне ограничены возможности трудоустройства. В общероссийском рейтинге республика занимает 78-ую позицию, при уровне безработицы за 2015 г. в 18,6 %. [12, с. 18].

6) Уровень жизни и комфортность среды проживания. Общий уровень и качество жизни населения республики значительно отстает от общероссийского. Среднедушевые денежные доходы населения республики за 2015 г. составили 15,25 тыс. рублей, что вдвое ниже среднероссийского уровня. Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума составляет 38,3%. [12, с. 21].

7) Финансовая обеспеченность регионального бюджета. Несмотря на принимаемые Правительством Российской Федерации меры по совершенствованию межбюджетных отношений, уровень финансовой обеспеченности бюджета республики остается низким. Доля собственных доходов в доходах консолидированного бюджета республики в 2015 г. составила 24,7 %.

Вышеперечисленные проблемы являются узловыми в устойчивом развитии Республики Тыва и наглядно демонстрируют значительное отставание региона по основным социально-экономическим индикаторам. Индикаторы представляют собой количественную характеристику ситуации и позволяют провести оценку социально-экономической устойчивости региона.

Для оценки устойчивости социально-экономического развития региональной экономической системы Республики Тыва нами использована следующая система индикаторов (табл. 1), на основе которых рассчитывается интегральный показатель социальной устойчивости (ИПСУ).

$$\text{ИПСУ} = (\sum_n^m In/m) \times 100\%, [11, \text{с. 414}].$$

где: $In = \frac{X_{\text{факт}}}{X_{\text{порог}}}$ – значение индекса социальной устойчивости для n -го индикатора (для индексов с положительной динамикой);

$In = \frac{1}{X_{\text{факт}}/X_{\text{порог}}}$ – значение индекса социальной устойчивости для n -го индикатора (для индексов с отрицательной динамикой);

m – количество индикаторов.

В основе методологического обоснования уровня пороговых значений применяется принцип сглаживания межрегиональной дифференциации. В этом случае в качестве порогового значения предлагается использовать среднероссийские значения. [11, с. 414].

В используемой методике предлагается три уровня интерпретации ИПСУ. Если $\text{ИПСУ} \geq 1$, то региональная экономическая система характеризуется высокой устойчивостью. При значении $1 > \text{ИПСУ} \geq 0,7$ – она близка к социальной неустойчивости. Если $\text{ИПСУ} < 0,7$, то региональная экономическая система социально неустойчивая. [11, с. 414]. Интегральная оценка социальной устойчивости экономической системы Республики Тыва равняется 0,76, что характеризует состояние как близкое к социальной неустойчивости.

Тем не менее, необходимо отметить, что Республика Тыва остается экологически одним из наиболее благополучных регионов России. Это наглядно демонстрирует индекс выбросов загрязняющих веществ

Таблица 1

**Оценка социально-экономической устойчивости Республики Тыва
(по состоянию на 2015 г.)**

Индикаторы социально-экономической устойчивости	Пороговое значение (среднее по России)	Фактическое значение (Республика Тыва)	Индекс социальной устойчивости (I_n)
1. Среднедушевые денежные доходы населения, руб.	25928	15255	0,59
2. ВРП на душу населения, тыс. руб.	376,4	150,3	0,40
3. Население с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, %	10,8	38,3	0,28
4. Коэффициент дифференциации доходов, раз	16,3	12,1	1,35
5. Уровень безработицы, %	5,7	18,6	0,31
6. Охват детей дошкольными образовательными организациями, %	63	44,9	0,71
7. Удельный вес жилой площади, оборудованной водопроводом и канализацией, %	75	35,6	0,47
8. Обеспеченность населения жильем на 1 чел., кв. м.	23,4	13,9	0,59
9. Уровень преступности (число преступлений на 100 тыс. чел.)	1537	1977	0,78
10. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (т на 1000 чел./ год)	128,2	60,86	2,11
Итоговая оценка (ИПСУ)	0,76		

в атмосферный воздух, который более чем в 2 раза ниже чем пороговое значение. Действительно, согласно экологическому рейтингу субъектов РФ Тува вошла в пятерку самых экологически чистых регионов России.

В результате проведенного исследования выделим следующие стратегические направления движения Республики Тыва к устойчивому развитию:

- развитие транспортной инфраструктуры региона – строительство ветки железной дороги Кызыл-Курагино, которая соединит регион с железнодорожной сетью России и будет способствовать развитию внешних связей;
- развитие энергетической инфраструктуры региона, необходимой для реализации масштабных проектов;
- ориентация на выпуск продукции глубокой переработки угля с получением наукоемкого готового товара (например, производство бездымного брикетированного топлива из каменного угля) [13, с. 109];
- разработка основ защиты окружающей среды и уникальных природных ландшафтов региона (оценка техногенного воздействия, мониторинг состояния биоресурсов);
- обеспечение социальных стандартов уровня жизни населения наравне со среднероссийскими;
- совершенствование методов взаимодействия компаний, добывающих сырье, с населением, проживающим в местах разработки месторождений;
- организация развития и сохранения народных промыслов этносов, населяющих регион [10, с. 308].

Таким образом, преодоление Республики Тыва значительного отставания по основным социально-экономическим показателям и переход на устойчивое развитие возможны за счет:

- освоения богатого природно-ресурсного потенциала;
- развития экологического туризма и активных видов туризма с привлечением наименее развитых сельских территорий;
- развития горно-добывающей промышленности.

В свою очередь, масштабное промышленное развитие республики, предусмотренное в стратегических документах, и вовлечение в хозяйственный оборот месторождений минерального сырья не должны привести к деградации уникальной экосистемы региона.

Литература

1. **Указ** Президента Российской Федерации от 01.04.1996г. № 440 «О концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/bank/9120>.
2. **Постановление** Правительства Республики Тыва от 30.01.2012г. № 28 «Стратегия социально-экономического развития Республики Тыва до 2020 года (новая редакция)» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://gov.tuva.ru/content/1602/>.
3. **Балакина Г.Ф.** Эколого-этнологическая концепция развития депрессивного региона // Региональная экономика: теория и практика. 2011. №28 (211). С. 10 – 16.
4. **Балакина Г.Ф., Заика В.В.** Устойчивое развитие депрессивного региона // Региональная экономика: теория и практика. 2010. №27 (162). С. 29 – 37.
5. **Брундтланд Г.Х.** Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию / Под ред. С.А. Евтеева и Р.А. Перелета. – М.: Прогресс. 1988. – 411 с.
6. **Василенко В.А.** Устойчивое развитие регионов: подходы и принципы / Под ред. А.С. Новоселова. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН. 2008. – 208 с.
7. **Данилов-Данильян В.И.** Устойчивое развитие – будущее Российской Федерации // Россия на пути к устойчивому развитию. М.: РЭФИА. 1996. – С. 5.
8. **Мингалиева Ж.А., Оборин М.С.** Формирование методологии исследования устойчивого развития территории // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2017. № 3. С. 3 – 24.
9. **Ойдум Т.М., Балакина Г.Ф.** Социальный тип устойчивого развития региона // Вестник КрасГАУ. 2013. №11. С. 11 – 15.
10. **Приграничные** и трансграничные территории Азиатской России и сопредельных стран (проблемы и предпосылки устойчивого развития) / отв. ред. П.Я. Бакланов, А.К.Тулохонов; РАН, Сиб. отд-ние, Байкальский ин-т природопользования [и др.]. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2010. – 610 с.
11. **Региональное** и муниципальное управление: диагностика, планирование и мониторинг социально-экономического развития регионов Сибири / Новоселов А.С., Маршалова А.С., Суспицин С.А. и др. / под ред. А.С. Новоселова, В.Е. Селивестрова. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2016. – 488 с.
12. **Республика Тыва в цифрах 2016:** Стат.сб./ Красноярскстат. – Кызыл, 2017. – 99 с.
13. **Соян Ш.Ч., Соян М.К.** Социально-экономическое развитие Республики Тыва: состояние и перспективы роста // ЭКО. 2016. № 12. С. 101 – 111.
14. **Стратегия** и проблемы устойчивого развития России в XX веке / Под ред. А.Г. Гранберга, В.И. Данилова-Данильяна, М.М. Циканова, Е.С. Шопхоева. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика». 2002. – 414 с.

**АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕЖОТРАСЛЕВЫХ МОДЕЛЕЙ С
РАСШИРЕННЫМ СОСТАВОМ ЭНДОГЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ**

Статья посвящена анализу экономического развития Республики Бурятия с учетом воздействия особого режима хозяйствования на Байкальской природной территории. Проведен анализ исследований по оценке экологически обусловленных потерь экономики Республики Бурятия. Обоснована необходимость учета экономических потерь, связанных с отказом крупных инвестиционных проектов в минерально-сырьевом комплексе. Проведены экспериментальные расчеты экономических потерь от воздействия «байкальского фактора» на развитие Республики Бурятия на основе межотраслевой модели с расширенным составом эндогенных параметров.

Ключевые слова: Республика Бурятия, Байкальская природная территория, экологические ограничения, межотраслевая модель, инвестиционный проект.

**THE ECONOMIC DEVELOPMENT ANALYSIS OF THE
REPUBLIC OF BURYATIA WITH THE USE OF INTER-BRANCH
MODELS WITH THE EXPANDED COMPOSITION OF
ENDOGENIC PARAMETERS**

The article is devoted to the analysis of the economic development of the Republic of Buryatia taking into account the impact of a special economic regime on the Baikal natural territory. The analysis of studies on the assessment of environmentally caused losses of the economy of the Republic of Buryatia is carried out. The necessity to take into account the economic losses associated with the refusal of major investment projects in the mineral-raw-materials complex is substantiated. Experimental calculations of economic losses from the influence of the "Baikal factor" on the development of the Republic of Buryatia on the basis of an interbranch model with an extended composition of endogenous parameters have been carried out.

Keywords: Republic of Buryatia, Baikal natural territory, environmental restrictions, input-output model, investment project.

Республика Бурятия является регионом с низким уровнем социально-экономического развития. По данным Росстата в 2015 г. объем валового регионального продукта на душу населения в Бурятии составлял 46,9 % от среднего значения по Российской Федерации [1].

Крупные промышленные предприятия республики, определявшие развитие региона, в последние годы испытывают значительные проблемы, связанные с сужением рынка сбыта, низким уровнем обновления ассортимента продукции, высокой степенью износа основных фондов. Республика Бурятия находится в зоне рискованного земледелия, что объективно сдерживает развитие агропромышленного комплекса.

Проблемы экономического развития Республики Бурятия усугубляются воздействием жестких экологических ограничений, обусловленных введением особого режима природопользования на Байкальской природной территории (БПТ) [2]. В соответствии с ним на БПТ, в которую входит практически вся наиболее освоенная и обжитая часть территории республики, введены ограничения на хозяйственную деятельность. В центральной экологической зоне запрещена заготовка древесины, разведка и разработка новых месторождений.

Институтом макроэкономических исследований Министерства экономического развития и торговли РФ (ИМЭИ) в 2002-2003 гг. была проведена оценка экономических потерь Республики Бурятия, обусловленных «байкальским фактором» [3]. По оценке ИМЭИ величина ущерба и упущенной выгоды в 2003 г. составила 7375,5 млн. руб., т.е. 15 % ВРП республики. Почти вся сумма приходилась на 2 отрасли: агропромышленный и лесопромышленный комплексы. Результаты исследования были использованы правительством республики для подготовки рекомендаций по финансированию экологических мероприятий и обоснования компенсации дополнительных затрат на БПТ из федерального бюджета.

В соответствии с разработанной ИМЭИ методикой величина недополученной валовой добавленной стоимости в результате прямых потерь и недопроизводства продукции рассчитывалась как сумма двух показателей:

- недополученные доходы в результате прямых потерь и (или) недопроизводства продукции;
- косвенные потери в смежных отраслях и производствах, возникающие в силу снижения потребления сырья, материалов, топлива и другой продукции.

Вместе с тем в исследовании ИМЭИ экономические потери определялись в агрегированной форме без учета отраслевых особенностей производства, что существенно снижает точность расчетов показателей. Для решения данной проблемы автором предложено проводить оценку экономических потерь от воздействия «байкальского фактора» на развитие Республики Бурятия на основе межотраслевой модели. Информационной основой расчетов являются агрегированные таблицы «затраты-выпуск» по Республике Бурятия за 2011 год в разрезе 16 видов экономической деятельности [4].

Для более полного учета косвенных потерь экономики республики использована межотраслевую модель суммарных расходов (ММСР) [5]. Отличительной особенностью модели является включение показателей потребления домашних хозяйств в состав эндогенных параметров. В основе указанного подхода лежит гипотеза об однородности производственного и непроизводственного потребления, в силу чего в ММСР суммируются показатели промежуточного потребления и расходов домашних хозяйств.

Использование нового метода межотраслевого анализа приводит к увеличению масштабов действия механизма мультипликации. Например, закрытие предприятия по лесозаготовке приводит к снижению производства не только предприятий смежников (предприятия транспорта, энергетики и т.п.), но и организаций, выпускающих и реализующих потребительскую продукцию (продукты питания, одежда, бытовые услуги и т.д.). Снижение оборота последних происходит из-за неполучения доходов работниками первой отрасли (лесозаготовки).

Кроме того, в расчетах, проведенных ИМЭИ, не учитывались экономические потери, связанные с отказом от реализации крупных инвестиционных проектов в минерально-сырьевом комплексе, являвшихся приоритетным направлением Стратегии социально-экономического развития Республики Бурятия до 2025 года [6]. В отличие от АПК и лесопромышленного комплекса отрицательные эффекты от не реализации проектов в минерально-сырьевом комплексе вполне очевидны и прозрачны. Как правило, эти проекты достаточно крупные и их немного. В силу этого при имеющейся информации не требуется трудоемких расчетов.

Напротив, в АПК и лесопромышленном комплексе нет достаточной прозрачности. Эти отрасли характеризуются высоким уровнем теневой экономики, что существенно затрудняет проведение точных и объективных расчетов. Кроме того, за период, прошедший с 2003 г., произошла определенная адаптация экономики к изменившимся усло-

виям (перенос ферм, закрытие предприятий лесозаготовки и лесопереработки и т.п.).

На наш взгляд, оценка экономических потерь в минерально-сырьевом комплексе более четко характеризует уровень потерь экономики Республики Бурятия от введения особого режима хозяйственной деятельности.

В состав экзогенных параметров межотраслевой модели предложено дополнительно включать прямые экономические потери, связанные с отказом от разработки новых месторождений полезных ископаемых. Одним из крупнейших нереализованных инвестиционных проектов в минерально-сырьевом комплексе является создание Холоднинского горно-обогатительного комбината на севере Республики Бурятия в непосредственной близости от озера Байкал. Проект, направленный на добычу и переработку полиметаллической руды и производство свинцового и цинкового концентратов, не будет реализован из-за экологических ограничений.

Автором проведена оценка упущенной выгоды региона от не реализации указанного проекта. Экспериментальные расчеты проведены по трем показателям: производство ВРП, занятости населения, налоговые поступления в бюджет Республики Бурятия. В целом экономические потери от невозможности реализации инвестиционных проектов в минерально-сырьевом комплексе достаточно существенны и составляют около 10 % ВРП Республики Бурятия. Вместе с показателями в АПК и лесопромышленном комплексе общая сумма потерь может составлять до 20 % валового регионального продукта Бурятии.

Такие потери отрицательно влияют на социально-экономическое развитие республики. Более того, Республика Бурятия не в состоянии самостоятельно финансировать природоохранные мероприятия. Нужна помощь федерального правительства по реализации федеральных, межрегиональных и республиканских мероприятий по экологической защите Байкальской природной территории и документов стратегического планирования социально-экономического развития региона. Приоритетное развитие должны получить производства, не связанные с загрязнением окружающей среды, включая машиностроение, приборостроение, биофармакологию. Это позволит Бурятии избежать в будущем возможных экономических потерь, обусловленных действием экологических ограничений.

Литература

1. **Национальные счета.** Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#.
2. **Федеральный закон «Об охране озера Байкал» № 94-ФЗ от 1 мая 1999 года.**
3. **Разработка** механизмов реализации Целевой программы перехода Республики Бурятия к устойчивому развитию на 2002-2010 годы. Оценка влияния "байкальского фактора" и подготовка рекомендаций по финансированию экологических мероприятий и компенсации дополнительных затрат на Байкальской природной территории. - Научный отчет по теме. – М.: Институт макроэкономических исследований, 2003.
4. **Дондоков З.Б.-Д., Дырхеев К.П., Мунаев Л.А., Абзаев П.Б., Ринчино С.В.** Межотраслевой анализ экономики Республики Бурятия на основе таблиц «затраты-выпуск» // Региональная экономика: теория и практика. – 2014. – № 28. – С. 55-62.
5. **Дондоков З.Б.-Д.** Межотраслевая модель с включением потребления домашних хозяйств в состав эндогенных параметров // Вестник БНЦ СО РАН. –2016. - № 1. - С. 127-133.
6. **Постановление** Правительства Республики Бурятия от 15 декабря 2007 г. № 410 «О Стратегии социально-экономического развития Республики Бурятия до 2025 года».

ЯКУШЕВ Н.О.

Вологодский научный центр РАН, Вологда

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЙ ЭКСПОРТ РОССИИ КАК ДРАЙВЕР РОСТА ЭКОНОМИКИ РЕГИОНОВ

Развитие экспорта висотехнологичной продукции является ключевым в формировании глобальных цепочек поставок. В работе представлен анализ российского висотехнологичного экспорта. Приводится характеристика основных товарных групп по федеральным округам и субъектам Российской Федерации занимающими наибольшую долю в общих объёмах поставок экспорта висотехнологичной продукции в ВРП. Представлен анализ состояния поддержки российского несырьевого экспорта с выделением основных институтов. В заключении делаются выводы и предложен ряд положений, направленный

на стимулирование развития российского высокотехнологичного экспорта в регионах.

Ключевые слова: высокотехнологичный экспорт, несырьевой экспорт, поддержка, экономический рост, регион.

HI-TECH EXPORT OF RUSSIA AS DRIVER OF GROWTH OF ECONOMY OF REGIONS

Development of export of hi-tech production is key in formation of global chains of deliveries. In work the analysis of the Russian hi-tech export is submitted. The characteristic of the main commodity groups on federal districts and territorial subjects of the Russian Federation occupying the greatest share in total amounts of deliveries of export of vysotekhnologichny production in VRP is provided. The analysis of a condition of support of the Russian non-oil export with allocation of the main institutes is submitted. In the conclusion conclusions are drawn and a number of provisions directed to stimulation of development of the Russian hi-tech export in regions is offered.

Keywords: Hi-tech export, non-oil export, support, economic growth, region.

Развитие высокотехнологичных производств и расширение присутствия их продукции в поставках на мировые рынки в условиях неблагоприятной экономической конъюнктуры являются одними из приоритетных задач, стоящих, как на национальном, так и на региональном уровне. В отсутствии развития экспорта продукции высокотехнологичных отраслей промышленности невозможна ее полноценная интеграция в мировое экономическое пространство и эффективное развитие страны и её территорий, а значит и выполнение стратегических задач по форсированным темпам роста экономики.

Как мы знаем, за Россией не одно десятилетие закрепился статус сырьевого донора. Поэтому мы разделяем позицию многих российских ученых, что зависимость национальной экономики от мировых цен на нефть – это губительный путь для России, который может загнать ее в тупик. Так, например, А.И. Татаркин и А.А. Куклин, считают, что основные причины кризисных явлений, происходящих в России, также в наибольшей степени связаны с наличие сырьевого сектора, как в ВВП страны, так и в первую очередь в экспорте [9]. В.Е. Семенов, также утверждает, что «топливно-сырьевая» модель экономического роста не предполагает дальнейшего эффективного разви-

тия экономики России и не способствует реализации инновационных приоритетов [5].

Одновременно с этим С.Ю. Глазьев в своём докладе «О неотложных мерах по укреплению экономической безопасности России и выводу российской экономики на траекторию опережающего развития», также подчёркивает, что зависимость российской экономики в экспорте от нефтяных цен несовместимо с поступательным развитием экономики обеспечивающей устойчивый рост [1]. Развитие экспорта высокотехнологичной продукции является ключевым в формировании глобальных цепочек поставок. В настоящее время объём мирового рынка высокотехнологичной продукции оценивается Всемирным банком в 3 трлн. долларов (рынок энергоресурсов – 0,7 трлн. долларов) [5]. При этом, стоит отметить, что одним из приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации в экспортной сфере является увеличение доли экспорта российских высокотехнологичных товаров в общем мировом объеме экспорта высокотехнологичных товаров до 2 процентов к 2020 году (0,5% на конец 2015 г.) [8; 12].

Из чего следует, что под экономической категорией «высокотехнологичный экспорт», с нашей точки зрения, стоит понимать, поставки технически сложной продукции на зарубежные рынки, для производства которой используются сложные технологические процессы (передовые технологии), основанные на результатах не только прикладных, но и фундаментальных научных исследований.

В работе представлены результаты исследования высокотехнологичного экспорта в территориальном рассмотрении.

Расчёт проводился автором на основе приказа Министерства промышленности и торговли РФ от 2 июля 2015 г. № 1809 и данных таможенной статистики внешней торговли Федеральной таможенной службы РФ. Апробация проводилась на 80 субъектах Российской Федерации за 2013-2014 гг. (среднее значение). Что позволило проанализировать и дать характеристики высокотехнологичный экспорт в разрезе федеральных округов и регионов России.

На первом этапе проведён анализ высокотехнологичного экспорта в разрезе федеральных округов, где доля высокотехнологичной продукции составляла не менее 0,5% в валовых объёмах экспорта (рис. 1).

По результатам проведённого анализа, можно отметить, что в наибольшую долю высокотехнологичная продукция в объёмах экспорта составляет в Сибирском федеральном округе – 22,3% (ключевой товарной группой с долей 30% выступает целлюлозно-бумажные изде-

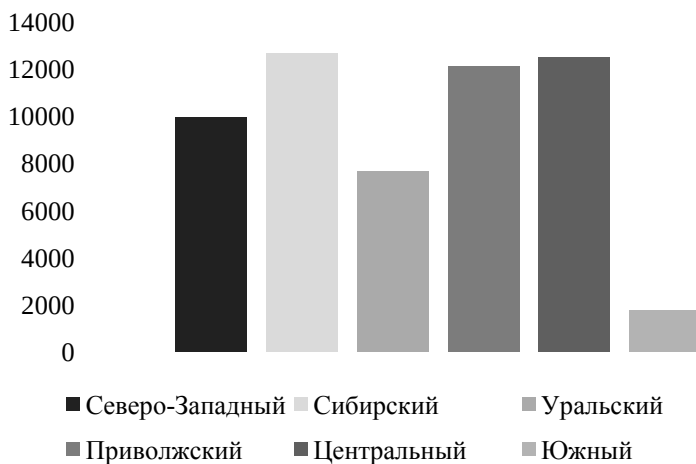


Рис. 1. Показатели высокотехнологичного экспорта России в разрезе федеральных округов, тыс. долл. США, 2013-2014 г.

лия и продукция деревообработки, затем следует радиотехническое, электронное, телекоммуникационное оборудование включая медицинские приборы – 12%) [10]. На втором месте находится Центральный, величина которого в общих объёмах составляет – 22,1%. Где, основу поставок составляет машинотехническая продукция с величиной более 70% (автомобили легковые и их комплектующие, турбогенераторы, реакторы ядерные и др.) [10].

Третье место среди округов занимает Приволжский с долей 21,3% поставляя на зарубежные рынки металлопродукцию, которую применяют в строительстве (68%) [10]. Северо-Западный округ находится на четвёртом месте с долей 17,6%. Ключевыми товарными позициями высокотехнологичного экспорта в округе является электротехническая продукция и оптические приборы – 18% (в целом продукция точного машиностроения составляет – 36%), удобрения (химические) – 19%, продукция металлургии 14%, в т.ч. используемая в строительной индустрии) [10]. В Уральском федеральном округе величина высокотехнологичного экспорта находится на уровне 13,5%, так основной товарной позицией, занимающей наибольшую долю, составляет продукция металлургии, используемая в строительной сфере [10]. В Южном федеральном округе также ключевой товарной группой является продукция металлургической промышленности, используемая в строительстве – 32% и продукция машиностроения – 23,5% (судостроение, включая плавучие конструкции, лодки и прочие) [10].

В целом в Российской Федерации объёмы высокотехнологичного экспорта в стоимостном выражении составляют 56,6 млн. долл. США (в среднем за 2013-2014 гг.), что в доле всех поставок страны на внешние рынки составило только 0,02%, а ВВП – 0,003% [10].

Отсюда получается, что развитие высокотехнологичного экспорта в стране находится на низком уровне. И для решения приоритетных задач в направлении увеличения доли высокотехнологичного экспорта на мировой арене необходимо формировать поддержку не только на федеральном уровне, а создавать в российских регионах условия стимулирования развития несырьевого экспорта, и в частности высокотехнологичного.

Сегодня в России существуют инструменты поддержки высокотехнологичного экспорта. В соответствии со Стратегией развития Внешэкономбанка до 2021 года поддержка российского несырьевого экспорта является одним из четырех ключевых направлений деятельности Группы ВЭБ [6]. В целом Внешэкономбанк играет важную роль в государственной системе поддержки российского экспорта высокотехнологичной продукции [6].

Между, тем, необходимо понимать, что банком развития (ВЭБ) финансируются в основном крупные сложноструктурированные проекты (например, поставки самолётов на зарубежные рынки), что несомненно является плюсом в развитии экспортных возможностей страны [6]. Тем не менее, речь идёт в основном о крупных игроках, что потенциально не всегда доступно для малых и средних экспортноориентированных предприятий в регионах производящих высокотехнологичную продукцию.

За последние 5-7 лет инфраструктура поддержки несырьевого экспорта в России формируется достаточно активно. В качестве специализированной организации, представляющей «единое окно» для работы с экспортерами в области финансовых и нефинансовых мер поддержки создан АО «Российский экспортный центр» [2]. В 2016 году произошло формирование Группы РЭЦ, которая оказывает комплексную поддержку всех экспортёров несырьевой продукции без отраслевых ограничений [2]. Так, АО «Росэксимбанк» входящий в группу «РЭЦ» и являющийся агентом Правительства РФ по обеспечению государственной поддержки экспорта: кредитует компании и выдает по запросу разные виды гарантий от своего имени [7]. АО «Росэксимбанк» был создан в 1994 году, чтобы реализовывать на практике государственную политику стимулирования и поддержки экспорта продукции машиностроения [7]. В настоящее время банком осуществля-

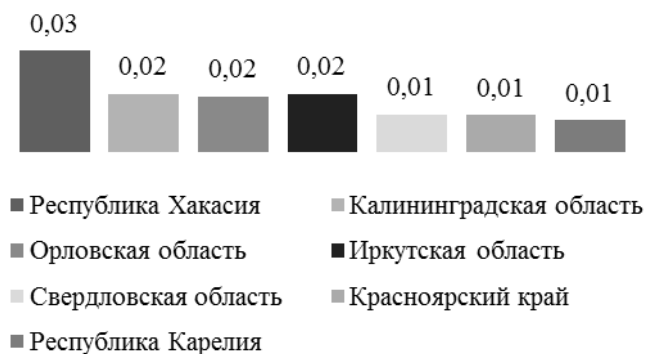


Рис. 2. Доля высокотехнологичного экспорта российских регионов в ВРП за 2013-2014 гг. (среднее значение), %.

ется программа поддержки высокотехнологичного экспорта с предоставлением специальных условий кредитования. Где ключевым критерием для получения финансирования (кредита) является соотнесение товара или услуги, производимые или экспортируемые предприятием (компанией) относятся к высокотехнологичному экспорту согласно приказу Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 17 июля 2017 г. № 1993 [4]. Однако, если обратиться к мировому опыту, то представленная классификация товаров слабо коррелирует с товарными группами, относящимися к индикатору «высокотехнологичный экспорт» в статистике Всемирного банка основанной на методологии расчёта ОЭСР совместно с Евростатом [11].

Из чего, следует, что в России развитие высокотехнологичного экспорта, с точки зрения методического обеспечения идентифицируется слабо по сравнению с мировым опытом и представляет собой «корзину», состоящую из ассортимента, как простых изделий, так в наименьшей степени сложной продукции. Что также, подтверждают результаты исследования, проведённые на втором этапе. Для анализа была проведена оценка на основе отношения высокотехнологичного экспорта к ВРП и выделены регионы с наибольшей долей (рис. 2).

В результате были выделены 7 регионов, где доля высокотехнологичного экспорта в валовом региональном продукте составляет наибольшее значение. В Республике Хакасия, где ключевой товарной позицией является алюминиевая фольга (продукция из цветного металла) – 98% [10]. Основу поставок Орловской области составляют: холодильное и морозильное оборудование – 18,8%, светоизлучающие диоды и аналогичные полупроводниковые приборы – 17,4% и прочая

продукция точного машиностроения. В Свердловской области наибольшую долю в экспорте высокотехнологичной продукции занимают изделия из металлов, используемых в строительной индустрии, что составляет 69% [10].

Ключевой товарной позицией в Республике Карелия является древесная целлюлоза – 63% [10]. В Калининградской области среди всей товарной позиции выделяется в укрупнённой группе машины вычислительные с долей – 62%. В Иркутской области в высокотехнологичном экспорте выделяется товарная группа целлюлоза древесная и продукция деревообработки [10]. Среди ключевых товарных групп, составляющих более 50% от всех объёмов высокотехнологичного экспорта Красноярского края, можно выделить изделия из цветных металлов, пластмассы, продукция деревообработки [10].

Следовательно, можно утверждать, что, во-первых, основу высокотехнологичного экспорта в российских регионах составляют продукция в виде простых изделий. Во-вторых, при всех существующих инструментах поддержки высокотехнологичного экспорта в России роль региональных экспортёров, как основных агентов в повышении конкурентоспособности продукции, поставляемой на зарубежные, что в итоге может стать одним из драйвера роста экономики территории связана в основном с нефинансовыми мерами поддержки, где финансовая составляющая остаётся вторичным инструментом. В-третьих, в большинстве российских регионов (40 единиц) сформированы центры поддержки экспорта [3]. Однако, основные инструменты реализуемые в центрах поддержки экспорта в регионах имеют характер одноразовой услуги и потенциально не направлены на формирование стимулирования развития высокотехнологичного экспорта.

Таким образом, в направлении стимулирования развития высокотехнологичного экспорта в регионах как драйвера роста экономики при должной заинтересованности органам власти и управления, курирующим внешнеэкономические вопросы, необходимо учитывать следующие положения: первое, на федеральном уровне необходимо усовершенствовать методический инструментарий оценки основанный на изучении зарубежного опыта и мировых практик с целью определения экономического эффекта в регионах от реализуемых программ поддержки и разработке стратегических документов направленных на проактивную политику в экспорте; разработать системы методического обеспечения с построением классификации в высокотехнологичном экспорте для формирования статистики и построения прогнозных моделей; формирование и построение системы поддержки и стимулиро-

вания развития высокотехнологичной продукции несырьевого экспорта на основе нефинансовых и финансовых инструментов (налоги, кредиты, страхование, торгово-экономические меры) на всех циклах экспортной деятельности с поэтапной возможностью их реализации.

Литература

1. **Глазьев, С.Ю.** О неотложных мерах по укреплению экономической безопасности России и выводу российской экономики на траекторию опережающего развития. Доклад / С.Ю. Глазьев М.: Институт экономических стратегий, Русский биографический институт, 2015. – 60 с.
2. **Основные** функции Группы РЭЦ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.exportcenter.ru/company/>.
3. **Поддержка** экспорта в субъектах Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ved.gov.ru/rus_export/regional_program/.
4. **Программа** кредитной поддержки высокотехнологичного экспорта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eximbank.ru/hitech/>.
5. **Селиверстов, В.Е.** Новое позиционирование Сибири в контексте реализации долгосрочного стратегии, направленной на закрепление населения макрорегиона // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Социально-экономические науки. – 2009. – Т. 9, вып. 4. – С. 231-235.
6. **Стратегия** развития до 2021 года и бизнес-модель деятельности ВЭБ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.veb.ru/common/upload/files/veb/21VEB_Strategy_Rus.pdf.
7. **Стратегия** развития Государственного специализированного Российского экспортно-импортного банка (акционерное общество) АО РОС-ЭКСИМБАНК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eximbank.ru/about/>.
8. **Стратегия** инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ac.gov.ru/files/attachment/4843.pdf>.
9. **Татаркин А.И., Куклин А.А.** Изменение парадигмы исследований экономической безопасности региона // Экономика региона. – 2012. – №2. – С. 25-39.
10. **Таможенная** статистика внешней торговли Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stat.customs.ru/apex/f?p=201:1:3289041899213162>.
11. **High-technology** exports [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD?view=chart>.
12. **World Development Indicators** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://data.worldbank.org/products/wdi>.

ВИОЛИН С.И.

Отдел региональных экономических и социальных проблем
ИНЦ СО РАН, Иркутск

**ПЕРСПЕКТИВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТАБИЛЬНОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Статья посвящена перспективам экономического роста в Российской Федерации. Экономическая модель, основанная на экспорте природных ресурсов и продукции первичной степени переработки, во многом, себя исчерпала. Статья предлагает стратегию экономического развития, основанную на использовании потенциала внутреннего спроса. Стратегия направлена, с одной стороны, на стимулирование развития видов экономической деятельности, ориентированных на удовлетворение внутреннего спроса. С другой стороны, стратегия предполагает приоритетное увеличение доходов тех категорий населения, которые формируют массовый спрос.

Ключевые слова: внутренний спрос, государственная поддержка, новая индустриализация, стимулирование, экономический рост.

**PROSPECTS FOR DEVELOPMENT OF SUSTAINABLE
ECONOMIC GROWTH IN RUSSIAN FEDERATION**

The article is devoted to the prospects of economic growth in Russian Federation. The present economic model based on exports of natural resources and raw materials for the most part has exhausted its potential. The article offers another strategy of economic development based on using the potential of local demand. The strategy suggests, on one hand, stimulation of economic activities aimed at satisfying local demand. On the other hand, this strategy suggests priority increase of income of those categories of consumers that form mass products demand.

Keywords: local demand, state support, new industrialization, stimulation, economic growth.

Экономика Российской Федерации находится в состоянии рецессии. Валовой внутренний продукт страны снижался два года подряд – в 2015 и 2016 годах. Начало 2017 года также не внушает оптимизма. Учитывая определенную степень влияния экономических санкций и контрсанкций, все же необходимо отметить, что тенденция к снижению темпов экономического роста наметилась еще с 2012 года.

На сегодняшний день источники экономического роста в Российской Федерации, связанные с дозагрузкой производственных мощностей, увеличением численности рабочей силы и уровня занятости, высокими мировыми ценами на основную экспортируемую продукцию, во многом исчерпаны. Все больше экспертов, как в академической среде, так и в среде экономистов-практиков говорят об исчерпании потенциала самой модели экономического развития России, основанной на экспорте сырьевых ресурсов и продуктов первичной степени переработки. Определенный толчок к развитию, в основном, агропромышленного комплекса, полученный благодаря ослаблению курса рубля по отношению к основным мировым валютам и введенным ограничениям на импорт, носит временный характер, так как системные проблемы остаются нерешенными [1, с. 20].

Наибольшую тревогу вызывает более масштабное, чем снижение валового продукта, падение объема инвестиций. По итогам 2016 года объем инвестиций в основной капитал сократился на 12,2% к уровню 2013 года. Падение инвестиций, во многом, связано с неопределенностью перспектив развития страны в целом, сформировавшейся геополитической напряженностью. Основными инвестиционными проектами остаются проекты, связанные с добычей и экспортом энергоресурсов («Сила Сибири», «Северный поток-2», освоение нефтяных месторождений в Арктике и другие). Экономика страны развивается по инерционному сценарию, что не отвечает долгосрочным интересам населения страны. В связи с этим, существует потребность в определении альтернативной модели (концепции) экономического развития России.

На сегодняшний день в мировой практике доминирует неолиберальная модель или, так называемый, Вашингтонский консенсус. Основными столпами данной системы являются: демократическое политическое устройство, защита прав собственности, приватизация и минимальное вмешательство государства в экономику, свободная конкуренция, либерализация внешней торговли и движения капитала.

Азиатская модель, которой в XX веке придерживалась Япония, азиатские «тигры», а также, в определенной степени, в настоящее

время придерживается Китай, основана на принципах «догоняющего» развития. Она предполагает значительное участие государства в экономике, ориентацию на крупные экспортоориентированные предприятия в трудоемких отраслях, низкую процентную ставку по кредитам и высокую норму сбережений, постоянную разработку и внедрение инноваций для экспортоориентированного сектора. Вместе с тем, секторы, ориентированные на внутренний спрос, значительно слабее экономически, менее инновационны и более защищены от конкуренции с импортом, как, например, пищевая промышленность Японии.

Заслуживает также внимания индийская модель развития, ориентированная, в основном, на развитие внутреннего спроса. Индийская модель существенно отличается от традиционной азиатской модели прежде всего тем, что Индия ориентировалась в большей степени на развитие внутреннего спроса, чем на экспорт, на потребление больше, чем на инвестиции, на сектор услуг больше, чем на промышленность, и на развитие высокотехнологичного сектора больше, чем на трудоемкие отрасли с высокой долей низкоквалифицированного труда [2]. Индийская модель опирается на растущий класс предпринимателей, а не на субсидируемые государством крупные компании.

Какая модель может быть применена в России? В среде российских экономистов наблюдается противостояние между сторонниками неолиберальной модели и сторонниками модели новой индустриализации и расширения участия в нем государства. Неолиберальная модель подвергается в последние десятилетия жесткой критике. Одним из наиболее серьезных вызовов для модели является тот факт, что большая часть развивающихся стран, последовавших рекомендациям Вашингтонского консенсуса, не получили положительного результата. Представители неоклассической школы объясняют неудачи в применении модели недостаточным уровнем либерализации и непоследовательностью при реализации реформ, представители институциональной школы – недостаточным уровнем развития рыночных и демократических институтов, представители так называемого «Другого канона» – тем, что неолиберальная модель выгодна странам, достигшим определенного уровня развития и совершенно неприемлема для слабо развитых стран.

Модель «новой индустриализации» выглядит привлекательной по ряду причин. За годы реформ произошло существенное сокращение объемов производства в обрабатывающей промышленности, произошел существенный перекося структуры экономики в сторону добычи и первичной переработки природных ресурсов. Без наличия сильной,

конкурентоспособной на мировом рынке обрабатывающей промышленности российской экономике будет сложно рассчитывать на устойчивые темпы роста в средне- и долгосрочной перспективе. Невозможно будет решить и накопившиеся социальные проблемы, довести уровень и качество жизни населения до стандартов стран ОЭСР. Вопрос, однако, заключается в том, в каком направлении осуществлять модернизацию, на какие виды деятельности следует обратить внимание при осуществлении государственной экономической политики.

На примере Байкальского региона, который включает в себя Иркутскую область, Республику Бурятия и Забайкальский край, нами были рассмотрены основные инвестиционные проекты, включенные в документы стратегического развития данных регионов. Большая часть данных проектов, с точки зрения планируемого объема инвестиций, ориентирована на добычу, первичную переработку и экспорт природных ресурсов. Это закрепляет сложившуюся, во многом вынужденно, специализацию региона. Несмотря на очевидные плюсы реализации подобных проектов, выражающиеся в притоке инвестиций, росте валового продукта, создании новых рабочих мест, поступлении дополнительных доходов в бюджеты всех уровней, есть и существенные минусы для региона в целом и отдельных территорий. Основные минусы включают в себя:

- относительно низкий уровень добавленной стоимости;
- относительно низкий уровень вложений в НИОКР;
- оптимизация налогообложения за счет использования механизмов трансфертного ценообразования. В частности, в Иркутской области, несмотря на рост объемов промышленного производства и валового регионального продукта доля поступлений по налогу на прибыль в общем объеме доходов регионального бюджета за последние пять лет снизилась на 10%;
- использование вахтового метода для привлечения работников, учитывая сложные природно-климатические условия, в которых реализуются проекты;
- исходя из предыдущего пункта, низкий уровень развития транспортной и социальной инфраструктуры;
- значительный экологический ущерб.

Одним из ярких свидетельств того, что экономический рост на территории Байкальского региона не способствовал существенному повышению качества жизни населения, является продолжающийся миграционный отток с территории региона. В частности, Иркутская область, не являющаяся депрессивным в экономическом отношении ре-

гионом, теряет за счет миграционного оттока около 7 тысяч человек в год⁷.

Таким образом, продолжение индустриального развития в существующем виде не может быть рекомендовано органам государственной власти в качестве приоритетного. Необходимо искать возможности для обеспечения более качественного и более устойчивого экономического роста.

На наш взгляд, следует обратить более пристальное внимание на индийскую модель развития с ориентацией на стимулирование внутреннего спроса и формирование сильного предпринимательского класса. Политика по поддержке производства товаров и услуг для внутреннего потребления может осуществляться на региональном и местном уровнях. Преимуществами данной модели также являются повышение уровня доходов местных и региональных бюджетов и населения, в то время как доходы от реализации сырьевых мегапроектов в значительной мере уходят в федеральный бюджет, а также в офшоры.

Нами проведена предварительная оценка перспектив развития отраслей, связанных с производством товаров (работ, услуг) преимущественно для внутрирегионального или внутрироссийского рынка в Иркутской области. Фактическое потребление домашних хозяйств в Иркутской области в 2015 году составило 380,5 млрд. руб. По оценкам Института народнохозяйственного прогнозирования РАН, индуцированный потребительскими расходами спрос в 1,5-2 раза выше, чем сумма этих расходов⁸. Таким образом, потенциал внутреннего рынка Иркутской области составляет 570,8 – 761 млрд. руб. потребления в год, что составляет 56-75% ВРП.

Среди обозначенных отраслей для Иркутской области можно выделить следующие:

1. Агропромышленный комплекс и производство продуктов питания и напитков.
2. Жилищное строительство и промышленность строительных материалов.
3. Деревообрабатывающая промышленность.
4. Гражданское машиностроение.

7. По данным Иркутскстата. URL:

http://irkutskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/irkutskstat/resources/accf20804e426ee78a04da395b460ee0/dinam_tabl_migr.html.

8. Восстановление экономического роста в России / Под ред. акад. В.В. Ивантера. – М.: ИПП РАН. 2016. С. 21.

5. Легкая промышленность.

6. Фармацевтическая промышленность.

В результате анализа мы пришли к выводу, что на первом этапе наибольшим потенциалом обладают отрасли, обозначенные первыми двумя пунктами по следующим причинам. Во-первых, все четыре отрасли являются конкурентоспособными и демонстрировали в предкризисные годы (а агропромышленный комплекс и во время кризиса) рост объемов производства и реализации товаров (работ). Во-вторых, в данных отраслях сформировались устойчивые хозяйственные связи между поставщиками и производителями конечной продукции. В агропромышленном комплексе успешно развиваются вертикально-интегрированные предприятия, объединяющий весь цикл производства и реализации продукции конечному потребителю через собственные торговые сети. В-третьих, на потребительском рынке Иркутской области имеется значительный потенциал для роста данных отраслей, учитывая более низкий, чем в среднем по стране, уровень потребления населением региона основных продуктов питания и обеспеченность жилыми помещениями.

В 2015 году обеспеченность потребления сельскохозяйственных продуктов за счет собственного производства от общего потребления в Иркутской области составляла по мясу – 59%, молоку – 86%, овощам – 70%. Кроме того, в 2015 году потребление мяса и мясопродуктов населением Иркутской области составило 68 кг. на душу населения в год, по этому показателю область занимала только 55-е место в Российской Федерации. Потребление молока и молочных продуктов составило за тот же период 197 кг. – 64-е место в Российской Федерации.

В том же году в Иркутской области было введено 382 кв. м. общей площади жилья в расчете на 1000 чел. населения, что на 35% ниже среднероссийского уровня (64-е место в Российской Федерации). На таком же уровне находится средняя обеспеченность населения области жилыми помещениями. Кроме того, удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда в 2015 году составлял 7,1% при среднероссийском уровне в 2,5%.

Некоторые исследователи отмечают перспективность развития указанных отраслей и в масштабе страны (см., например, [3, с. 24]. Вместе с тем, эти отрасли достаточно уязвимы и напрямую зависят от колебаний в покупательной способности населения. Негативными факторами, влияющими на развитие данных отраслей, также являются: низкая доступность заемных средств для осуществления инвестиций,

снижение уровня среднедушевых денежных доходов и относительно низкая покупательная способность населения Российской Федерации, высокая конкуренция со стороны импорта.

В связи с этим, целесообразно разработать и реализовать комплекс мер, как на федеральном, так и на региональном уровнях, направленных на поддержку развития отраслей, ориентированных на внутренний спрос. Государственная поддержка должна сочетать формирование более благоприятных макроэкономических и институциональных условий и оказание прямой государственной поддержки инвестиционной деятельности, преимущественно, на региональном и местном уровнях.

Среди мер макроэкономического стимулирования можно выделить: поступательное снижение ключевой ставки Центрального Банка РФ, поддержание низкого уровня инфляции, улучшение инвестиционного климата, проведение разумной политики протекционизма, связанной, например, с установлением высоких ввозных таможенных пошлин на продукцию, так называемых, зарождающихся отраслей с постепенным их снижением по мере развития отрасли.

Среди институциональных условий можно, в частности, выделить: расширение действия фондов льготного кредитования промышленности, оказание информационно-консультационной поддержки производителей, снижение административного давления.

В рамках оказания прямой государственной поддержки инвестиционной деятельности целесообразно объединение возможностей федерального, региональных и местных бюджетов, средств инвесторов для осуществления модернизации отраслей, ориентированных на внутренний спрос, в рамках федеральных и региональных государственных программ. Необходимо задействовать весь комплекс мер государственной поддержки, включая предоставление субсидий, в том числе на компенсацию процентной ставки по кредитам, государственных гарантий, налоговых отсрочек и инвестиционного налогового кредита при реализации инвестиционных проектов, связанных с приобретением (строительством) современных основных фондов.

Эти меры прямой поддержки инвестиционной деятельности должны осуществляться на конкурсной основе в соответствии с результатами производственной и финансово-хозяйственной деятельности. Цель конкурсного отбора – стимулирование становления «предприятий-чемпионов» в своих отраслях, эффективно действующих производителей, способных конкурировать за пределами региона.

С другой стороны, необходимо принимать меры для увеличения массового потребительского спроса населения, включая меры фискального характера, связанные с перераспределением части доходов от групп населения с высоким уровнем дохода к группам населения с низким уровнем дохода.

Литература

1. **Аганбегян А.Г.** Сельское хозяйство – локомотив социально-экономического роста России // ЭКО. – 2017. – №5.
2. **Gurcharan Das.** The India Model [Электронный ресурс] // Foreign Affairs, July/August 2006 Issue. – URL: <https://www.foreignaffairs.com/articles/asia/2006-07-01/india-model> (дата обращения: 11.09.2017).
3. **Сухарев О.** Экономический рост России: различия в подходах к выбору траектории развития (ответ «либералам») // Экономист. – 2017. – №2.

КОСТИН А.В.^{1,2)}, КАШНИКОВА А.Д.¹⁾

¹⁾ Новосибирский государственный университет,

²⁾ ИЭОПП СО РАН, Новосибирск

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВНЕДРЕНИЯ ПРЕЗУМПТИВНОГО НАЛОГА НА РАЗМЕР ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ

Среди множества альтернативных способов снижения доли теневого сектора, введение презумптивного налога является эффективным и позитивным подходом. Взимания налогов с наблюдаемого капитала, позволяет существенно снизить долю теневой экономики в случае достаточно привлекательной налоговой ставки.

MODELING THE IMPACT OF INTRODUCING A PRESUMPTIVE TAX ON THE SIZE OF THE SHADOW ECONOMY

The introduction of a presumptive tax is an effective and positive approach, among the many alternative ways to reduce the share of the shadow sector. The collection of taxes from observable capital allows a significant reduction in the share of the shadow economy in the case of a fairly attractive tax rate.

Явление теневой экономики, на сегодняшний день, можно наблюдать во всех странах мира, в независимости от степени их развития. Несмотря на множество исследований в области теневой экономики (особенно за рубежом), причины ее образования, способы уменьшения и последствия влияния на официальный сектор не до конца изучены.

Согласно определению Кэтлин Томас (Университет Северной Каролины) презумптивное налогообложение – это налоговый режим, при котором налоговая база косвенно измеряется на основе фактически известных и легко определяемых характеристик налогоплательщика (или его бизнеса, если налог взимается с юридического лица) [1]. Налоговой базой в данном случае может являться площадь «владений» предпринимателя, объем капитала, валовый оборот и т.д. Данный подход учета налогов позволяет уменьшить влияние правонарушений, связанных с некорректным отражением сумм в налоговых декларациях, на общие налоговые сборы в условиях ограниченных возможностей налогового контроля.

Для исследования зависимости между размерами теневой экономики и презумптивной системой налогообложения мы адаптировали игровую модель А.В.Костина [2]. Рассматриваемая нами модель, описывает взаимодействие двух типов экономических агентов: фирм и государства. Поведение каждой из n фирм и государства описывается индивидуальной целевой функцией (функцией полезности).

Пусть государство вводит комбинированную систему налогообложения такую, что в начале периода фирма может выбрать, какой налог ей выплачивать в конце года: традиционный или презумптивный. Предполагается, что традиционным налогом облагается прибыль, которую декларирует фирма в своих отчетах, а презумптивным – капитал. Таким образом, выбирая первую (традиционную) систему налогообложения, фирма может уменьшать налоговые выплаты, скрывая от государства часть полученной прибыли (увеличивая теневую экономику). Однако, если фирма выберет условно-расчетную систему, то она будет лишена возможности «уходить в тень», т.к. государство осведомлено о точном количестве капитала, которым владеет фирма.

Пусть в начале периода государство декларирует ставки налогов: τ_1 - ставка традиционного налога (может быть изменена государством в начале каждого года), τ_2 - условно-расчетного (зафиксирована в долгосрочном периоде). На основе объявленных ставок фирма принимает решение о том, какой налог она заплатит в конце периода.

Введем индикатор $I = [1; 0]$. Пусть $I = 1$, если фирма выбирает традиционный налог, и $I = 0$, если – презумптивный, тогда функция потребления i -ой фирмы описывается следующим соотношением:

$$c_i^\Phi = \pi_i - \pi_i I [\tau_1 m_i + (1 - m_i) \rho k] - K_i (1 - I) \tau_2,$$

где:

m_i – доля легальной прибыли i -ой фирмы в величине общей прибыли (в случае, если фирма выбирает условно-расчетный налог, то $m_i = 1$, т.к. у фирмы нет возможности уйти в тень);

ρ – коэффициент, показывающий вероятность выявления государством скрытой прибыли фирмы ($\rho \in [0; 1]$, в общем случае рассчитывается как вероятность проверки отдельной фирмы государством ($\rho_{control}$), умноженная на среднюю долю выявленной при проверке теневой прибыли компании (ϑ_{shadow}): $\rho = \rho_{control} \cdot \vartheta_{shadow}$);

k – коэффициент, который отражает величину штрафа в рублевом выражении на каждый рубль обнаруженной налоговой службой теневой прибыли в случае выявления нарушений.

Обозначим $[\frac{p^2}{4w} - r]$ как q_i^{ef} – эффективность фирмы, показывающую отношение максимальной прибыли предприятия к уровню его капитала ($q_i^{ef} = \frac{\pi_i^*}{K_i} = const$). При выборе системы налогообложения i -ая фирма максимизирует потребление c_i^Φ , получаем «условие налогового выбора фирмы»:

$$\begin{cases} I = 1, \text{ если } q_i^{ef} < \frac{\tau_2}{\tau_1 m_i + (1 - m_i) \rho k} \\ I = 0, \text{ если } q_i^{ef} > \frac{\tau_2}{\tau_1 m_i + (1 - m_i) \rho k} \end{cases}$$

Таким образом «эффективные» фирмы (для которых $q_i^{ef} > \frac{\tau_2}{\tau_1 m_i + (1 - m_i) \rho k}$) выбирают условно-расчетную систему налогообложения (при которой у них нет возможности уйти в тень), а «неэффективные» – традиционную (имея возможность скрыть часть своей налогооблагаемой прибыли от государства).

В отличие от них, фирмы «типа 1» (для которых $c_{2i}^\Phi < c_{1i}^\Phi$) выбирают традиционную налоговую систему, в рамках которой становится возможным скрыть от государства часть налогооблагаемой прибыли. Такие агенты в конце отчетного периода принимают решение о том, какую часть своей деятельности увести в тень. Тогда задача фирм первого типа в конце рассматриваемого периода выглядит так:

$$\forall \text{ фирм первого типа } \forall i \pi_i [1 - \tau_1 + \varphi_i^t (\tau_1 - \varphi_i^{t\alpha} k)] \rightarrow \max_{\varphi_i^t}!$$

Максимизируя целевую функцию (3.11), получаем решение задачи для фирм первого типа в конце отчетного периода:

$$\varphi_i^* = \left(\frac{\tau_1}{(1 + \alpha)k} \right)^{1/\alpha}$$

Функция полезности государства зависит от налоговых поступлений в бюджет и уровня потребления фирм и описывается следующей формулой:

$$\left(\sum_i c_i^\phi \right) \cdot g_1^{s_1} \rightarrow \max_{\tau_1},$$

где:

$\sum_i c_i^\phi$ — общее потребление всех фирм в целевой функции государства, которое можно представить, как сумму потребления фирм первого и второго типа.

g_1 — налоговые поступления в государственный бюджет, которые рассчитываются как общие налоговые сборы с декларируемых населением доходов:

$$g_1 = \sum_{l=1,i} \pi_i \tau_1 m_i + \sum_{l=0,i} \pi_i \frac{\tau_2}{q_i}$$

s_1 — коэффициент, отражающий «вес» налоговых поступлений в целевой функции государства, который зависит от выбранной политикой политикой.

Решением игры показывает, что:

- целом, введение условно-расчетной налоговой системы оказывает негативное воздействие на размер теневого сектора (доля теневой экономики снижается), однако средняя доля скрываемой прибыли на 1-го участника неофициального сектора возрастает);
- размер теневого сектора положительно зависит от ставки условно-расчетного налога (чем больше ставка, тем выше доля теневой экономики);
- доля теневой экономики отрицательно зависит от величины штрафа, выплачиваемого фирмами в случае, если государство поймает их на уклонении от уплаты налогов;
- не было выявлено прямой зависимости от количества участников рынка и размерами теневого сектора, гораздо большее значение оказывает эффективность фирм в экономике;

Расчеты динамической модели дополнены анализом статистических данных о размере теневого сектора в Испании и о его динамике после введения властями презумптивной налоговой системы «forfaitaire» в 1992-м году. Эмпирические данные подтверждают гипотезу о том, что условно-расчетная налоговая система может оказаться эффективным инструментом в регулировании размеров теневой экономики страны и что при прочих равных условиях внедрение презумптивного налога в налоговую систему приведет к снижению доли теневого сектора государства.

Литература

1. **Thomas K.D.** Presumptive Collection: A Prospect Theory Approach to Increasing Small Business Tax Compliance // Tax Law Review. 2013. Vol. 67. № 1. P. 119.
2. **Костин А.В.** Модель генерации теневой экономики в процессе взаимодействия государства и населения // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Социально-экономические науки. - 2014. - Т. 14, вып. 1. - С. 15-26.

КОСТИН А.В.^{1),2)}, МАРТЕЛЬ А.В.¹⁾

¹⁾Новосибирский государственный университет,

²⁾ИЭОПП СО РАН, Новосибирск

ОЦЕНКА МИРОВОЙ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ МЕТОДОМ, ОСНОВАННЫМ НА ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИИ

Оригинальный метод Кауфмана-Калиберда и множество его модификаций имеют проблемы жесткого и нереалистичного начального предположения о единичной эластичности электропотребления по ВВП. Использование внешних оценок теневой экономики позволяет оценить динамику рассматриваемой эластичности и спрогнозировать её на будущие периоды. Это позволяет произвести оценки теневой экономики для большинства мировых стран и мира в целом.

ESTIMATION OF THE SIZE WORLD SHADOW ECONOMY BASED ON THE ANALYSIS OF THE ELECTRICITY CONSUMPTION

The original Kaufman-Kaliberd method and many of its modifications have problems of a rigid and unrealistic initial assumption about a unit elasticity of power consumption by GDP. The use of external estimates of the shadow economy allows us to assess the dynamics of the elasticity in question and to predict it for future periods. This allows us to make estimates of the shadow economy for most of the world's countries and the world as a whole.

Теневая экономика – явление, которое зародилось не одно тысячелетие назад. Но изучение этого явления, его количественных и качественных сторон началось сравнительно недавно: серьезное изучение теневой экономики началось во второй половине двадцатого века и текущие методы оценки теневой экономики имеют жесткие начальные предположения и низкое качество итоговых результатов. Модернизация существующих подходов является необходимым шагом для получения качественных оценок теневой экономики в будущем.

Метод Кауфмана-Калиберда – один из методов оценки теневой экономики, который основывается на анализе электропотребления. В оригинальном подходе делается предположение о том, что в краткосрочном периоде эластичность электропотребления к ВВП постоянна и равна 1, и, используя данные по электропотреблению, оценивается общий ВВП и доля теневой экономики.

Пусть α – эластичность электропотребления относительно ВВП. Тогда, исходя из предположения, по изменению электропотребления можно найти изменение общего ВВП (официального и неофициального) по формуле (1):

$$\Delta GDP_{total} = \frac{1}{\alpha} * \Delta EC \quad (1),$$

где ΔGDP_{total} – прирост общего ВВП в %, ΔEC – прирост электропотребления в %.

Проблемой данного метода является то, что в действительности эластичность ВВП по электропотреблению может меняться во времени и принимать значения отличные от единицы.

Чтобы отойти от начального предположения нужно сделать оценки эталонной эластичности на каждый год или на краткосрочный период. Чтобы их произвести использовались оценки долей теневой экономи-

ки в общем ВВП страны за 1999-2013 гг.⁹, которые позволяют оценить значения общего ВВП и эластичностей:

$$GDP_{total} = GDP_{official} * (1 + \lambda) \quad (2),$$

где GDP_{total} – общий ВВП, $GDP_{official}$ – официальный ВВП, λ – доля теневой экономики по Шнайдеру. Затем, переходя к приростам, по формуле (1) находится ряд точечных эластичностей.

Однако использование точечных эластичностей связано с проблемой больших первичных измерений, особенно в случае постоянства ВВП. Для нивелирования этой ошибки можно использовать приросты не за один год, а за n лет:

$$\alpha_t = \frac{\Delta n EC_t}{\Delta n GDP_{total_t}} \quad (3),$$

где $\Delta n EC_t$ – прирост электропотребления за n лет в году t , $\Delta n GDP_{total_t}$ – прирост общего ВВП за n лет в году t .

Минимальная средняя относительная ошибка достигается для мировой экономики в целом при $n = 9$ (Рисунок 1). Соответствующие ей эластичности представлены в Таблице 1.

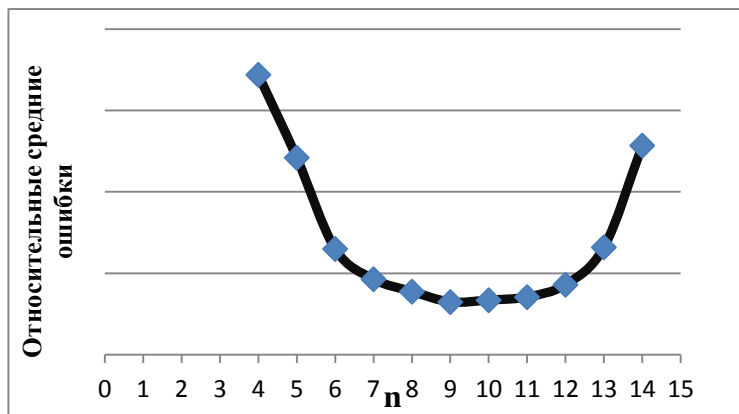


Рис. 1. Средние относительные ошибки первичных измерений эластичности электропотребления по ВВП.

Анализ тренда эластичностей показал его незначимость, поэтому в качестве эталонной эластичности принято взять среднее значение, равное 0,37.

⁹ Schneider F, Mai H. Size and Development of the Shadow Economies of 157 Worldwide Countries: Updated and New Measures from 1999 to 2013 // J Glob Econ. - 2016. - P.7.

Ряд эластичностей электропотребления по ВВП для $n = 9$

Год	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Эластичность	0,37	0,36	0,37	0,33	0,38	0,44

Полученное значение эластичности позволяет найти пророст общего ВВП в 2014 году, следовательно, и прирост теневого ВВП. Таким образом, прирост теневого ВВП в мире составил 2,7%, и доля теневого сектора в мировом ВВП составила 23%, что на 3,1% больше, чем в 2013 году.

Аналогичный подход использован для оценки размера теневой экономики в 2014 году для каждой из 121 стран.

Динамика теневой экономики в разных группах стран сильно отличается. Темп прироста суммарного (в рамках одной группы стран) теневого ВВП в развитых странах в 2014 году по сравнению с 2013 годом составил -8,5%, следовательно, теневой сектор в развитых экономиках в большинстве своем сокращался. Совершенно противоположная ситуация наблюдается для развивающихся стран и стран с переходной экономикой, где темпы прироста суммарного теневого ВВП за тот же период составили соответственно 11,3% и 38,3%.

Альтернативным подходом является построение ADL модели общего ВВП от электропотребления и прогнозирование общего ВВП на её основе:

$$x_t = \varphi_1 x_{t-1} + \psi_0 z_t + a_0 + a_1 t + \varepsilon_t \quad (4),$$

где x_{t-1} – темп прироста общего ВВП в году $t-1$ за n лет. z_t – темп прироста электропотребления в году t за n лет, φ_1, ψ_0 – коэффициенты регрессии, $a_0 + a_1 t$ – линейный тренд, ε_t – ошибка регрессии.

Ошибки первичных измерений имеют свой негативный эффект и в этом случае. Регрессионный анализ показал, что оптимальным параметром n для темпов прироста является 3 года.

По полученной модели был сделан точечный прогноз для определения значения темпа прироста общего ВВП в каждой из стран для 2014 года. На основе полученных данных сделана оценка приростов и размеров теневого ВВП для каждой из групп стран, а также его доля в официально ВВП каждой из стран.

По полученным данным прирост мирового теневого ВВП в 2014 году составил 2,8%, что превышает результат, полученный в предыдущем методе оценки размеров теневой экономики.

Новая доля теневого сектора в официальном составила 24,97%, что превышает на 5,1 % аналогичный показатель 2013 года. Мы видим,

что в обоих методах этот показатель растет и в целом теневой сектор растет.

Используемые подходы имеют множество проблем, но позволяю сделать оценки ВВП с учетом потребления электроэнергии, как одно из факторов теневого производства.

МИХАЙЛОВСКАЯ Д.С.

Новосибирский государственный университет, Новосибирск

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОСТРОЕНИЯ СЦЕНАРНОГО ПРОГНОЗА РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ. РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Данная статья содержит результаты сценарного прогнозирования российской экономики, проведенного в 2014—2017 гг. с использованием экспертно-статистического байесовского метода. Приводится анализ общей динамики прогнозных оценок с акцентом на итоги последнего этапа, составленного с учетом региональной проблематики России, а также интерпретация причин выявленных изменений.

Ключевые слова: сценарное прогнозирование, сценарий, неопределенность, экспертные оценки, экспертно-статистический байесовский метод, региональное развитие в России.

ANALYSIS OF THE RESULTS OF THE RUSSIAN ECONOMY SCENARIO FORECASTING. REGIONAL ASPECT

This article presents the results of the scenario forecasts of the Russian economy, which were made in 2014-2017 with the use of expert-statistical Bayesian method. It contains an analysis of the dynamics of predictive estimates with a focus on the last stage which were made in the light of regional issues in Russia and an interpretation of the causes of revealed changes.

Keywords: scenario forecasting, scenario, uncertainty, expert estimation, expert-statistical Bayesian method, regional development in Russia.

Прежде чем изложить результаты нашей работы хотелось бы подчеркнуть, что мы не являемся авторами применяемого метода сценарного прогнозирования, а лишь переносим его с политической сферы в

экономическую (подробнее о методе [1]). Однако содержательная начинка является результатом трудов нашей рабочей группы. Ориентировочным горизонтом является 2030 год.

Основу прогнозной модели составляют четыре главных элемента: базовые сценарии (возможные варианты будущего развития российской экономики); проблемы (факторы, определяющие то или иное направление движения), которые могут разрешиться несколькими вариантами – событиями; априорные вероятности (безусловные экспертные оценки шансов реализации каждого события в модели) и апостериорные вероятности (экспертные оценки шансов реализации тех же событий, но при условии, что экономика в своем развитии движется к одному из базовых сценариев).

Для получения индивидуальных априорных и апостериорных оценок в качестве экспертов приглашаются известные ученые, ведущие сотрудники Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, НГУ и НГТУ. Индивидуальные экспертные оценки агрегируются и, посредством итеративных вычислений с применением байесовских формул, составляется общий прогноз – оцениваются вероятности реализации каждого базового сценария. Таким образом итоговый результат можно рассматривать как вектор развития экономики в базовом пространстве, являющийся комбинацией исходных сценариев с определенными весами – полученными вероятностями.

Начало данной работы было положено в 2014 г., тогда была составлена первая прогнозная модель из трех сценариев и 11 проблем с пятью исходами для каждой. Поскольку охлаждение отношений с Западом в том же году потребовало поиска новой модели развития, отличной от пути Европы и США, базовое пространство было дополнено еще двумя сценариями (среди них появились путь восточный и собственный, или альтернативный другим направлениям прогрессирующего развития). Такая конструкция стала основой прогноза 2015 г. и остается неизменной по сей день.

Однако на протяжении всего исследования набор проблем менялся от этапа к этапу. Если в 2014 и 2015 гг. в списке были основные макроэкономические факторы (экономический рост, социальное развитие, благосостояние населения, экономическая политика и др.) в нескольких различных формах, то в следующих прогнозах было решено рассматривать вопрос дальнейшего движения России более узко, с определенного угла обзора. В 2016 г. этим вопросом стало преодоление текущего кризиса: усвоение уроков кризиса 2008—2009 гг., финансовая

стабилизация, антикризисная поддержка предприятий и регионов и проч. Оценив развитие экономической системы с этого ракурса, мы обратились к не менее актуальной проблеме нашей страны – региональному развитию. Совместно с исследователями-регионалистами ИЭОПП СО РАН была создана модельная конструкция, включающая в себя вопросы взаимодействия между субъектами РФ и центральной властью, а также межрегиональные взаимодействия, роль крупных компаний, дифференциация и точки роста. Особое внимание было уделено макрорегионам Западной и Восточной Сибири, Дальнего Востока, северным территориям. Более подробное описание прогнозных моделей можно посмотреть в работах [2-4].

Обратимся к полученным результатам (рис. 1). Видно, что, несмотря на некоторую вариативность прогнозов, можно выделить определенные тенденции в развитии экономики. Так, после 2014 г. снизилась и держится на незначительном уровне вероятность реализации западного сценария в виду затянувшейся «санкционной войны» и охлаждения отношений с Европой и Америкой. Стабильно на протяжении двух лет значимую долю в 20% занимает «Свой путь». Такой результат, на наш взгляд, складывается ввиду все более активных дискуссий о поиске новой модели развития для России. Все чаще в этих дискуссиях появляется мысль о необходимости учитывать особенности нашей страны для построения успешного будущего. Нельзя слепо применить зарубежный опыт, будь он западный или восточный, ведь наша история, менталитет, сознание русского человека вносят свои коррективы и любой, казалось бы, очень успешный пакет мер даст противоположный ожидаемому результат.

Тем не менее растут шансы повернуться «Лицом к Востоку». Видимо, в поиске собственного пути, нам оказался ближе взгляд восточных соседей, где чаще встречаются централизованные директивные решения правительства, нежели на либеральном Западе, которые, в силу исторического уклада, кажутся нашему обществу более привычными.

Нельзя не заметить сформировавшуюся тенденцию к снижению ресурсного сценария, что можно интерпретировать двояко. С одной стороны, в этом есть положительная составляющая, т.к., по мнению экспертов, развитие на основе изжившей себя ресурсной модели, о кризисе которой говорят уже на протяжении нескольких лет, продолжаться не будет и на ее место придет что-то иное. Но с другой стороны, новой жизнеспособной модели пока нет, и уменьшение шансов «Ресурсной державы» выражает тревогу экспертов, что неизменная

модель в будущем начнет нас подводить, и потенциал будет не использован. Россия будет «катиться по накатанной лыжне», но в итоге окажется в тупике.

На этом фоне яснее становятся и причины высокой доли «периферии». Когда в 2016 г. шансы «ресурсной державы» упали вдвое, примерно на столько же возросла вероятность оказаться за пределами развитой мир-экономики. Привычный путь все менее и менее надежен, идти по нему весьма рискованно и небезопасно.

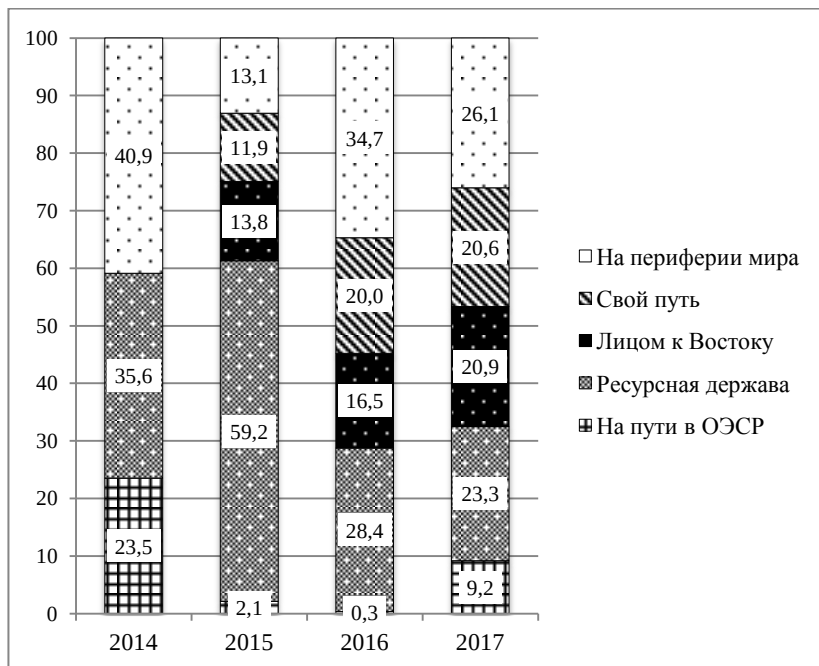


Рис. 1. Динамика прогнозов (оценок вероятностей реализации прогнозных сценариев) за 2014—2017 гг. в %.

Некоторую степень оптимизма вселяет полученная за последние два этапа вариативность прогнозов. В отличие от 2015 г., где преобладающую долю занимал ресурсный сценарий, сейчас почти все исходы вносят весомый относительно равный вклад в общий вектор развития (в частности последний результат 2017 г.). Однако это же вызывает и тревогу, еще раз подчеркивает неопределенность дальнейшего пути, мы стоим на развилке и выбираем между всеми возможными вариантами, но все же основы движения положены. «Ресурсная держава» и «Периферия мира», которые предполагают неизменность взятого кур-

са зависимости от полезных ископаемых, стабильно занимают более 50%. Нефть и газ уже длительное время являются основой экономики России и отказаться от этого, в течении даже 10 лет, представляется практически невозможным. Но это и не является первостепенной задачей, главное для нас – использовать имеющейся природно-ресурсный потенциал на благо страны и ее граждан. Необходимо создать условия, при которых ресурсы дадут толчок и станут поддержкой собственного производства и инноваций. Да, риски есть, практически 50/50 делятся шансы в 2017 г. между неудачным и успешным исходом, но, повторимся, что для полного перехода на абсолютно иную модель нужен достаточно большой срок.

Однако сравнивая результаты третьего и четвертого этапов с результатами 2015 г., можем отметить, что степень пессимизма в виде экспертного выбора шансов периферийного сценария возросла. Это можно интерпретировать как усиление неустойчивости текущей модели развития экономики и, как следствие, увеличение вероятности политических ошибок.

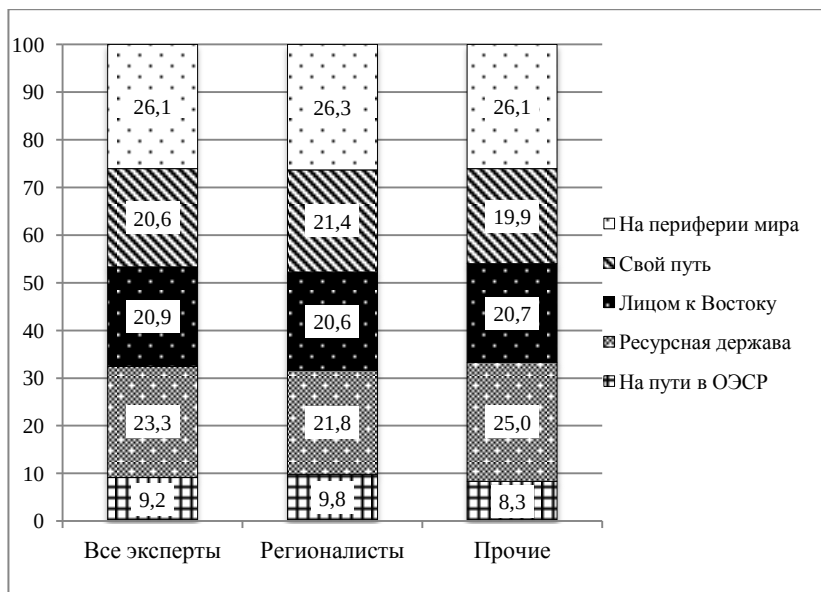


Рис. 2. Оценка шансов реализации сценариев различными группами экспертов в 2017 г., %.

В то же время, по снижению шансов оказаться на периферии в результатах 2017 г. по сравнению с 2016 г., можно утверждать, что ре-

гиональный вопрос в России стоит не так остро, как вопрос преодоления кризиса.

Метод сценарного прогнозирования дает возможность сравнивать оценки различных экспертных аудиторий, для этого обратимся к рисунку 2.

Структура вариантов, на первый взгляд, отличается не так существенно. Это ожидаемый результат, т.к. выборка является вполне однородной и не содержит выбросов. Но все же различия есть, и на них мы остановимся подробнее.

Наибольший разброс значений экспертных оценок наблюдается в отношении «Ресурсной державы». Регионалисты считают, что этот сценарий внесет меньший вклад в будущее развитие, тогда как остальные эксперты полагают, что экономические агенты в лице правительства и корпораций продолжат общение с территориями на «языке ресурсов».

В основном шансы четвертого сценария перешли в два варианта – «На пути в ОЭСР» и «Свой путь». Мы полагаем, что первое свидетельствует о большей осведомленности о проблемах территорий в западных странах, в особенности странах Европы. Недавние события: выход Великобритании из Евросоюза, тяжелое финансовое положение Греции, ставшее бременем для всего объединения, демонстрируют нам разрозненность и глубокую дифференциацию на межнациональном уровне. Но и внутри стран наблюдаются противоречия. Присоединение Россией Крыма в 2014 г. дало толчок к бурным протестам в государствах с нерешенными территориальными вопросами, как, например, митинги независимости в Шотландии, стремление провести референдум о независимости в Каталонии и др. события. Такое поведение показало всему миру, насколько неустойчиво внутреннее равновесие в Европе.

Что касается большей доли собственной модели развития в прогнозе регионалистов, на наш взгляд, такой исход можно объяснить определенной долей уникальности ситуации в России. Бесспорно, есть вещи, в которых мы схожи с Западом, но территориальный простор, определенный исторический уклад, придает внутренним проблемам свой индивидуальный характер, а значит и решения должны приниматься с учетом данных особенностей.

Шансы восточного сценария остаются практически неизменными у двух групп экспертов. Эксперты одинаково оценивают нашу возможность двигаться в будущее, опираясь на опыт восточных соседей. В

отношении негативного развития событий они так же остаются солидарны друг с другом.

Из вышесказанного мы можем заключить, что в последнее время все более остро встают вопросы о поиске новой модели развития. В нашем распоряжении множество вариантов, главное – не упустить момент и начать постепенный выход из неустойчивого ресурсозависимого положения. Говоря о региональной проблеме, необходимо подчеркнуть, что на данном этапе она не является столь же острой, как проблема преодоления кризиса. Вопрос территорий является актуальным и для западных стран, но тем не менее не мешает их развитию. Следует полагать, что он не должен мешать и успешному социально-экономическому развитию нашей страны.

Литература

1. **Благовещенский Ю.**, Кречетова М., Сатаров Г. Сценарное прогнозирование политической ситуации в России. — М.: Фонд «Либеральная миссия», 2012. — 52 с. — URL: http://www.liberal.ru/upload/files/scen_prognoz_ispr_light.pdf (дата обращения 18.08.2016).
2. **Карева Д.Е.**, Шмат В.В. Будущее российской экономики глазами «отцов» и «детей» // ЭКО. — 2014. — № 9. — С. 86—106.
3. **Карева Д.Е.**, Шмат В.В. Будущее российской экономики глазами «отцов» и «детей». Взгляд второй // ЭКО. — 2015. — № 12. — С. 45—66.
4. **Михайловская Д.С.**, Трочинская Д.А., Шмат В.В. Будущее российской экономики глазами «отцов» и «детей». Взгляд третий // ЭКО. — 2017. — №2. — С. 36—62.

ПОЗДНЯКОВА И.В.

ИЭОПП СО РАН,

Новосибирский государственный технический университет,
Новосибирск

УСЛОВИЯ ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА: МЕСТО РОССИИ В МИРЕ

В работе исследуется эволюция места России в рейтинге «Doing Business». Показаны основные направления, по которым удалось заметно продвинуться вверх в таблице о рангах, а также весьма проблемные области. Показана вероятная связь позитивных изменений правил

ведения бизнеса в России и реальной динамики малого и среднего бизнеса.

Ключевые слова: международный рейтинг, методология и методика формирования рейтинга, место России в рейтинге, Всемирный банк.

BUSINESS CLIMATE: RUSSIA'S PLACE IN THE WORLD

The paper studies the evolution of Russia's place in "Doing Business" rating. The main directions of noticeable progress and problem areas are highlighted. The probable connection between positive changes in the rules of doing business in Russia and the real dynamics of small and medium business is shown.

Keywords: international rating, methodology and methods of rating, Russia's place in the rating, the World Bank.

1. Введение. Постановка вопроса.

В последние годы широкое развитие получили исследования, связанные с определением места (рейтингом) той или иной страны в мировой классификации применительно к самым разным областям. Существуют, например, работы, сопоставляющие качество жизни¹⁰, многочисленные рейтинги, посвященные условиям хозяйствования, инвестиционной привлекательности¹¹ и др.

Среди «производственных» выделим составляемый Всемирным банком ежегодный рейтинг «Doing Business». Существует достаточно многочисленная литература, посвященная анализу этого рейтинга и специально месту России. За последние годы отметим работы [18-28].

В настоящей работе акцент сосредоточен преимущественно на новейших тенденциях.

Особое внимание к этому рейтингу в России связано с тем обстоятельством, что в соответствии с ним Россия со 112 места в 2012 году среди 185 стран поднялась на 62 место в 2014 году среди 189 стран и на 40 место в 2016 году среди 190 стран [6]. Необходимо подчеркнуть, что это позитивное событие не является случайным. Цель продви-

10. Индекс человеческого развития, публикуемый в рамках Программы развития ООН [1], Индекс качества жизни, опубликованный Организацией по экономическому сотрудничеству и развитию (OECD) [2], Международный индекс счастья, который был предложен New Economics Foundation (NEF) [3].

11. Рейтинг мировой конкурентоспособности, публикуемый Всемирным экономическим форумом [4], индекс конкурентоспособности стран мира по версии Института менеджмента (Лозанна, Швейцария) [5].

нуться в «Doing Business» зафиксирована в указе Президента РФ, в котором поставлена задача повысить позиции Российской Федерации в рейтинге Всемирного банка по условиям ведения бизнеса со 120-й в 2011 году до 50-й - в 2015 году и до 20-й - в 2018 году [7].

В связи с достижением за кратчайшие сроки столь впечатляющих и, надо сказать, не вполне привычных за последние годы результатов необходимо, по нашему мнению, исследовать следующие вопросы:

- чем обусловлен упомянутый «прорыв»;
- наличие резервов дальнейшего продвижения вверх;
- связь с другими аналогичными рейтингами.

Настоящая работа является очередной нашей попыткой в какой-то степени ответить на эти вопросы.

2. Методика измерений

Доклад «Ведение бизнеса» (англ. Doing Business) представляет из себя ежегодное исследование группы Всемирного банка, которое публикуется на протяжении 14 лет (с 2003 года). Основной его целью является разработка количественных индикаторов для совершенствования нормативно-правового регулирования предпринимательской деятельности, обеспечение объективной основы для сопоставления результатов по каждой стране с аналогичными данными по другим странам, с передовой практикой; содействие усилиям директивных органов, направленным на снижение затрат и сложности государственных процедур, повышение качества институтов.

Методология и методика формирования рейтинга не остаются неизменными. В принципе сравнительное местоположение страны оценивается по 10 направлениям регулирования предпринимательской деятельности, каждое из которых, в свою очередь, описывается 3-6 более-менее конкретными параметрами. Все эти направления представлены в табл.1. Число параметров постепенно увеличивается: от 28 в 2003 году до 48 к настоящему времени. Каждый из них выражает отдельный аспект правового регулирования бизнеса.

Число стран в выборке также меняется: от 133 стран в 2003 году до 190 стран в 2016 году. Объектом исследования являются малые и средние предприятия, точнее, нормативные акты, регулирующие их деятельность на протяжении всего жизненного цикла, и порядок их применения на практике.

Идея конструирования интегрального рейтинга состоит в следующем. Если значение параметра в некоторой стране, скажем, из направления «Создание предприятий» лучше, чем во всех остальных стра-

нах, он получает категорию 1, если лучше, чем во всех остальных странах, кроме одной, - категорию 2 и т. д. Ранг направления представляет из себя среднее (среднеарифметическое) значение категорий всех его параметров. В свою очередь, интегральный рейтинг есть среднее (среднеарифметическое) значение рангов всех 10 направлений. Из описанного алгоритма очевидно, что все направления равнозначны, внутри направлений всем индикаторам присваивается равный вес.

Одновременно с описанным подходом до 2014 года использовался в качестве дополнительного инструмент расчета «Distance to Frontier» (DTF, «Расстояние до цели, границы, передового рубежа»). С помощью этого инструмента значение конкретного параметра определяется расстоянием от «передового рубежа» (определенным образом измеренного), т.е. от наилучшего значения параметра среди всех стран выборки. Удаленность каждой страны от «передового рубежа» (наилучшего значения параметра среди всех стран выборки за период с 2005 года) измеряется по шкале от 0 до 100%, где 0 - это наихудший результат, а 100 - «передовой рубеж», лучший результат.

Относительно высокий рейтинг и высокий балл по показателю «удаленности от передового рубежа» свидетельствуют о наличии в стране более благоприятной предпринимательской среды и более сильных правовых институтов. Возникает, разумеется, масса вопросов – от технических до принципиальных, но составители утверждают, что другие более сложные методы агрегирования дают схожий результат [8].

3. Эволюция позиции России

С 2008 г. по 2010 г. позиция России даже ухудшилась: со 118 до 123 места - исторического минимума между Угандой и Уругваем. К 2012 году удалось переместиться на 112 место. Впоследствии ситуация изменилась качественно, удалось скачком подняться в рейтинге до 92 места в 2013 г. и до 62-го места в 2014 году (рис.1).

В методике расчета рейтинга в 2014 году, представленного в докладе «Ведение бизнеса 2015» произошли определенные изменения. Расчет рейтинга для стран с населением более 100 млн. человек стал производиться по двум крупнейшим экономическим центрам. Раньше страну оценивали исключительно по ее столице. Для России вторым таким центром выбран Санкт-Петербург, который по многим показателям опережает Москву. Итоговая позиция страны рассчитывается как сумма позиций двух городов с учетом веса каждого, при этом Мо-

сква имеет вес 70%, Санкт-Петербург – 30%. Кроме того, начиная с 2014 года, основным критерием становится «расстояние до передового рубежа», и ранжирование стран осуществляется в соответствии с этим критерием [6].



Рис. 1. Рейтинг России в докладах «Doing Business».

*Рейтинг с 2014 года рассчитан по новой методологии группы Всемирного Банка.

Источник: [6; 9].

В этой связи сравнение с итогами Doing Business-2013 не вполне корректно. По новой методологии Россия в 2013 году занимает 64-е место. Это означает, что, оставаясь в рамках единой новой методологии, Россия в 2014 году поднялась не на 20 позиций, а на две [10].

Успех России в рейтинге Doing Business 2015 спорный, связан, по-видимому, во многом с новой методикой. Глава правительства РФ полагает, что «это не только методика, это все-таки прямой результат нашей с вами работы». Позицию России в рейтинге за 2014 год Д. Медведев назвал результатом неплохим, но недостаточным [11].

В соответствии с нашим прогнозом, опубликованным в 2015 году, в краткосрочной перспективе достигнутое Россией в 2014 году «место едва ли заметно улучшится по сравнению с существующим, более вероятно сохранение *status quo*» [12].

На первый взгляд, наш прогноз оказался ошибочным: Россия, как видно на рис 1, поднялась с 62 места в 2014 году до 40 места в 2016 году. Однако стоит обратить внимание на следующие обстоятельства. За один 2014 год удалось приблизиться к передовому рубежу более

чем на 5 п.п., за последующие два года – только на 2 п.п. Иначе говоря, приближение к передовому рубежу практически остановлено.

Далее, за последние два года изменился состав индикаторов. В рейтинге, например, 2016 года четыре индикатора содержат теперь гендерный аспект: «Создание предприятий», «Регистрация собственности», «Обеспечение выполнения контрактов», «Регулирование рынка труда», а параметр «Налогообложение» расширен, в него включены процедуры (post-filing processes) после подачи отчетности и уплаты налогов и т.д. В этой связи сравнение результатов рейтингов 2016 года и предыдущих лет не вполне корректно.

Ретроспективное ранжирование стран, осуществленное разработчиками по последней схеме расчета показателя удаленности от передового рубежа при сопоставимых исходных данных, приводит к следующим результатам (рис.2).

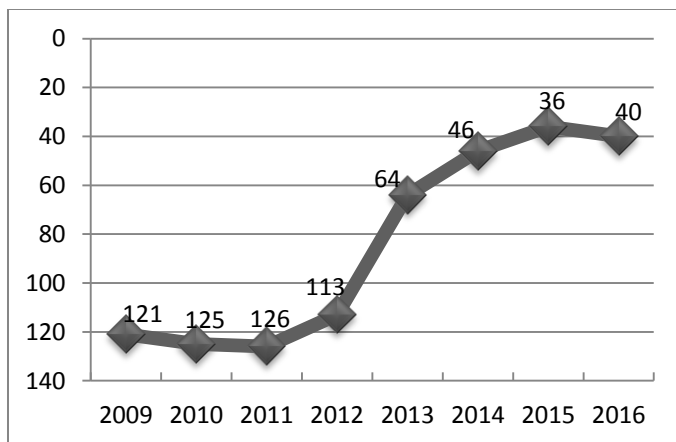


Рис. 2. Ранг России в рейтинге “Doing business” (с учетом пересмотра по новой методологии).

Источник: [9].

Как видно, наибольший успех достигнут в 2015 году (36 место), а в 2016 году рейтинг России даже ухудшился на четыре позиции.

Рейтинг 2016: составляющие успеха и неудач

Данные, характеризующие положение России по последней методике по 10 критериям (областям) приведены в табл. 1.

За последние семь лет с учетом всех оговорок в большинстве случаев, безусловно, наблюдаются весьма позитивные изменения. Скажем, по критерию «Создание предприятий» страна переместилась с 74

места в 2009 году на 26 место в 2016 году, по критерию «Подключение к системе электроснабжения», соответственно, с 182 на 30 место, по критерию «Защита миноритарных инвесторов» - со 104 на 53 место и т. д. Удалось «прорваться» в ТОП-30 по четырем критериям. Однако по некоторым позициям движения нет или почти нет («Разрешение неплатежеспособности (процедура банкротства)», «Получение кредитов», «Международная торговля»). Более того, за последние два года практически по всем критериям наблюдается попятное движение.

Таблица 1

Позиция России по 10 критериям в ретроспективе

Область (критерий)	Ранг*		Показатель удаленности от передового рубежа в 2016 г.
	2009	2016	
Создание предприятий	74	26	93,6
Получение разрешений на строительство	176	115	65,9
Подключение к системе электроснабжения	182	30	84,4
Регистрация собственности	36	9	90,5
Получение кредитов	52	44	65,0
Защита миноритарных инвесторов	104	53	60,0
Налогообложение	78	45	83,0
Международная торговля	154	140	58,0
Обеспечение исполнения контрактов	18	12	75,0
Разрешение неплатежеспособности (процедура банкротства)	51	51	56,7
Интегральный	121	40	73,19

*Ранг рассчитан в соответствии с показателем удаленности от передового рубежа.

Данные начиная с 2014 соответствуют новой методологии¹².

Источник: [9].

12. Интегральный показатель удаленности от передового рубежа и по группам показателей рейтинга (регистрация собственности, налогообложение и обеспечение исполнения контрактов) не сопоставим по отчетам за 2013 и 2014 гг. из-за методических изменений [9]. Разработчики отмечают вместе с тем, что, несмотря на изменения в характере расчетов, результаты по старым и новым методикам существенно коррелированы [13].

Наиболее крупные провалы в целом за рассматриваемый период относятся к международной торговле (140 место в 2016 г.) и разрешениям на строительство (115 место). Именно в этих областях кроются значительные резервы дальнейшего продвижения России в рейтинге.

В ряде областей Россия практически вплотную приблизилась к передовому рубежу. Прежде всего, это относится к критериям «Создание предприятий» (93,6) и «Регистрация собственности» (90,5). И в целом приближение к лучшей практике достаточно высокое - чуть менее 75%. Примерно такой же уровень приближения или даже чуть хуже демонстрируют Франция, Швейцария, Испания, Япония, Бельгия, Италия, Израиль.

Как уже говорилось, существуют 48 индикаторов, на которых строятся итоговые характеристики рейтинга.

По 48 индикаторам Россия имеет лучшие или близкие показатели по сравнению со своими соседями по региону «Европа и Центральная Азия» в 33 случаях, по сравнению с мировым уровнем – в 39 случаях, по сравнению со средними показателями стран ОЭСР – в 24 случаях.

4. Соседи по рейтингу. С кем соревнуемся?

По совокупной оценке комфортности условий ведения бизнеса в тройку лидеров рейтинга в 2016 году вошли Новая Зеландия, Сингапур и Дания. Также в первую десятку стран вошли Гонконг, Южная Корея, Норвегия, Великобритания, США, Швеция и Македония. Россия, оказавшись на 40-м месте в рейтинге, обошла другие страны БРИКС с существенным разрывом. Так ЮАР заняла 74-е место, Китай - 78-е, Бразилия - 123-е, а Индия - 130-ое. Это оказалось не самой трудной задачей.

Для того чтобы России войти в ТОП-20 к 2018 году, необходимо «побороться» в принципе с 20 странами, рейтинг которых в 2016 году с 20 по 39. Список этих стран и их характеристики в рейтинге в 2016 году, в том числе по направлениям, приведены в таблице 2.

Как видно, число стран, которых нужно опередить, чтобы войти в ТОП-20, очень разное по различным направлениям - от двух до двадцати. Например, по направлению «Обеспечение исполнения контрактов» нужно «обойти» только две страны. По-видимому, это реалистичная задача и вот почему. Конкуренты (Казахстан и Литва), как и Россия, находятся примерно на одном и том же достаточно большом расстоянии от лидера - примерно 25% (приближение 75%). Иначе говоря, здесь есть достаточно большое поле для маневра. Другое дело – направление «Создание предприятий». Здесь нужно обойти три стра-

Таблица 2

Рейтинговые характеристики стран-конкурентов в 2016 г.

Страна	Ранг в 2016 г.	Показатель удаленности			
		В целом по рейтингу	По направлениям		
			Создание предприятий	Получение разрешений на строительство	Подключение к системе электро-снабжения
Исландия	20	78,9	92,6	71,7	92,2
Литва	21	78,8	93,0	80,4	80,1
Канада	22	78,6	98,2	73,7	63,8
Малайзия	23	78,1	83,7	81,1	94,3
Польша	24	77,8	84,2	75,2	81,4
Португалия	25	77,4	92,9	76,5	80,7
ОАЭ	26	76,9	91,2	86,2	98,8
Чешская Республика	27	76,7	86,9	62,8	90,3
Нидерланды	28	76,4	94,2	69,3	81,6
Франция	29	76,3	93,3	79,2	85,8
Словения	30	76,1	91,4	70,3	89,2
Швейцария	31	76,1	88,4	71,7	94,4
Испания	32	75,7	86,6	66,0	73,0
Словакия	33	75,6	88,6	67,8	80,3
Япония	34	75,5	86,1	73,3	89,9
Казахстан	35	75,1	91,9	79,1	73,6
Румыния	36	74,3	89,5	58,1	53,2
Беларусь	37	74,1	92,9	78,3	86,0
Армения	38	73,6	96,1	70,0	73,2
Болгария	39	73,5	85,4	72,8	55,1
Российская Федерация	40	73,2	93,6	65,9	84,4
Число стран, которых нужно опередить по направлениям, чтобы войти в ТОП-20			3	18	9

Источник: [9].

от передового рубежа						
(критериям)						
Регистрация собственности	Получение кредитов	Защита миноритарных инвесторов	Налогообложение	Международная торговля	Обеспечение исполнения контрактов	Разрешение неплатежеспособности
86,6	60,0	70,0	84,9	80,3	69,1	81,7
92,9	70,0	61,7	85,4	97,7	77,9	49,2
75,4	85,0	76,7	88,9	88,4	54,4	81,4
76,3	75,0	80,0	79,2	82,4	66,6	62,5
76,5	75,0	63,3	82,7	100,0	63,4	76,4
80,3	45,0	56,7	83,8	100,0	73,0	85,2
90,0	45,0	75,0	99,4	71,5	71,1	40,6
79,7	70,0	60,0	80,7	100,0	60,4	76,4
80,0	50,0	56,7	88,1	100,0	59,9	84,0
61,1	50,0	65,0	78,7	100,0	73,0	76,6
77,1	35,0	75,0	86,6	100,0	53,0	84,0
86,1	60,0	50,0	88,5	91,8	67,1	62,6
73,9	60,0	65,0	83,8	100,0	69,5	79,6
91,0	65,0	53,3	80,6	100,0	58,9	70,5
73,9	50,0	60,0	77,0	86,4	65,3	93,3
83,7	55,0	80,0	79,5	63,2	75,7	69,2
73,8	85,0	60,0	81,6	100,0	72,3	59,2
92,2	45,0	63,3	70,4	93,7	70,4	49,1
87,4	75,0	60,0	72,5	86,5	69,7	46,1
70,2	70,0	73,3	72,8	97,4	67,0	59,4
90,6	65,0	60,0	83,0	58,0	75,0	56,7
3	8	12	9	20	2	16

ны. Но все эти три страны, как и Россия, очень близки к передовому рубежу (показатель России 93,6%). Не говоря уже о том, что впереди такие гранды, как Нидерланды и Канада. Тем самым, предельные усилия по этому направлению должны быть гораздо более серьезными, чем по предыдущему направлению.

Самые большие проблемы с входением в ТОП-20 связаны с тремя направлениями «Получение разрешений на строительство», «Международная торговля», «Разрешение неплатежеспособности». По каждому из этих направлений нужно опередить минимум 16 стран.

Заключительные замечания

Что на самом деле показывает рассматриваемый индекс – сказать чрезвычайно сложно. По признанию составителей он не учитывает такие важнейшие факторы, реально влияющие на ведение бизнеса, регулирование предпринимательской деятельности, как макроэкономическая политика, качество инфраструктуры, квалификация рабочей силы, колебания валютных курсов, мнения инвесторов, безопасность и уровень коррупции. Не случайно поэтому, что признает и Мировой банк, рассмотрение данного рейтинга в отрыве от другой информации может давать неожиданные результаты. Например, страны, демонстрирующие высокие темпы развития и привлечшие значительные инвестиции, могут оказаться на более низких местах в рейтинге по сравнению со странами, развивающимися менее динамично, и наоборот [6].

Тем не менее, сопоставление разных стран в приблизительно одинаковых условиях играет очень важную роль, указывая ключевые направления совершенствования правил ведения бизнеса. В этом смысле Россия за последние годы достигла, действительно, впечатляющих результатов. И хотя впереди еще много стран и решать надо все более сложные задачи, позитивная динамика налицо.

Вполне вероятно, что улучшение нормативно-правовой атмосферы явилось причиной положительной динамики, касающейся масштабов малого и среднего предпринимательства. По данным Росстата доля в ВВП малого и среднего предпринимательства, включая микропредприятия и индивидуальных предпринимателей, увеличилась по оценкам с 19,4% в 2011 г. до 19,9% в 2015 г. При этом, доля малых и микропредприятий выросла на 0,7 п. п. [17].

Литература

1. **Программа** развития ООН. Индекс человеческого развития. URL: www.hdr.undp.org/en (дата обращения: 01.09.2017).
2. **Организация** по экономическому сотрудничеству и развитию (OECD). Индекс качества жизни. URL: www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/data/better-life-index_bli-data-en (дата обращения: 01.09.2017).
3. **New Economics Foundation (NEF)**. Международный индекс счастья. URL: www.happyplanetindex.org (дата обращения: 01.09.2017).
4. **Всемирный** экономический форум. Рейтинг мировой конкурентоспособности. URL: www.weforum.org (дата обращения: 01.09.2017).
5. **Институт менеджмента** (Лозанна, Швейцария). Индекс конкурентоспособности стран мира. URL: www.imd.org/wcc/news-wcy-ranking/ (дата обращения: 01.09.2017).
6. **Группа** Всемирного банка. Доклад «Doing Business». URL: www.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2017 (дата обращения: 01.09.2017).
7. **О долгосрочной** государственной экономической политике: Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 N 596 [Электронный ресурс]. Доступ из информационно-правового портала «Гарант».
8. **Группа** Всемирного банка. Доклад «Doing Business 2017», глава «Distance to Frontier and Ease of Doing Business Ranking». URL: www.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2017 (дата обращения: 01.09.2017).
9. **Группа** Всемирного банка. Передовой Рубеж. URL: www.doingbusiness.org/data/distance-to-frontier (дата обращения: 01.09.2017).
10. **Фаденчев С.** Россия поднялась на две строчки в рейтинге Doing Business. URL: www.finmarket.ru/main/article/3850191 (дата обращения: 01.09.2017).
11. **Астахов Д.** Медведев: правительство не будет менять принципы налогообложения бизнеса. URL: www.tass.ru/ekonomika/1543537 (дата обращения: 01.09.2017).
12. **Лавровский Б.Л.** "Doing Business" и феномен России / Б.Л. Лавровский, И.А. Мурзов, И.В. Позднякова // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Социально-экономические науки. - 2015. - Т. 15, вып. 2. - С. 5-14.
13. **Группа** Всемирного банка. Методология. URL: www.doingbusiness.org/Methodology/Methodology-Note (дата обращения: 01.09.2017).
14. **Группа** Всемирного банка. Наборы ретроспективных данных и данные о трендах. URL: www.doingbusiness.org/Custom-Query (дата обращения: 01.09.2017).

15. **РБК.** Россия заняла 40-е место в рейтинге Doing Business. URL: www.rbc.ru/economics/25/10/2016/580f7fb49a7947e7d14fd28c (дата обращения: 01.09.2017).
16. **Информационное** агентство России «ТАСС». Россия поднялась на 40-е место в рейтинге Doing Business-2017. URL: tass.ru/ekonomika/3733430 (дата обращения: 01.09.2017).
17. **Электронное** периодическое издание «Ведомости» (Vedomosti). Малый и средний бизнес сократили экономике спад. URL: www.vedomosti.ru/economics/articles/2017/03/30/683339-malii-srednii-biznes (дата обращения: 01.09.2017).
18. **Дуканов С.С.** Справедливо ли место России в рейтинге Doing Business 2013? Налоговая политика и практика. 2013. № 2 (122). С. 24-27.
19. **Нуреев Р.М., Ахмадеев Д.Р.** Институциональные условия ведения бизнеса в России: резервы роста (на основе докладов Doing Business). Человеческий капитал и профессиональное образование. 2015. № 2 (14). С. 4-18.
20. **Луков В.В., Романников А.Н.** Результаты и перспективы России в рейтинге «Doing Business». В сборнике: Наука в современном информационном обществе Материалы VII международной научно-практической конференции. н.-и. ц. «Академический». 2015. С. 184-191.
21. **Санина Л.В.** Рейтинги оценки предпринимательского климата: международный опыт. Baikal Research Journal. 2014. № 5. С. 12.
22. **Александрова Е.Н.** Оценка инвестиционной привлекательности России в рейтингах международных организаций. В книге: Perspective economic and management issues collection of scientific articles. Scientific journal «Economics and finance», "East West" Association For Advanced Studies and Higher Education. 2015. С. 7-10.
23. **Рагулина Ю.** Предпринимательство в России: проблемы и перспективы. Проблемы теории и практики управления. 2014. № 9. С. 120-123.
24. **Стародубровский В.** Состояние предпринимательского климата в России. Экономическое развитие России. 2013. Т. 20. № 9. С. 49-58.
25. **Нуреев Р.М., Ахмадеев Д.Р.** Институциональная среда российского бизнеса: прогресс или регресс? (на основе докладов «Doing Business»). В сборнике: Системная экономика, экономическая кибернетика, мягкие измерения в экономических системах под редакцией Г.Б. Клейнера и С.В. Прокопчиной. 2015. С. 375-386.
26. **Махалина О.М.** Инвестиционный климат в России: оценка и повышение инвестиционной привлекательности. Вестник Университета (Государственный университет управления). 2014. № 8. С. 137-140.
27. **Cooley, A.** The emerging politics of international rankings and ratings: A framework for analysis (Book Chapter). Ranking the World: Grading States as a Tool of Global Governance, 2015, pp.1-38
28. **Malyshev, V.I., Ragulina, Y.V.** The entrepreneurial climate in Russia: The present and the future. Life Science Journal, 2014, no.11(6), pp. 118-121.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В СТРУКТУРЕ РАСХОДОВ ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВ РОССИИ

В статье рассматривается проблема моделирования структуры потребительских расходов российских домохозяйств. Описывается модель оценки границ, как один из нестандартных подходов к решению данной проблемы. Автором предлагается модификация данной модели, а затем осуществляется прогнозирование с использованием модифицированной модели. Дается оценка качества полученных прогнозов.

Ключевые слова: спрос, доход, структура, Россия, домашние хозяйства.

The article considers the problem of modeling the structure of consumer spending of Russian households. The model of boundary estimation is described as one of the non-standard approaches to solving this problem. The author proposes a modification of this model, and then a prediction is carried out using a modified model. The estimation of the quality of the received forecasts is given.

Keywords: demand, income, structure, Russia, households.

Тема потребительского спроса, а в частности вопрос его структуры, актуальна на любом этапе развития экономической системы. Спрос – это индикатор состояния экономики, показатель ее развитости или отсталости. Именно структура потребительского спроса является важнейшим показателем, характеризующим уровень жизни населения страны.

Целью нашего исследования явилась выработка подхода для моделирования распределения бюджета потребителями на различные товары и услуги для целей прогнозирования.

Объектом нашего исследования стала структура расходов домашних хозяйств в России за период 2003-2015 гг. (в денежном выражении).

По различным причинам многие современные подходы оказались несостоятельными для достижения поставленной нами цели. Использование эконометрических моделей невозможно в силу малого количества точек временного ряда. Вероятностные модели статичны и не

позволяют анализировать динамику показателей во времени, а также зачастую сопряжены с громоздкими вычислениями.

В этой связи был проведен поиск альтернативных подходов к моделированию структуры потребительских расходов. Наиболее удачным была признана модель оценки границ, описанная в работе [1].

Модель оценки границ

В рамках данной модели производится оценка двух функций от внешних параметров. Эти функции ограничивают временной ряд сверху и снизу. Сама же модель записывается в виде задачи линейного программирования, в которой минимизируется целевая функция, представляющая собой сумму всех отклонений верхней границы от нижней при соблюдении определенного условия:

$$\sum [(B_i - b_i) \frac{1}{T+t} + (C_i - c_i) Y^t] \rightarrow \min_{A_i, B_i, b_i, C_i, c_i}$$

$$A_i + b_i \frac{1}{T+t} + c_i Y^t \leq Y_i^t \leq A_i + B_i \frac{1}{T+t} + C_i Y^t,$$

где:

$Y^t = \sum Y_i^t$ – объясняющая переменная, сумма расходов домашнего хозяйства на конечное потребление в период t ;

Y_i^t – расходы домашнего хозяйства на потребление товара или услуги категории i в период t в выбранной системе цен;

t - переменная, обозначающая период времени. В нашем случае она будет принимать значения от 1 до 13 (от 2003 до 2015 года);

T – задаваемый параметр. Подобная форма включения в модель зависимости от времени гарантирует существование асимптоты;

$a_i, b_i, c_i, A_i, B_i, C_i$ – оцениваемые для каждой категории товаров и услуг параметры модели.

Задаваемый параметр T был выбран равным 10 для всех категорий товаров и услуг. Такое значение подходит для получения краткосрочных и среднесрочных прогнозов, при этом при больших значениях данного параметра не обеспечивается достаточная изменчивость показателя во времени, а при слишком малых динамика становится слишком резкой.

Таким образом, с помощью алгоритма «Поиск решений» пакета MS Excel были оценены параметры для каждой из 12 категорий товаров и услуг и определены верхняя и нижняя границы временного ряда.

Для выбора конкретного значения для каждого периода в зависимости от верхней и нижней границы применяется индикаторный подход. Суть его состоит в том, что в рамках данной модели мы рассматриваем три режима потребления каждого товара или услуги. Если потребление в данном периоде находится на верхней расчетной границе или близко к ней, то можно говорить об относительно «высокой» доли расходов на данную категорию товаров или услуг. Если же значение совпадает или близко к нижней границе, то имеет место «низкая» доля расходов. Значение, находящееся относительно на равном расстоянии от обеих границ интерпретируется как некоторый «средний» уровень потребления рассматриваемой категории.

Экономически это означает, что население в разные периоды имеет различную склонность к потреблению тех или иных товаров или услуг, что позволяет провести параллель с теорией циклов. Логично ожидать, что в период кризиса потребление товаров роскоши будет находиться около нижней границы, тогда как расходы на товары первой необходимости, напротив, будут стремиться к верхней границе временного ряда.

Функционально индикаторы введены в модель следующим образом. Во-первых, для каждой категории товаров и услуг определяется свой набор индикаторов, так как общий для всей экономики не обеспечил бы необходимой точности, а также, что более важно, лишен экономического смысла. Во-вторых, индикатор может принимать три значения: 0 – расходы в данном периоде расположены на нижней границе; 1 – потребление на верхней границе; 0,5 – промежуточный уровень потребления. Нами в данной работе был рассмотрен только один вариант промежуточного уровня потребления, который рассчитывается как среднее арифметическое верхней и нижней границ временного ряда.

Таким образом, нами были рассчитаны верхние и нижние границы временного ряда для каждой из 12 категорий товаров и услуг для периода 2003-2015 гг., соответствующие индикаторы для каждой категории и, соответственно, значения по модели для каждого года.

Для проверки полученных результатов и в целом оценки состоятельности модели был осуществлен прогноз структуры потребительских расходов на 2016 год. С целью оценки эффективности выбранного подхода прогнозные значения сравнивались с фактическими данными за 3 квартал 2016 года, предоставленные Федеральной службой государственной статистики. Результаты представлены в таблице ниже.

**Результаты прогнозирования по модели оценки границ, руб.
(в ценах 2015 года)**

Категория	Прогнозное значение	Факт (3 кв 2016)	Отклонение
Продукты питания	4717,7	4529,3	3,99%
Алкоголь и табак	345	487,2	–41,22%
Одежда и обувь	1499	1388	7,40%
ЖКХ	1790,5	1537,7	14,12%
Предметы домашнего обихода	892,7	823	7,81%
Здравоохранение	340,8	517	–51,70%
Транспорт	2189,4	2412	–10,17%
Связь	364,1	503,7	–38,34%
Досуг	1024,5	1365,1	–33,25%
Образование	119	150,7	–26,64%
Кафе и рестораны	464,4	501,3	–7,95%
Прочие товары и услуги	873,4	1030,1	–17,94%

Источник: расчеты автора.

По некоторым категориям результаты оказались достаточно точными, например, по продуктам питания, где отклонение составило около 4% от фактического значения. То же самое можно сказать и о расходах на кафе и рестораны, предметы домашнего обихода. Однако многие из прогнозных значений оказались абсолютно неудовлетворительными, например, по здравоохранению, где отклонение оказалось равным примерно 52%. Схожая ситуация наблюдается и в доле расходов на алкогольные напитки и табачные изделия. Высокие отклонения в расходах на связь, досуг, образование.

Модификация модели оценки границ

После анализа полученных результатов было принято решение о необходимости модификации модели для получения более точных прогнозных значений. Также необходимость изменений была обусловлена тем, что исходная модель, по сути, просто распределяет совокупные расходы домохозяйства по выделенным категориям, не учитывая при этом никаких факторов, оказывающих влияние на структуру потребительских расходов.

При разработке модификации требовалось, во-первых, учесть доходы населения как важнейший фактор, влияющий на структуру расходов домохозяйства, а во-вторых, учесть в модели сбережения, осуществляемые домашними хозяйствами. Это представляется важным в силу того, что многие покупки, особенно дорогостоящих товаров длительного пользования, российские потребители могут осуществлять только с использованием накопленных за определенный период времени сбережений.

В результате был предложен следующий подход, позволяющий учесть вышеперечисленные факторы. В модификации модели предполагается, что в периоде t домашнее хозяйство часть своих доходов тратит на текущее потребление, а часть сберегает путем открытия вклада в банке на срок один год. В периоде $t + 1$ домашнее хозяйство также тратит на текущее потребление часть доходов, а также все сбережения (включая полученные процентные выплаты), сделанные в периоде t . При этом в периоде $t + 1$ домашнее хозяйство аналогично делает сбережения на период $t + 2$ и так далее.

В качестве показателя доходов было решено использовать среднедушевые денежные доходы населения. При этом изначально они также указаны в текущих ценах, что обусловило необходимость привести их к ценам 2015 года с помощью индексов-дефляторов.

Данные по расходам по каждой категории использовались те же, что и в исходной модели оценки границ.

Еще одним внешним параметром в новой постановке модели является процентная ставка по банковским вкладам. С учетом предположений модели в качестве этого параметра использовались средневзвешенные процентные ставки по привлеченным кредитными организациями вкладам физических лиц в рублях. Данные взяты из бюллетеней банковской статистики, где ставки указаны помесечно. В качестве ставки за весь год использовалось среднее арифметическое данных величин.

Таким образом, измененная модель оценки границ имеет вид:

$$\sum_t [(B_i - b_i) \frac{1}{T+t} + (C_i - c_i) Y^t + (S_i - s_i) Y^{t-1} (1 + \tau_{t-1})] \rightarrow \min_{A_i, B_i, b_i, C_i, c_i, S_i, s_i}$$

$$A_i + b_i \frac{1}{T+t} + c_i Y^t + s_i Y^{t-1} (1 + \tau_{t-1}) \leq Y_i^t \leq A_i + B_i \frac{1}{T+t} + C_i Y^t + S_i Y^{t-1} (1 + \tau_{t-1})$$

$$A_i, B_i, b_i, C_i, c_i, S_i, s_i \geq 0$$

$$C_i, c_i, S_i, s_i \leq 1$$

где:

Y^t – среднедушевые денежные доходы в периоде t ;

τ_t – процентная ставка по банковским вкладам в периоде t ;

Y_i^t – расходы домохозяйства на i -ую категорию товаров и услуг в период t ;

$A_i, B_i, b_i, C_i, c_i, S_i, s_i$ – оцениваемые параметры.

Последнее ограничение связано с экономическим смыслом, который несут данные переменные. C_i, c_i – доли от среднедушевого дохода текущего периода, которые расходуются на товар или услугу категории i при «низком» и «высоком» уровнях потребления соответственно. S_i, s_i – доли от среднедушевого дохода прошлого периода, сберегаемого на потребление i -ой категории товара или услуги при «низком» и «высоком» уровнях потребления соответственно.

Аналогично для данной постановки с помощью алгоритма «Поиск решений» пакета MS Excel были оценены параметры модели и получены расчетные значения верхней и нижней границ для каждой из 12 категорий товаров и услуг. Также был осуществлен прогноз на 2016 год, который затем был сопоставлен с фактическим значением за 3 квартал 2016 года.

Таблица 2

Сравнение исходной и измененной модели оценки границ

Категория	Отклонение в исх. модели	Отклонение в изм. модели
Продукты питания	3,99%	–2,44%
Алкоголь и табак	–41,22%	–8,57%
Одежда и обувь	7,40%	0,50%
ЖКХ	14,12%	13,17%
Предметы домашнего обихода	7,81%	8,93%
Здравоохранение	–51,70%	–12,51%
Транспорт	–10,17%	5,78%
Связь	–38,34%	–9,26%
Досуг	–33,25%	–15,72%
Образование	–26,64%	–8,53%
Кафе и рестораны	–7,95%	4,44%
Прочие товары и услуги	–17,94%	–1,07%

Источник: расчеты автора.

Для оценки эффективности осуществленных в модели изменений были сопоставлены отклонения от фактических значений 3 квартала 2016 года исходной и модифицированной моделей. Ниже представлена сравнительная таблица:

Прогнозные значения по модифицированной модели оказались гораздо более точными по сравнению с исходной моделью. По 11 из 12 категорий отклонение прогнозного значения от фактического оказалось меньше в измененной модели. При этом ухудшение по единственной категории (Предметы домашнего обихода) оказалось достаточно незначительным: около 1%. При этом улучшение качества прогноза оказалось существенным. Например, в расходах на алкогольные напитки и табачные изделия отклонение снизилось с -41% до $-8,5\%$. Позитивный результат необходимо отметить и в здравоохранении: отклонение сократилось с -52% до $-12,5\%$. Значительно более близкими к реальным значениям стали прогнозы по связи, досугу, образованию, прочим товарам и услугам.

Однако необходимо убедиться, что модифицированная модель дает лучший результат не только для одной точки, но и для всего временного ряда. Для этого рассмотрим результаты по моделям для отдельных категорий товаров и услуг. Начнем с расходов на алкоголь и табак:

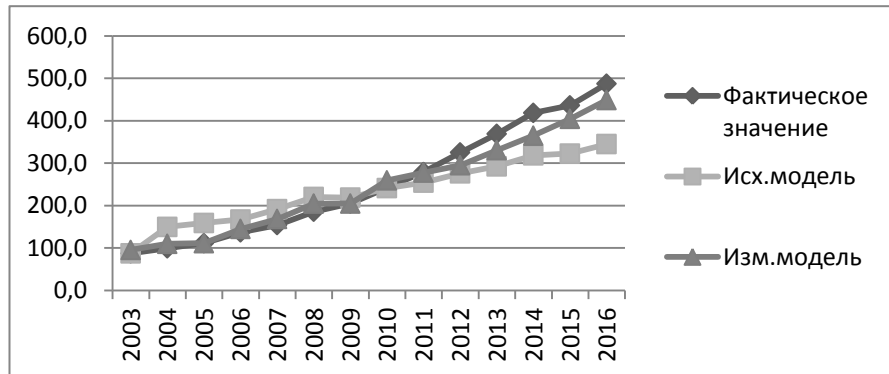


Рис. 1. Фактические и прогнозные значения по двум моделям для алкогольных напитков и табачных изделий в ценах 2015 года, руб.

Измененная модель показала лучшие результаты не только для 2016 года, но и для всего временного отрезка в целом. В период с 2003 по 2009 год прогнозные и фактические значения оказались достаточно близкими. После 2010 года также, как и в исходной модели, результаты становятся несколько хуже, но при этом все же оказываются зна-

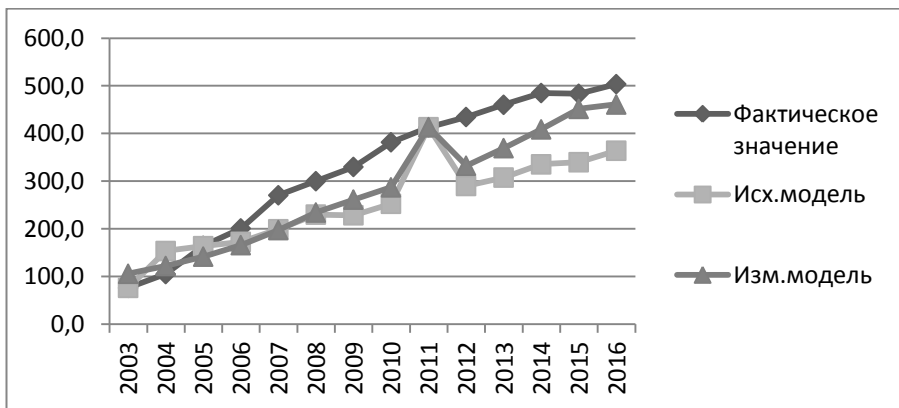


Рис. 2. Фактические и прогнозные значения по двум моделям для расходов на связь в ценах 2015 года, руб.

чительно ближе к фактическим. При этом если прогнозные значения по исходной модели с каждым годом после 2010-го оказывались все дальше от фактических, то результаты измененной модели сближаются с фактическими значениями.

В качестве еще одного примера проведем сравнение двух моделей в отношении расходов на связь.

Как видим, и для этой категории товаров и услуг модифицированная модель показала более качественные результаты.

Подобная картина наблюдается в целом и для всех остальных категорий товаров и услуг.

Дополнительным результатом, представляющим, как нам кажется, интерес, являются полученные коэффициенты C_i , c_i , S_i , s_i . Они дают информацию о том, расходы на какие из товаров и услуг занимают стабильную долю от текущего дохода, а на какие тратятся осуществленные в прошлом периоде сбережения. Рассмотрим значения данных коэффициентов для некоторых категорий.

Закономерным оказался тот факт, что на продукты питания население тратит существенную долю текущих доходов (15,7% для «высокого» и 12,76% для «низкого» уровней потребления) и при этом практически не сберегает на них средства. Обратная ситуация для транспорта: коэффициенты сбережения практически одинаковы для верхней и нижней границы (5,95% и 5,35% соответственно), а текущие доходы тратятся на транспорт только при благополучной потребительской ситуации. Расходы на одежду и обувь финансируются схожим с продуктами питания образом. Примечательно, что на здравоохранение

население фактически не тратит доходы текущего периода, а использует сбережения. Такой результат можно трактовать таким образом, что для населения России траты на платную медицину и различные медикаменты не являются некой постоянной статьей бюджета, а оказываются непредвиденными расходами.

Таблица 3

Оцененные коэффициенты потребления и сбережения

	C	c	S	s
Продукты питания	0,157	0,1276	0	0,0083
Транспорт	0,043	0	0,0595	0,0535
Одежда и обувь	0,0591	0,043	0	0
Здравоохранение	0	0	0,0188	0,0062

Источник: расчеты автора.

Итак, полученные результаты позволяют сделать вывод, что предложенный механизм моделирования структуры потребительских расходов оказался достаточно близок к реальности и позволяет осуществлять прогнозирование потребительского спроса в разрезе отдельных категорий товаров и услуг. При этом вполне адекватным видится использование прогнозов по среднедушевым доходам населения и ставке банковского процента для осуществления прогнозирования на среднесрочную перспективу, то есть 4-5 лет.

Литература

1. **Матыцин М.С.** Моделирование отраслевой структуры конечного потребления домашних хозяйств. Статья для публикации в сборник научных статей аспирантов // НИУ ВШЭ, 2009.- 23с.
2. **Федеральная** служба государственной статистики // Уровень жизни. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/level/#/ (дата обращения – 15.02.2017).
3. **Федеральная** служба государственной статистики // Цены. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/tariffs/# (дата обращения – 23.12.2016).
4. **ЦБР** // Статистический бюллетень Банка России.– URL: <http://cbr.ru/publ/?PrtlId=bbs> (дата обращения – 05.03.2017).

ФИЛЮШИНА К.Э.* , МИНАЕВ Н.Н. ,
ГУСАКОВА Н.В.* , ДОБРЫНИНА О.И.***

* Томский государственный архитектурно-строительный университет,

** Томский политехнический университет, Томск

**ФОРМИРОВАНИЕ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ
МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕНСИФИКАЦИЕЙ ПРОЦЕССОВ
РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО
ПАРТНЕРСТВА В МАЛОЭТАЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

*Исследование проведено в рамках гранта Президента Российской Федерации
№ МК-5341.2016.6 «Формирование концептуальной региональной модели
управления интенсификацией процессов реализации проектов
государственно-частного партнерства в малоэтажном строительстве
с учетом требований энергетической эффективности».*

Целью исследования является необходимость формирования концептуальной региональной модели управления интенсификацией развития процессов реализации проектов государственно-частного партнёрства в малоэтажном строительстве. Теоретической и методологической основой исследования послужили основные положения современной экономической теории, труды отечественных и зарубежных учёных и практиков.

Ключевые слова: строительный комплекс, малоэтажное жилищное строительство, государственно-частное партнерство, модель, интенсификация.

**FORMATION OF THE CONCEPTUAL REGIONAL MODEL OF
MANAGEMENT OF INTENSIFICATION OF PROCESSES OF
REALIZATION OF PROJECTS OF THE STATE-PRIVATE
PARTNERSHIP IN LOW-ROOF CONSTRUCTION**

The aim of the study is the need to formulate a conceptual regional model for managing the intensification of the development of the processes of implementing public-private partnership projects in low-rise construction. The theoretical and methodological basis of the study was the main provisions of modern economic theory, the works of domestic and foreign scientists and practitioners.

Keywords: building complex, low-rise housing construction, public-private partnership, model, intensification.

В настоящее время в строительной отрасли России сложился системный кризис, который препятствует успешной реализации крупных социально-экономических задач, который диктует необходимость в разработке моделей управления строительным комплексом регионов России, в проектах модернизации, стимулирования и повышения инновационной активности в малоэтажном жилищном строительстве.

В настоящее время анализом проблем развития строительного комплекса занимаются такие ученые и исследователи, как Ю.А. Иванишкина [1], В.А. Воронин [2], Г.А. Денисов [3], М.И. Каменецкий [4], Л.В. Донцова [5], в том числе рисками, возникающими в строительном комплексе, – Г.Н. Талашкин [6], В.В. Бредихин [7], А.И. Солунский, Е.К. Ефремова [8]. Проблемы развития малоэтажного жилищного строительства встречаются в трудах: В.С. Казейкина, С.А. Баронина, А.Г. Черных, А.Н. Андросовой [9], А.Н. Асаула [10], П.Г. Грабового [11], Бондаренко Е.Ю., Иваненко Л.В. [12], С.Г. Шеиной [13].

На основании проанализированных российских и зарубежных публикаций на рассматриваемую тему можно сделать вывод, что вопрос развития строительной отрасли путем реализации проектов малоэтажного домостроения, на сегодняшний день, является достаточно актуальным. При этом в строительном комплексе существует ряд проблем, которые требуют детального изучения и разработки рекомендаций по их решению.

В связи с этим, целью научного исследования является необходимость формирования концептуальной региональной модели управления интенсификацией развития процессов реализации проектов государственно-частного партнёрства в малоэтажном строительстве с учётом требований энергетической эффективности.

Главными задачами исследования являются:

1) Создание теоретико-методологических и концептуальных основ малоэтажного жилищного строительства (с выявлением основных закономерностей и тенденций развития малоэтажного строительства);

Авторами проведен анализ и оптимальный выбор методов и подходов, возможных для проведения исследования посвященного развитию малоэтажного строительства, а именно рисунок 1.

Исследование и анализ динамики развития строительного комплекса, в том числе МЭС, с выявлением закономерностей и проблем развития МЭС в России показал, что:

- в субъектах РФ отсутствуют документы территориального планирования, что не позволяет обеспечить земельные участки необходимой для строительства инженерной и коммунальной инфраструктурой;

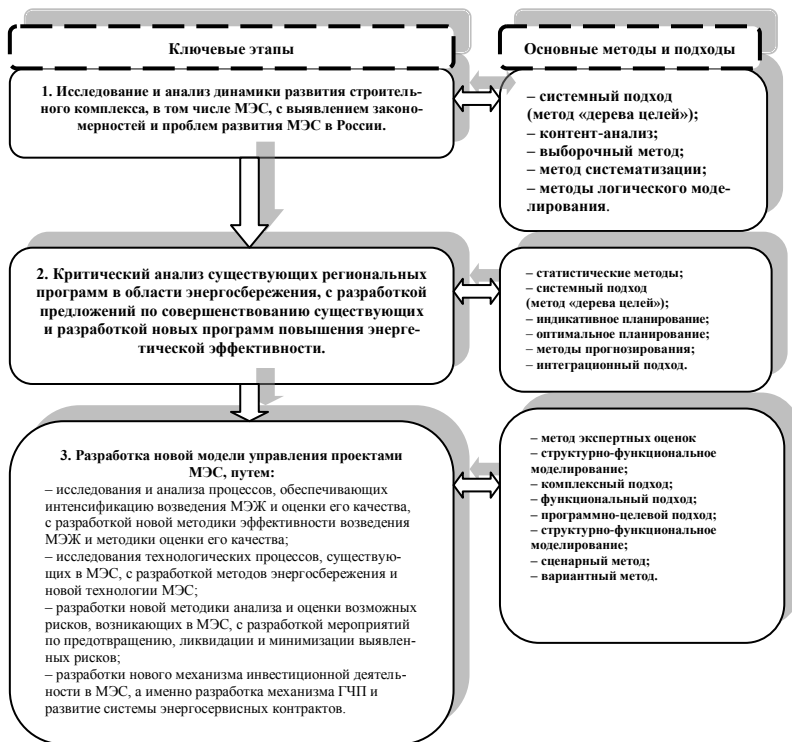


Рис. 1. Методологический аппарат при разработке концептуальной региональной модели управления интенсификацией процессов реализации проектов государственно-частного партнерства в малоэтажном строительстве с учетом требований энергетической эффективности.

- основные фонды строительной индустрии обладают высоким уровнем износа и технологической отсталостью, что не позволяет в полной мере обеспечивать строительную индустрию современными недорогими строительными материалами для развития малоэтажного строительства;

- кредитные ресурсы недоступны для застройщиков и строительных предприятий, что в свою очередь ведет к невозможности обновления основных фондов предприятий;

- слабое распространение механизмов комплексного освоения территорий. Об этой проблеме свидетельствует отсутствие у большинства регионов программ и стратегий развития строительного комплекса;

- нехватка земельных участков для жилищного строительства в границах населенных пунктов, особенно в городах. Наиболее остро данная проблема проявляется в административных центрах, на территории которых в значительной степени исчерпан ресурс земель для жилищного строительства, что снижает темпы строительства и влечет увеличение стоимости жилья;

- дефицит кадров, сегодня эта проблема связана с ростом объемов строительных работ и недостаточным качеством профессионального образования строительных кадров, несвоевременным прохождением курсов повышения квалификации. Заметна нехватка по профессиям: арматурщик, бетонщик, каменщик, маляр, монтажник, штукатур, что свидетельствует о потребности в увеличении выпуска данных специалистов;

- монополизация предприятий строительных материалов. В такой ситуации возможность снизить себестоимость строительства становится крайне малой, расходы на доставку строительных материалов составляют немалую долю.

2) Анализ существующих региональных программ повышения энергетической эффективности в малоэтажном жилищном строительстве. Проведенный анализ позволил авторам выявить следующие тенденции развития региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и развития строительного комплекса:

- цели, заложенные при разработке программ, являются не достижимыми, отсутствует прямая зависимость между всеми составляющими программ, а именно из цели должны вытекать задачи, из них в свою очередь образуются индикаторы, а благодаря индикаторам можно выявить возможные риски, возникающие при реализации региональных отраслевых программ, но данная тенденция отсутствует в рассмотренных нами программах;

- индикаторы должны строго соответствовать предложенным в программах мероприятиям, что в исследуемых программах, не соблюдается, так как каждое мероприятие влечет за собой индикатор его выполнения, по которому можно определить эффективность предложенного в программе мероприятия;

- к каждому мероприятию, предложенному в региональных отраслевых программах, должны быть привязаны определенные риски, возникающие при реализации определенного мероприятия, что так же мы не наблюдаем в исследуемых региональных программах. Благодаря анализу рисков можно оценить возможный ущерб от возникнове-

ния того или иного риска и заранее спрогнозировать возможные варианты взаимодействий при наступлении рискованного события, а также разработать мероприятия по предотвращению, ликвидации или минимизации возможных рисков;

- в рассмотренных региональных отраслевых программах не качественно проведен процесс планирования и прогнозирования финансовых потребностей, что говорит об отсутствии адекватных методов и методик при разработке финансового планирования и стратегического прогнозирования региональных программ.

3) Разработка алгоритмов и формирование концептуальной модели управления малоэтажным строительством России.

Для разработки концептуальной модели управления малоэтажным строительством на первом этапе авторами была разработана методика оценки эффективности возведения малоэтажного жилья и оценки его качества. Полученные результаты исследования послужили фундаментом для снижения стоимости строительства и обеспечения доступности малоэтажного жилья для определенных категорий граждан в русле развития проектов государственно-частного партнерства.

Далее было проведено исследование, направленное на выявление закономерностей и построение прогноза интенсификации малоэтажного строительства путем применения методов фазового анализа и аппроксимации. Результатом исследования, являются предложения по достижению целевого ориентира обеспеченности жильем, а именно следует увеличивать ежегодный объем ввода малоэтажного жилья, стараясь сохранить позиции развития малоэтажного строительства, что обеспечит интенсификацию малоэтажного строительства и соответственно уровень обеспеченности жильем, а также реализовывать программы развития малоэтажного жилья, для повышения доступности малоэтажного жилья для населения. Увеличение доли малоэтажного жилья возможно за счет реализации проектов основанных на государственно-частном партнерстве, что будет способствовать развитию не только малоэтажного строительства, но и реализации социально значимых проектов по расселению из верхового и аварийного жилья, а также обеспечение жильем семей состоящих на учете как нуждающиеся в жилых помещениях.

Следующим этапом авторами был проведен анализ рисков малоэтажных проектов основанных на принципах государственно-частного партнерства и разработана новая методика анализа и оценки рисков, которая основывается на методе экспертных оценок и может корректироваться под любой инвестиционно-строительный проект.

На следующем этапе исследования авторы провели выбор строительных материалов для возведения малоэтажного дома по 5 основным критериям на основе применения методики анализа иерархий и сравнили полученные данные со стандартными расчетными значениями. Наиболее привлекательным материалом для строительства малоэтажного дома является кирпич (48,2 %), заметно хуже показатели у дерева (26,6 %) и панелей (25,3 %). Малоэтажный деревянный дом удовлетворяет по трем критериям (экологичность, комфортность, доступность), а из панелей – по двум (безопасность и энергоэффективность), следовательно, строить малоэтажный дом лучше из кирпича или дерева.

Далее проведено исследование по разработке подходов оптимальности выбора объемно-планировочных и конструктивных решений малоэтажных зданий для территорий с учетом климатического районирования местности строительства. Для этого была разработана система критериев, направленных на повышение эффективности капиталовложений, энерго- и ресурсосбережение, создание комфортных условий для проживания людей. Данные разработки могут быть применены при реализации инвестиционно-строительных проектов малоэтажной застройки различного типа территорий на основе местной базы строительных материалов.

Заключительным этапом исследования является разработка теоретической модели развития малоэтажного жилищного строительства в России, а также разработка и обоснование организационной модели малоэтажного жилищного строительства, включающая систему индикативной оценки эффективности взаимодействия её субъектов на всех этапах. В результате чего были выявлены закономерности, проблемы взаимодействий между участниками инвестиционного проекта и экономическая природа данных проблем. Авторами разработаны новая базовая модель взаимодействия субъектов малоэтажного жилищного строительства и методика оценки эффективности их взаимодействия [14].

Полученные результаты исследования направлены на обеспечение условий для преодоления проблем и развития малоэтажного строительства России и повышение общей социально-экономической эффективности и результативности взаимодействий субъектов строительного комплекса в масштабе Российской Федерации [15].

Литература

1. **Иванишкина Ю.А.** Принципы функционирования современного инвестиционно-строительного комплекса региона. URL: www.nbuv.gov.ua.
2. **Яськова Н.Ю., Воронин В.А.** Стратегия строительного бизнеса как фактор восстановительного роста // Экономика строительства. – 2010. – № 2. – С. 31–39.
3. **Денисов Г.А., Каменецкий М.И.** Организация инновационной деятельности в строительном комплексе // Проблемы прогнозирования. – 2003. – № 3. – С. 50–63.
4. **Каменецкий М.И.** Строительный комплекс и национальная экономика: современные тенденции, актуальные проблемы перспективного развития // Проблемы прогнозирования. – 2011. – № 1. – С. 79–92.
5. **Каменецкий М.И., Донцова Л.В.** Строительный комплекс: состояние, проблемы, основные тенденции долгосрочного развития // Проблемы прогнозирования. – 2008. – № 4. – С. 44–55.
6. **Талашкин Г.Н.** Управление рисками предприятий инвестиционно-строительного комплекса в современных экономических условиях // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. – 2010. – № 6. – С. 153–155.
7. **Бредихин В.В.** Методологические основы управления организационно-техническими рисками предприятий строительного комплекса региона // Недвижимость: экономика, управление. – 2011. – № 1. – С. 10–13.
8. **Солунский А.И., Ефремова Т.К.** Анализ действующих методик оценки рисков в недвижимости: достоинства и недостатки // Недвижимость: экономика, управление. – 2007. – № 1–2. – С. 11–16.
9. **Казейкин В.С., Баронин С.А., Черных А.Г., Андросов А.Н.** Проблемные аспекты развития малоэтажного жилищного строительства России: Монография / Под общей редакцией Академика МАИН В.С. Казейкина и проф. С.А. Баронина. – М: ИНФРА-М, 2011. – 278 с.
10. **Асаул А.Н., Казаков Ю.Н., Пасяда Н.И., Денисова И.В.** Теория и практика малоэтажного жилищного строительства в России Под ред. д.э.н., проф. А. Н. Асаула. - СПб.: «Гуманистика», 2005. - 563с.
11. **Баронин С.А., Грабовый П.Г.** "Главные тенденции и современные особенности развития малоэтажного жилищного строительства в России" Известия Юго-Западного государственного университета. 2011. № 5-2 (38). С. 48-58.
12. **Бондаренко Е. Ю., Иваненко Л. В.** "Зарубежный опыт организации малоэтажного строительства" Основы экономики, управления и права, 2013. Выпуск № 2 (8).
13. **Шенна С.Г., Миненко Е.Н.** Разработка оптимизационной модели выбора энергоэффективных решений в малоэтажном строительстве: монография. – Ростов н/Д: Рост.гос. строит. ун-т, 2013. – 118 с.

14. Минаев Н.Н., Филюшина К.Э., Гусаков А.М., Гусакова Н.В., Жарова Е.А. Формирование региональной модели управления процессами повышения энергоэффективности малоэтажного жилищного строительства // Региональная экономика: теория и практика. 2015. № 46 (421). С. 34-41.

15. Минаев Н.Н., Филюшина К.Э., Меркульева Ю.А. Концепция повышения энергоэффективности малоэтажного строительства и жилищно-коммунальной инфраструктуры в контексте технического регулирования // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2014. № 5 (46). С. 159-166.

ФИЛЮШИНА К.Э.*, МИНАЕВ Н.Н.,
ТРУШ Е.А.*, ДОБРЫНИНА О.И.***

* Томский государственный архитектурно-строительный университет,

** Томский политехнический университет, Томск

ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ ОБЩЕСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ В СФЕРЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

*Исследование проведено при финансовой поддержке РФФИ. Проект
«Формирование экономических и управленческих моделей общественного
контроля в сфере жилищно-коммунального комплекса Томской области»,
№ 17-12-70004 а(р), 2017 г.*

Цель исследования состоит в разработке теоретических основ и методологической базы для формирования институтов общественного контроля в сфере жилищно-коммунального комплекса в системе местного самоуправления и гражданского общества, направленных на содействие повышению качества жизни российских граждан путем роста эффективности работы жилищно-коммунального комплекса.

Ключевые слова: жилищно-коммунальный комплекс, общественный контроль, модель.

FORMATION OF MODELS OF PUBLIC CONTROL IN THE SPHERE OF THE HOUSING AND UTILITIES COMPLEX OF RUSSIA

The aim of the research is to develop the theoretical foundations and methodological basis for the formation of public control institutions in the sphere of housing and communal services in the system of local self-

government and civil society aimed at improving the quality of life of Russian citizens by increasing the efficiency of the housing and communal services.

Keywords: housing and communal complex, public control, model.

Актуальность предлагаемых идей и решений заключается в их необходимости для современного общества в настоящий момент времени в условиях сложившейся социально-экономической ситуации.

Жилищно-коммунальный комплекс (ЖКК) является важнейшей отраслью региональной и муниципальной экономики, обеспечивающей предоставление населению жизненно важных услуг социального характера. В то же время, система управления жилищно-коммунальным комплексом неэффективна по причине неэффективности технической политики, политики энергосбережения и ресурсоэффективности, тарифной и кадровой политики. Следствием всего этого является нарастающий кризис функционирования жилищно-коммунального комплекса регионов России и неудовлетворенность населения в качестве предоставляемых услуг [1].

В рамках данного исследования авторами была сформирована модель системы общественного контроля в сфере ЖКК, которая включает в себя следующие этапы [2]:

I. Разработка региональной нормативно-правовой базы для обеспечения деятельности организаций общественного контроля в сфере ЖКК.

На данном этапе в Российской Федерации разработан только унифицированный Федеральный закон, регулирующий общественный контроль в целом. Необходима разработка ряда подзаконных нормативно-правовых актов, регулирующих общественный контроль в сфере ЖКК. Данные документы должны быть разработаны на региональном уровне. В этом случае региональные органы власти смогут учесть при разработке специфику и особенности региона, что позволит создать рабочую законодательную базу в регионе.

II. Определение финансовых потребностей в реализации мероприятий, стимулирующих развитие институтов общественного контроля и определение источников их финансирования.

В соответствии с Указом Президента РФ от 7 мая 2012 года № 600 "О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно-коммунальных услуг" Правительство РФ и органы власти субъектов

РФ осуществляют поддержку при создании и развитии сети общественного контроля в сфере ЖKK [3].

Меры по поддержке системы ОК в субъектах РФ включают следующее:

- Предоставление на безвозмездной основе для работы приемной регионального центра ОК оборудованного помещения, доступного для прохода граждан, а также имеющего телефонную линию для сбора обращений и подключение к Интернету.

- Создание совещательного органа при руководителе субъекта РФ для осуществления взаимодействия общественного контроля с органами власти.

- Информационная поддержка деятельности ОК в работе со СМИ.

- Поддержка при организации обучения и подготовке кадров.

- Обеспечение региональных центров ОК методической литературой для дальнейшего ее распространения среди граждан.

К сожалению данный подход не устраняет одну из проблем ОК – отсутствие источников финансирования, а точнее зависимость организаций общественного контроля от органов власти. Однако, в данном контексте мы говорим не об обеспечении государством организаций ОК финансовыми средствами, а о поддержке ее деятельности.

III. Создание системы общественного контроля ЖKK

Система общественного контроля включает в себя Координирующий центр на уровне Российской Федерации – Национальный центр общественного контроля ЖKK, а также региональные центры общественного контроля в субъектах РФ, расширяющих свою деятельность до работы в муниципалитетах [4].

В настоящее время в Российской Федерации создан Национальный центр общественного контроля в сфере ЖKK «ЖKK Контроль», основными функциями которого является:

- создание и поддержка единого сайта сети общественного контроля, обеспечение создания собственного кабинета для каждого регионального центра;

- осуществление обучения представителей региональных центров, обеспечение их информационно-методическими материалами, предназначенными как для использования специалистами, так и для распространения среди населения, а также материалами, предназначенными для размещения в СМИ;

- разработка рекомендаций, касающихся методологии и методик работы региональных центров в целом, а также отдельных акций и мероприятий, осуществляемых региональными центрами;

- оказание помощи региональным центрам в работе с жалобами населения;
- организация сбора лучших практик в сфере общественного контроля и создание условий для обмена опытом между различными региональными центрами;
- сбор данных о работе региональных центров и оценка эффективности их деятельности в соответствии с системой индикаторов, предлагаемых далее.

Как уже говорилось ранее, на сегодняшний день практический в каждом регионе существуют региональные центры общественного контроля. Основная задача их деятельности заключается в осуществлении организационной, методической и информационной поддержки региональных НКО и активных граждан, их обучение и консультирование [5].

На сегодняшний день очень немногие регионы обладают развитой системой общественного контроля, способной проводить работу не только в региональных центрах, но и муниципалитетах. Основной проблемой является малое количество активных граждан, заинтересованных в работе в качестве общественных контролеров, что не позволяет выполнять большие объемы работ. Данная проблема решается разработкой эффективной системы мотивации всех субъектов взаимоотношений в сфере ЖКК [6].

IV. В целях обеспечения взаимодействия всех субъектов необходима эффективная система мотивации, которая включает в себя:

- **ответственность за нарушения.** Предусматривается должностное взыскание с чиновников за игнорирование общественных жилищных инспекторов.

- **введение критериев при проведении лицензирования управляющих компаний.** Участие общественных жилищных инспекторов в процессе лицензирования управляющих компаний и усилении их роли (на основании предоставления информации общественным жилищным контролерам управляющая компания получает/лишается лицензии).

- **информационное правовое сопровождение.** Общественные жилищные инспектора проводят разъяснительную деятельность с жителями домов по правовым и иным вопросам в области жилищно-коммунального хозяйства [7].

Поскольку общественным жилищным контролером может стать любой желающий (студент, работающий, пенсионер), в связи с этим должна быть предусмотрена система мотивации для каждого (табл. 1).

Система мотивация для общественных жилищных инспекторов

Для студентов	Для работающих	Для пенсионеров
Учет деятельности общественного контролера в качестве учебной практики для студентов	Зачет в качестве профессионального стаж работы в соотношении 1/3	Система морального стимулирования (занесение на доски почета, выдача благодарственных писем)
Включение общественных жилищных инспекторов в кадровый резерв государственной и муниципальной службы		
Проведение конкурса «Лучший общественный жилищный контролер»		

Далее рассмотрим более подробно систему мотивации общественных жилищных инспекторов:

1. Включение общественных жилищных инспекторов в кадровый резерв государственной и муниципальной службы (вне конкурса) [8].

1 этап – «Обучающая программа для общественных инспекторов». Активные собственники жилья (старше 18 лет) получают базовые знания в области управления многоквартирными домами. Занятия проводят эксперты в области ЖКК (юристы, директора УК, управляющие МКД).

2 этап – «Сдача экзамена». По окончании занятий, все участники должны сдать экзамены. Экзамены проводятся в форме теста и собеседования. Успешно сдавшим экзамены будут выданы удостоверения «Общественного помощника государственного жилищного инспектора», остальным участникам – вручены сертификаты о прохождении обучения.

3 этап – *Получение удостоверения «Общественного помощника государственного жилищного инспектора»*. Наличие данного удостоверения необходимо общественному жилищному контролеру при выполнении своих обязанностей. Срок его действия – 2 года. На основании заявления общественного жилищного инспектора срок может быть продлен по решению руководителя Госжилинспекции с учетом результатов работы общественного жилищного инспектора.

4 этап – *Применение теоретических знаний на практике*. Общественная жилищная инспекция действует в форме выездных проверок.

Общественные жилищные инспекторы могут контролировать те работы, которые не требуют специальных знаний, а достаточно внешнего осмотра. Важной задачей общественных инспекторов является организация взаимодействия между жителями домов и управляющими компаниями. Инспекторы могут консультировать жителей по вопросам управления многоквартирными домами, создания и деятельности товариществ собственников жилья и органов их управления, обязанностей управляющих организаций, ТСЖ. Помимо этого, инспекторы имеют право составлять акты о нарушении жилищного законодательства с последующей передачей их в госжилнадзор.

После успешного прохождения четырех этапов общественный инспектор может быть включен в кадровый резерв государственной и муниципальной службы (вне конкурса).

Помимо включения в кадровый резерв, общественный жилищный инспектор может:

- продолжать работу общественным жилищным инспектором;
- стать управляющим многоквартирными домами (или быть председателем ТСЖ своего дома);
- проводить занятия, консультации для новых общественных жилищных инспекторов.

2. Система морального стимулирования (занесение на доски почета, выдача благодарственных писем). Данная система предназначена для общественных жилищных инспекторов, находящихся на пенсии. От имени начальника Госжилинспекции всем вручаются благодарственные письма. Наиболее активные общественные жилищные инспекторы будут занесены на доску почета своего района.

3. Проведение конкурса «Лучший общественный жилищный контролер». Данный конкурс проводится на федеральном и региональном уровнях. Целью конкурса является выявление и поддержка активных общественных жилищных инспекторов. В ходе данного конкурса, участникам предоставляется возможность рассказать о своей работе общественным жилищным инспектором, предложить новые идеи о совершенствовании уже имеющейся системы.

4. Зачет в качестве профессионального стаж работы в соотношении 1/3. У работников отрасли жилищно-коммунального комплекса есть возможность увеличить свой профессиональный стаж работы. Работа общественным жилищным инспектором в течении трех лет засчитывается в качестве одного года профессионального стажа.

5. Учет деятельности общественного контролера в качестве учебной практики для студентов. Студенты (учащиеся в колледжах,

техникумах, университетах), которые являются общественными жилищными инспекторами и обучаются по направлениям подготовки жилищно-коммунального комплекса, получают зачет в качестве производственной практики. Студенты, которые обучаются по другим направлениям подготовки, получают зачет о прохождении учебной практики.

6. Подготовка высококвалифицированных кадров. Для обеспечения эффективной работы системы общественного контроля ЖКК, кадры, привлеченные для работы в качестве общественных инспекторов должны быть высококвалифицированными. Подготовка кадров должна осуществляться посредством реализации следующих мероприятий:

6.1. Организация летних школ и лагеря для подготовки кадров. Активные молодые люди, которые желают стать жилищными общественными инспекторами, на протяжении двух недель проходят обучение на территории летней школы (лагере). Образовательная программа выстроена следующим образом:

- занятия с федеральными и региональными экспертами в области жилищного общественного контроля (получение теоретических и практических знаний);

- проведение игр с моделированием практических навыков;

По окончании всем участникам выдается документ, подтверждающий обучение по программе подготовки общественных жилищных инспекторов. Успешно прошедшим подготовку вручается удостоверение «Общественного помощника государственного жилищного инспектора».

6.2. Разработка вневузовских образовательных стандартов. Для подготовки высококвалифицированных кадров в сфере ОК ЖКК необходима разработка образовательных стандартов, которые будут обеспечивать эффективную реализацию образовательного процесса.

6.3. Проведение семинаров, тренингов. Организация образовательных семинаров, тренингов проводится с участием экспертов в области жилищно-коммунального комплекса. Участниками данных занятий могут стать граждане, планирующие стать общественными жилищными инспекторами, а также действующие общественные жилищные инспекторы (получать знания о новых изменениях в законодательстве, стандартах и т.д.).

По окончании обучения всем участникам выдается документ, подтверждающий обучение по программе подготовки общественных жилищных инспекторов. Успешно прошедшим подготовку вручается

удостоверения «Общественного помощника государственного жилищного инспектора».

6.4. Формирование образовательных центров на базе образовательных учреждений (ВУЗы, техникумы, школы). Образовательные центры по подготовке общественных жилищных инспекторов функционируют на базе образовательных учреждений, что в свою очередь повышает качество подготовки, которые занимаются высококвалифицированные специалисты в области ЖКК.

По окончании обучения всем участникам выдается документ, подтверждающий обучение по программе подготовки общественных жилищных инспекторов. Успешно прошедшим подготовку вручается удостоверение «Общественного помощника государственного жилищного инспектора». Работники отрасли ЖКК получают удостоверения о повышении квалификации.

Образовательная программа обучения включает тематические модули по основным сферам управления многоквартирным домом:

- организационно-управленческий;
- экономический;
- юридический;
- технический.

7. Для обеспечения эффективной работы всей системы общественного контроля в сфере ЖКК необходимо регулярно проводить мониторинг деятельности региональных центров общественного контроля. Для этого должна быть разработана система индикаторов для оценки эффективности.

Оценка работы центров должна производиться ежегодно с целью выявления проблемных зон в деятельности центров и оперативной разработке мероприятий по устранению выявленных проблем [9].

Обязательным условием успешной реализации предлагаемой модели является оценка финансовых потребностей комплекса планируемых мероприятий.

Литература

1. **Об основах** общественного контроля в Российской Федерации [Электронный ресурс]: фед. закон от 21 июля 2014 г. N 212-ФЗ – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2014/07/23/zakon-dok.html>.

2. **Дубовский А.Н.** Развитие системы ОК в сфере ЖКК республики Башкортостан как фактор становления гражданского общества / Вестник УГАЭС. – 2015. - №1. – С. 21-23.

3. **Национальный** центр общественного контроля в сфере ЖКХ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://gkhkontrol.ru/2015/06/24078>.
4. **Опыт** решения актуальных проблем ЖКК силами общественных организаций / Сборник лучших практик в сфере жилищно-коммунального хозяйства, жилищного просвещения и общественного контроля. – М. 2014. С. 50.
5. **Разработка** приоритетных направлений и индикаторов развития жилищно-коммунального комплекса регионов / О.И. Добрынина, Н.Н. Минаев, К.Э. Филюшина, Ю.А. Колыхаева // Экономическое возрождение России. 2014. № 3 (41). С. 130-137.
6. **Матрица** сценарных вариантов управления жилищно-коммунальным комплексом городов России / О.И. Добрынина, Н.Н. Минаев, К.Э. Филюшина, Ю.А. Колыхаева // Региональная экономика: теория и практика. 2015. № 2 (277). С. 56-66.
7. **Закономерности** и проблемы развития коммунального комплекса России: вектор реформ / О.И. Добрынина, Н.Н. Минаев, Н.Р. Шадейко, А.А. Селиверстов, Ю.А. Колыхаева // Региональная экономика: теория и практика. 2015. № 34 (409). С. 2-13.
8. **Оценка** развития сферы благоустройства территории с учетом пересекающегося взаимодействия инфраструктур городского хозяйства / Ю.А. Меркулева, Е.В. Уфимцева, Ю.В. Подопригора // Региональная экономика: теория и практика. 2015. № 33 (408). С. 51-64
9. **Стратегическое** планирование в жилищно-коммунальном комплексе / О.И. Добрынина, Ю.А. Колыхаева, К.Э. Филюшина, Н.Н. Минаев. – Томск, 2014.

ШЕВЕЛЕВА О.А., ШЕВЕЛЕВ А.А.

Новосибирский государственный университет,
ИЭОПП СО РАН, Новосибирск

БАЙЕСОВСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВНУТРЕННИХ И ВНЕШНИХ ШОКОВ НА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РОССИИ

В работе исследуется влияние внутренних (ставка денежного рынка MIBOR) и внешних (цена нефти марки Brent) шоков на динамику макроэкономических показателей России с помощью байесовского подхода к оценке параметров векторной авторегрессии с использованием сопряженного нормального – обратного Уишарта априорного распределения и рекурсивной идентификации структурных шоков.

Ключевые слова: BVAR, байесовская векторная авторегрессия, внешнеэкономические шоки, денежно-кредитная политика, ставка денежного рынка MIBOR, макроэкономика.

BAYESIAN APPROACH TO ESTIMATING THE IMPACT OF INTERNAL AND EXTERNAL SHOCKS ON THE RUSSIAN MACROECONOMIC INDICATORS

The influence of internal (Moscow Inter – Bank Offered Rate) and external (Crude Oil Brent price) shocks on the dynamics of the Russian macroeconomic indicators with Bayesian approach to estimating vector autoregressive parameters using a conjugate normal-inverse Wishart prior distribution and a recursive identification of structural shocks were investigated in this paper.

Keywords: BVAR, Bayesian vector autoregression, external shocks, monetary policy, MIBOR, macroeconomics.

Российская экономика в последнее время оказалась подвержена влиянию масштабных негативных шоков: падение цен на углеводородное сырье, осложнение геополитической ситуации и введение санкций. Результатом этих шоков стал глубокий экономический спад в России: снижение ВВП за 2015-2016 гг. составило 3%: за 2015 г. относительно 2014 г. – 2,8%, за 2016 г. относительно 2015 г. – 0,2%. Существенно упали реальные доходы населения – примерно на 9% за два года, в том числе на 5,9% – в 2016 г. Продолжился существенный спад в инвестиционном комплексе: по предварительной оценке, снижение инвестиций в основной капитал составляет около 12% за 2014-2016 гг. При этом за 2015-2016 гг. на 6,7% возросла безработица, в том числе в 2015 г. рост составил 7,4%, а в 2016 г. этот показатель уменьшился на 0,5%. Уровень инфляции вырос с 11,4% в 2014 г. до 12,9% в 2015 г. и существенно уменьшился до 5,4% в 2016 г. [1].

В связи с этим стоит вопрос о том, какой набор инструментов экономической политики необходим для сглаживания влияния негативных тенденций в экономике и возвращения к траектории экономического роста. На момент исследования Банк России проводил достаточно жесткую монетарную политику в направлении таргетирования инфляции, которая опирается на концепцию повышения процентных ставок в экономике путем увеличения ключевой ставки, отказа от валютных интервенций и ликвидации валютного коридора для вариации

курса российского рубля. Данная политика вызывает споры среди экспертов о степени ее влияния на экономику России.

Стоит отметить, что ведущие центральные банки мира формируют цели своей политики, не ограничиваясь ценовой стабильностью, и используют монетарную политику для стимулирования экономического роста. Так, целью монетарной политики Федеральной Резервной Системы (ФРС) США является стимулирование устойчивого развития экономики и роста производства, при сохранении высокой занятости, стабильности цен и умеренных долгосрочных процентных ставок.

В данном исследовании в качестве индикатора монетарной политики Банка России для анализа ее воздействия на производственные показатели рассматривается ставка денежного рынка MIBOR (Moscow Inter-Bank Offer Rate). Несмотря на то, что данный показатель не является инструментом денежно-кредитной политики, выбор обусловлен рядом причин.

Ставка MIBOR отражает в себе динамику ставок денежного рынка и при этом является более волатильной, чем инструмент денежно-кредитной политики Банка России – ключевая ставка. Также следует отметить, что величина MIBOR зависит не только от ставки Банка России, но и от других макроэкономических параметров – обменного курса, притока и оттока капитала и т.д. Поэтому считаем, что данный показатель является хорошим индикатором монетарной политики.

Оценка воздействия монетарной политики на динамику уровня инфляции (ИПЦ) осуществлялась с использованием показателя – денежный агрегат M2. Данный показатель также определяется не только действиями Банка России, но находится в существенной степени под его контролем.

В качестве показателей внешних шоковых воздействий на российскую экономику в модель были включены: показатель функционирования экономики Китая – индекс Шанхайской фондовой биржи (Shanghai Stock Exchange Composite Index, SSE); индекс волатильности на Чикагской бирже опционов (CBOE Volatility Index, VIX), отражающий волатильность на глобальных финансовых рынках; и цена на нефть марки Brent.

Выбор данных показателей внешнеэкономической конъюнктуры обусловлен рядом причин. Так, цена на нефть является одним из индикаторов состояния мировой экономики. Анализ воздействия данного фактора на экономику России представляется особенно значимым ввиду существенной доли доходов от экспорта нефти в величине суммарных доходов страны.

Рост волатильности на финансовых рынках оказывает непосредственное влияние на стабильность как финансовой системы, так и всей экономики в целом. Ожидаемая волатильность отражает неопределенность и повышенную напряженность инвесторов относительно состояния экономики на текущий момент и ее перспективу.

Поскольку Китай значимо интегрирован в мировую экономику, он оказывает воздействие на направленность трендов развития других развивающихся стран. В настоящее время на фондовом рынке Китая наблюдаются процессы, тормозящие его поступательное развитие.

Для анализа структуры макроэкономических данных и построения прогнозов широкое распространение получила модель векторной авторегрессии (VAR) [2, с. 268]. Однако её применение для исследования экономики страны связано с проблемой высокой степени параметризации (для модели с n переменными и p лагами число оцениваемых в уравнениях коэффициентов будет равно $(1 + np)$ и $(1 + n)n/2$ параметров матрицы ковариации). В связи с этим модели VAR обычно охватывают небольшое количество переменных, так «стандартная модель VAR редко включает более 6-8 переменных» [3, с. 388], что приводит к неблагоприятным последствиям для структурного анализа и прогнозирования. Стандартный пример – «price puzzle», который описан в работе Bernanke. Также модель VAR малой размерности не позволяет корректно определить каналы трансмиссии различного рода шоков [3]. При включении в модель большего числа переменных может возникнуть проблема неустойчивости результатов.

Для включения необходимого количества переменных и решения проблемы размерности в данной работе используется байесовский подход к оценке коэффициентов векторной авторегрессии (BVAR).

Данный метод был предложен Doan (1984) [4] и Litterman (1986) [5] и усовершенствован Banbura et al. (2010) [6], Koop, Korobilis (2010) [2], De Mol et al. (2008) [7] и др. При анализе российской экономики байесовские модели векторной авторегрессии использовались в работах таких авторов как Ломиворотов Р. (2015) [8], Демешев Б., Малаховская О. (2015) [9], Шевелев А. (2017) [10] и др. Данные работы также демонстрируют преимущества байесовского

Для краткого объяснения принципа байесовского оценивания рассмотрим стандартную модель векторной авторегрессии (VAR), которую можно представить в следующем виде:

$$Y_t = B_1 Y_{t-1} + B_2 Y_{t-2} + \dots + B_p Y_{t-p} + D z_t + \varepsilon_t, \\ t = 1, \dots, T \quad (1)$$

где Y_t – это вектор размера $n \times 1$ эндогенных переменных, ε_t – вектор размера $n \times 1$ независимых нормально распределенных ошибок с ковариационной матрицей Σ , $\varepsilon_t \sim IIN(0, \Sigma)$, B_l ($l = 1, \dots, p$) и D – матрицы параметров размерности $n \times n$ и $n \times d$, соответственно, z_t – вектор экзогенных переменных размерности $d \times 1$.

Далее, представим (1) в виде:

$$Y_t = X_t \beta + \varepsilon_t, \quad t = 1, \dots, T \quad (2)$$

где $X_t = (I_n \otimes W_{t-1})$ матрица размера $n \times nk$,

$W_{t-1} = (Y'_{t-1}, \dots, Y'_{t-p}, z'_t)$ – матрица размера $k \times 1$, $\beta =$

$\text{vec}(B_1, B_2, \dots, B_p, D)$ – $nk \times 1$,

β и Σ – неизвестные параметры модели.

Байесовский подход основан на том, что апостериорная плотность распределения параметров пропорциональна произведению заданного априорного распределения и функции максимального правдоподобия. Для этого используется правило Байеса, которое можно представить в следующем виде¹³, так как $p(Y)$ не зависит от β и Σ :

$$p(\beta, \Sigma | Y) = \frac{p(\beta, \Sigma) L(Y | \beta, \Sigma)}{p(Y)} \propto p(\beta, \Sigma) L(Y | \beta, \Sigma) \quad (3)$$

Это позволяет «сжать» число оцениваемых параметров модели в соответствии с априорными представлениями исследователя о возможном распределении параметров и ковариационной матрицы ошибок.

Для байесовского подхода к оценке коэффициентов и шоков модели VAR в данной работе в качестве априорного распределения было использовано сопряженное нормальное обратное Уишарта распределение (Conjugate Normal - Inverted Wishart Prior).

$$\begin{aligned} \beta | \Sigma &\sim N(\bar{\beta}, \Sigma \otimes \bar{\Omega}) \\ \Sigma &\sim iW(\bar{\Sigma}, \alpha) \end{aligned}$$

Данное распределение совмещает в себе достоинства классического априорного распределения Миннесота (Minnesota prior), позволяющего существенно сжимать пространство оцениваемых коэффициентов, с достоинствами сопряженных априорных распределений, в которых матрица ковариаций ошибок рассматривается как случайная.

13. Знак $\propto$ означает пропорциональность.

Свойство сопряженности означает принадлежность априорного и апостериорного распределений одному и тому же классу распределений. Данное свойство позволяет для семейства нормальных распределений получать аналитическое представление для апостериорного распределения и для маргинальных вероятностей.

В данной работе модель включает 16 квартальных показателей в период с 1 кв. 2002 г. по 2 кв. 2015 г. Информационное множество охватывает показатели внутреннего производства и цен, переменные монетарной сферы и внешнеэкономической конъюнктуры. Расчеты проводились с использованием программных пакетов BMR, bvart, RcppArmadillo на языке программирования R и C++.

Для подсчета структурных шоков в данной работе использовалась рекурсивная идентификационная схема. Следуя Bernanke et al, 2005 переменные в модели разделяются на 2 группы: «slow-moving» и «fast-moving», то есть разделяются в зависимости от скорости их реакции на шок. Первая группа включает в себя переменные, которые либо не реагируют на шок или реагируют с задержкой (показатели внешнего, реального секторов экономики и уровня цен). Вторая группа – переменные, которые реагируют с меньшими задержками (финансовые показатели). Таким образом, $Y_t = (W_t, r_t, V_t)$, где W_t содержит n_1 slow-moving переменных, r_t – переменная монетарной политики и V_t содержит n_2 fast-moving переменных.

Ковариационная матрица ошибок приведенной формы имеет следующий вид: $\Sigma = E[\varepsilon_t \varepsilon_t'] = CDC'$, где C – нижнетреугольная матрица с единицами на диагонали, полученная разложением Холецкого, D – диагональная матрица. Тогда структурную форму модели VAR можно представить:

$$A_0 Y_t = A_1 Y_{t-1} + \dots + A_p Y_{t-p} + e_t$$

где $A_0 = C^{-1}$, $A_1 = C^{-1}B_1$, ..., $A_p = C^{-1}B_p$, $e_t \sim N(0, D)$.

На рисунках 1, 2 и 3 представлено графическое отображение функций импульсных откликов переменных в ответ на шоки ставки денежного рынка MIBOR, цены нефти марки Brent и индекса Шанхайской фондовой биржи. Сплошной линией изображены медианный квантиль значений функций импульсных откликов на единичные шоки, а пунктирными – границы процентных квантилей.

Согласно проведенному исследованию, рост ставки денежного рынка оказывает сдерживающее воздействие на российскую экономику (см. рисунок 1): в точке минимума падение ВВП составляет 0,35%,

объемов строительства – 1,8 п.п., розничной торговли – 1,2 п.п., добычи полезных ископаемых – около 0,25 п.п. и обрабатывающей промышленности – 0,7 п.п. Негативный импульс также распространяется и на инвестиции в основной капитал: падение примерно в размере 1%. Также падают доходы населения и увеличивается уровень безработицы. При этом лаг монетарной политики в большинстве случаев составляет около 1 квартала.

Проводимая жесткая монетарная политика в России, способствующая снижению инвестиций в основной капитал (падение 12% в 2014-2016 гг.) имеет, наряду с краткосрочными, и долгосрочные последствия. Ведь снижение темпов обновления и прироста основного капитала является важнейшим фактором, определяющим экономическую динамику в среднесрочном и долгосрочных аспектах.

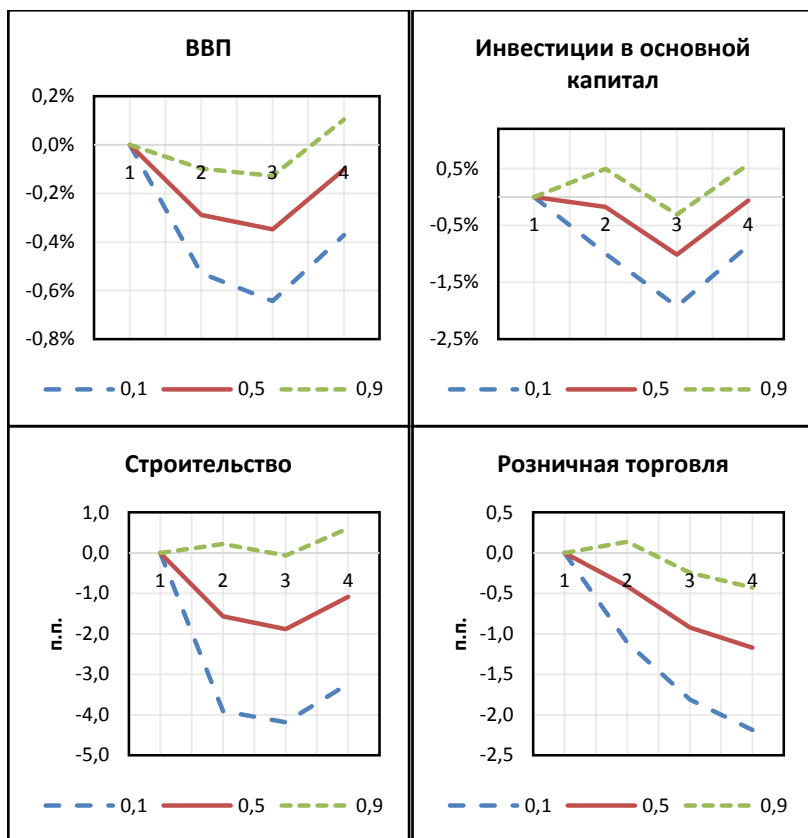


Рис. 1. Влияние шока MIBOR на экономическую динамику.

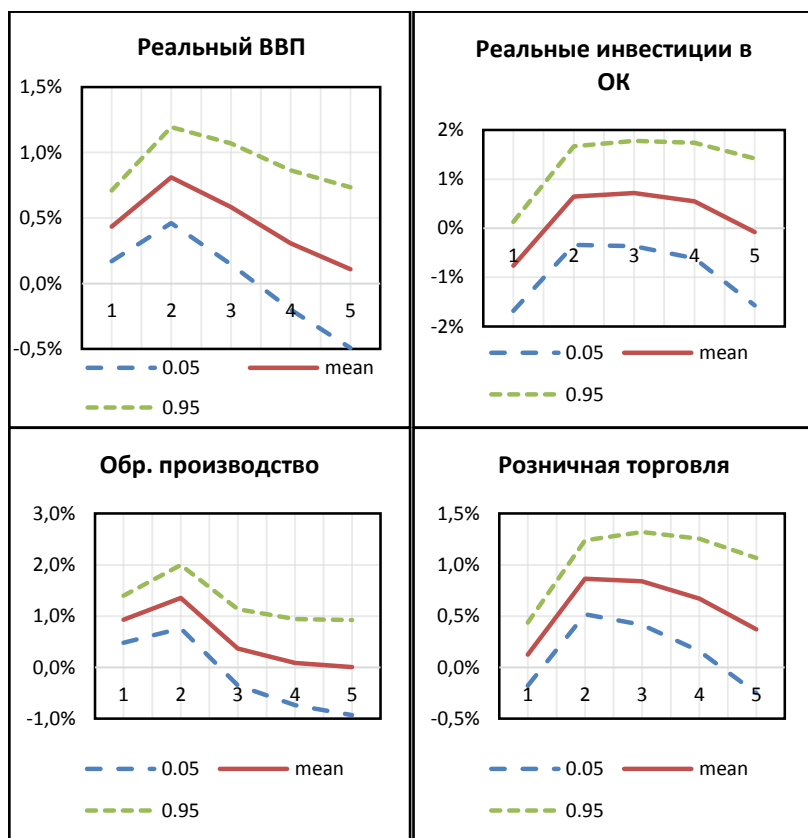


Рис. 2. Влияние шока цены нефти марки Brent на экономическую динамику.

Рост цены на нефть в краткосрочном аспекте оказывает положительное воздействие на динамику экономики России: происходит рост величин ВВП, обрабатывающего производства (см. рисунок 2). Положительная динамика данных показателей приводит к росту потребительского спроса и, соответственно, величины розничной торговли. Начиная с 3-4 квартала анализируемого периода функции импульсных откликов темпы роста инвестиций в основной капитал опережают динамику ВВП и выпуска продукции обрабатывающей и строительной отраслей, а также розничной торговли. В долгосрочной перспективе рост цены на нефть приводит к усилению инфляции и росту безработицы, что приводит к замедлению темпов роста показателей экономической активности. Стоит отметить, что рост основан на невоспроизводимых ресурсах в условиях низкой диверсификации экономики, что

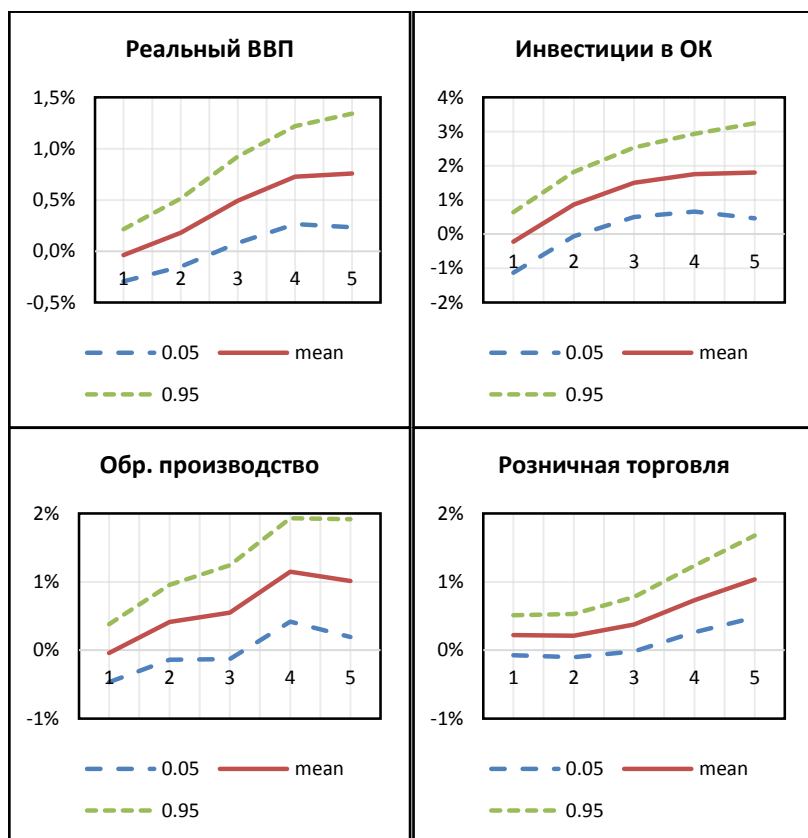


Рис. 3. Влияние шока SSE на экономическую динамику.

в долгосрочном аспекте приводит к ухудшению состояния экономики.

Как видно на рисунке 3, рост экономики Китая сопутствует положительной динамике таких производственных показателей как валовой внутренний продукт, обрабатывающее производство, розничная торговля, а также инвестиций в основной капитал. Что, в свою очередь, способствует снижению уровня безработицы. Китай для России является крупнейшим торговым партнером (так в 2015 г. Россия – крупнейший поставщик нефти в Китай, а рост китайской экономики растет ее потребность в использовании нефтяных ресурсов), активно проводятся совместные проекты в области транспорта и энергетики. Также Китай инвестирует во все отрасли экономики России. Что обуславливает положительное воздействие роста экономики Китая на макропеременные показатели России.

Проведенный анализ с использованием байесовского подхода к оцениванию параметров векторной авторегрессии макроэкономических переменных России показал достаточно высокую прогнозную силу и корректность отражения взаимосвязей в структуре макропоказателей.

Литература

1. **Баранов А.О.** Об искусстве компромисса между целями экономической политики в свете кризиса в России в 2015-2016 годах // ЭКО. - 2017. - № 6. - С. 49-63.
2. **Кооп G., Korobilis D.** Bayesian Multivariate Time Series Methods for Empirical Macroeconomics // Foundations and Trends (R) in Econometrics. 2010. Vol. 3(4). P. 267-358.
3. **Bernanke B.S., Boivin J., Elias P.** Measuring the effects of monetary policy: a factor-augmented vector autoregressive (FAVAR) approach // The Quarterly Journal of Economics. 2005. Vol. 120(1). P. 387-422.
4. **Doan T., Litterman R., Sims C.** Forecasting and conditional projection using realistic prior distributions // Econometric reviews. 1984. Vol. 3(1). P. 1-100.
5. **Litterman R.** Forecasting with Bayesian vector autoregressions—five years of experience // Journal of Business & Economic Statistics. 1986. Vol. 4(1). P. 25-38.
6. **Bańbura M., Giannone D., Reichlin L.** Large Bayesian vector autoregressions // Journal of Applied Econometrics. 2010. Vol. 25(1). P. 71-92.
7. **De Mol C., Giannone D., Reichlin L.** Forecasting using a large number of predictors: Is Bayesian shrinkage a valid alternative to principal components? // Journal of Econometrics. 2008. Vol. 146(2). P. 318-328.
8. **Ломиворотов Р.В.** Выявление основных макроэкономических шоков в России, оценка их влияния на экономику и выводы для денежно-кредитной политики. дис. канд. экон. наук. Высшая школа экономики. 2015. 154 С.
9. **Демешев Б.Б., Малаховская О.А.** 2015. Сравнение случайного блуждания, VAR и BVAR Литтермана при прогнозировании выпуска, индекса цен и процентной ставки. Препринт. Высшая Школа Экономики. 2015. 21 С.
10. **Шевелев А.А.** Байесовский подход к оценке воздействия внешних шоков на макроэкономические показатели России // Мир экономики и управления. - 2017. - Т. 17, № 1. - С. 26-40.

ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ

В статье дается краткий анализ привлечения иностранных инвестиций в экономику России, их влияния и динамики за последние несколько лет.

Ключевые слова: иностранные инвестиции, прямые иностранные инвестиции, учёт иностранных инвестиций, иностранный инвестор.

FOREIGN INVESTMENTS IN RUSSIAN ECONOMY

The short analysis of attracting foreign investment to the Russian economy, their influence and dynamics over the past few years was revealed.

Keywords: foreign investment, direct foreign investment, counting of foreign investment, foreign investor.

Инвестиции в экономику являются важным индикатором уровня экономического развития страны и одним из главных факторов долгосрочного устойчивого развития экономики в целом.

В России существует два официальных учреждения, которые занимаются учетом иностранных инвестиций – это Государственный комитет по статистике (Росстат) и Банк России. Методология расчета показателей этих двух учреждений существенно отличается, что вызывает собой ряд сложностей в сборе статистической информации (объем и структура ПИИ отличаются). Также существует несоответствие этих данных, которые предоставляются международными организациями: ОЭСР, МВФ, Всемирным банком и др. Есть ряд определенных причин такой несогласованности методологий, например, Причинами этого исследователи называют существование определенных трудностей на национальном уровне осуществления статистического учёта входящих и исходящих потоков ИПИ, связанные с внедрением обновлённой версии Системы национальных счетов.

Росстат дает следующее понятие иностранным инвестициям: это вложения капитала иностранными инвесторами и зарубежными филиалами российских юридических лиц в объекты предпринимательской деятельности на территории России в целях получения дохода.

Центральный Банк России дает следующее понятие иностранным инвестициям: они определяются как трансграничные инвестиций, при

которых резидент одной страны имеет большую степень влияния на управление предприятием либо контролирует полностью это предприятие, являющимся резидентом другой страны. Прямые инвестиции могут включать в себя вложения нерезидентов в недвижимость в Российской Федерации и вложения резидентов Российской Федерации в недвижимость за рубежом, которые в таком случае рассматриваются как прямые инвестиции в условную институциональную единицу.

Кроме внутренних Российских учреждений, ведущих учёт иностранных инвестиций, на международном уровне данный учёт осуществляется конференцией ООН по торговле и развитию (UNCTAD), ее данные наиболее близки к данным Банка России.

Существует целый ряд федеральных законов и постановлений Правительства России, которые определяют регулирование механизма осуществления иностранных инвестиций:

- Постановление Правительства РФ от 30 января 2016 г. № 46 «О внесении изменений в пункт 9 Положения о Правительственной комиссии по контролю за осуществлением иностранных инвестиций в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 1 мая 2017 г. N 97-ФЗ «О внесении изменений в статью 21 Федерального закона «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 9 июля 1999 г. N 160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации».

Целью исследования является оценка динамики влияния иностранных инвестиций на экономику России.

В России осуществляется учёт иностранных инвестиций Государственным комитетом по статистике (Росстат) и Банком России. Статистические данные по иностранным инвестициям существенно отличаются из-за различия методологической базы их учёта. Так, Росстат понимает под иностранными инвестициями – вложения капитала иностранными инвесторами, а также зарубежными филиалами российских юридических лиц в объекты предпринимательской деятельности на территории России в целях получения дохода. Под инвестициями из России за рубеж понимаются вложения капитала российскими инвесторами, а также российскими филиалами иностранных юридических лиц в объекты предпринимательской деятельности, расположенные за пределами России в целях получения дохода.

В ходе исследования получены результаты, имеющие научную и практическую ценность:

1. Росту экономики активно способствуют привлекаемые иностранные инвестиции. Иностранные инвестиции, поступающие в российскую экономику, способствуют решению ряда различных вопросов социально-экономического развития.

2. Кажется, что статистика по притоку прямых иностранных инвестиций в Россию выглядит достаточно благоприятной, однако по факту значение цифр говорит об обратном. И перед тем, как делать качественные и количественные выводы, необходимо по несколько раз все проверять. Значительная доля поступающих в Россию прямых иностранных инвестиций возникает в результате «круговорота капитала». Под «круговоротом капитала» понимается явление, при котором инвестиции, которые поступают в страну, возникают в результате возвращения капитала, того, что ранее был выведен в офшоры.

3. Одной из задач, связанной с прямыми иностранными инвестициями, является неоднородность их между регионами России. Показатель притока прямых иностранных инвестиций может быть использован в качестве показателя эффективности региональной инвестиционной политики. При этом его практическое использование осложняется тем, что в него включаются офшорные прямые иностранные инвестиции, возникновение которых не связано с созданием благоприятного инвестиционного климата для иностранных инвесторов. Напротив, широкое распространение офшорных схем может быть следствием неудовлетворительных условий ведения бизнеса, вынуждающих предпринимателей регистрировать свои компании в офшорных зонах для минимизации налогов, защиты бизнеса или с иными целями. Объем прямых иностранных инвестиций может выступить в роли индикатора инвестиционной привлекательности регионов только в случае исключения из общего притока прямых иностранных инвестиций вложений, осуществляемых из офшорных зон.

4. По прогнозам в 2018 году экономика России будет продолжать зависеть от динамики цен на нефть. По факту прослеживается прямо пропорциональная зависимость между ростом ВВП и ростом цен на нефть в России в последние несколько лет.

5. По прогнозу Банка России в 2018 году можно ожидать небольшого роста объема инвестиций в основной капитал.

Если рассматривать период 2010 – 2016 гг., то в таблице 1 четко видно, что максимальный уровень привлечения прямых иностранных инвестиций в Россию был достигнут в 2011 г., после чего началось планомерное снижение. И в 2016 г. привлечение прямых иностранных инвестиций в Россию составило 137 763 млн. долл.

Таблица 1

Прямые инвестиции в Россию за 2010-2016 гг.

Год	Прямые инвестиции в Россию, млн. долларов США		
	Сальдо	Привлечено	Погашено
2010	43 167	142 167	99 000
2011	55 084	235 082	179 998
2012	50 588	161 132	110 545
2013	69 219	193 685	124 466
2014	22 031	146 370	124 339
2015	6 853	133 949	127 096
2016	32 539	137 763	105 224

Таблица 2

Доля прямых иностранных инвестиций в ВВП России

Год	Привлечено прямых иностраннных инвести- ций, млрд. долл. США	ВВП, млрд. долл. США в текущих ценах	Доля
2010	142	1 525	9.32%
2011	235	2 032	11.57%
2012	161	2 170	7.43%
2013	194	2 231	8.68%
2014	146	2 064	7.09%
2015	134	1 366	9.81%
2016	138	1 283	10.74%

В таблице 2 рассматривается доля прямых иностранных инвестиций в ВВП России за 7-летний период 2010 – 2016 гг. Можно заметить, что в 2016 г. доля прямых иностранных инвестиций в ВВП России возросла, однако это произошло не за счет увеличения иностранных инвестиций в экономике страны, а за счет сокращения объема ВВП. Максимальный объем ВВП за рассматриваемый 7-летний период был достигнут 2013 г. при достаточно большом объеме привлеченных иностранных инвестиций (доля инвестиций в ВВП составила 8.68%), в то время как максимальный объем привлеченных иностранных инвестиций в основной капитал страны был отмечен в 2011 г., и доля их составила 11.57%.

Таблица 3

Год	Курс доллара (среднее за год)	Привлечено иностранных инвестиций, млн. долл.
2010	30.38	142 167
2011	29.39	235 082
2012	31.07	161 132
2013	31.91	193 685
2014	38.60	146 370
2015	61.32	133 949
2016	66.83	137 763

Построение линейной регрессии по данным из табл. 3 привело к выводу, что наблюдается обратно пропорциональная зависимость между курсом доллара и объемом иностранных инвестиций в экономике России. В таблице 3 показаны данные по годам. Для расчетов и анализа зависимости использовались данные с поквартальной разбивкой.

Можно сделать вывод, что иностранные инвестиции в экономику России зависят от нескольких факторов:

1. Соотношение курса валют.
2. Объема ВВП.
3. Привлекательности той или иной отрасли для инвестирования.
4. Общей экономической и политической ситуации в стране.

Также очень интересна динамика соотношения отечественных инвестиций в основной капитал России и привлечение иностранных инвестиций.

Достаточно сложно делать прогноз на 2018 г. по изменениям курса доллара и изменениям динамики объема иностранных инвестиций. Однако насколько это известно по текущим данным ведущие экономисты говорят об увеличении курса доллара. Как это повлияет приток иностранных инвестиций в страну пока непонятно.

В таблице 4 показано соотношение инвестиции в основной капитал экономики России и объем привлеченных иностранных инвестиций в экономику России. Если рассматривать период последних 7 лет, то соотношение держится на стабильно одинаковом уровне 66.4% и 33.6% соответственно.

Таблица 4

Год	Инвестиции в основной капитал, млн. долл.	Привлечено иностранных инвестиций, млн. долл.
2010	301 289	142 167
2011	375 429	235 082
2012	405 035	161 132
2013	421 554	193 685
2014	360 150	146 370
2015	226 636	133 949
2016	219 050	137 763

Литература

1. **Филимонова И.В., Эдер Л.В.** Воспроизводство минерально-сырьевой базы углеводородов в Восточной Сибири и Республике Саха (Якутия) // Экологический вестник России. - 2015. - № 5. - С. 1-6.
2. **Филимонова И.В., Эдер Л.В., Немов В.Ю., Мишенин М.В.** Нефтедобывающая и нефтеперерабатывающая промышленность России в 2013 году // Экологический вестник России. - 2015. - № 1. - С. 1-10.
3. **Эдер Л.В., Мочалов Р.А., Филимонова И.В., Миловидов К.Н.** Текущие и капитальные расходы нефтегазового бизнеса в России перед кризисом и введением санкций // Нефть, газ и бизнес. - 2015. - № 4. - С. 10-15.
4. **Официальный сайт** Центрального банка России [Электронный ресурс.] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/statistics/?PrId=svs>.
5. **Федеральная служба государственной статистики** [Электронный ресурс.] – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>.
6. **Официальный сайт** The World Bank [Электронный ресурс.] – Режим доступа: <https://data.worldbank.org>.
7. **Официальный сайт** компании «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс.] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

АБРОСЬКИН Д.А., БОРИСКИНА В.И.

Новосибирский государственный университет, Новосибирск

ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ РОССИИ

С развитием финансовых инноваций стали возникать рынки и компании, имеющие ту же совокупность потенциальных клиентов, что и коммерческие банки. Для сохранения конкурентных преимуществ, финансовым организациям необходимо применять современные практики менеджмента и активно внедрять новые технологии.

Ключевые слова: Blockchain, облачный банкинг, AGILE, бизнес-модели.

TRANSFORMATION OF BUSINESS MODELS OF RUSSIAN COMMERCIAL BANKS

Financial innovation is growing rapidly. Appear high-tech companies that are actively competing with commercial banks. To preserve the competitive advantages of traditional financial organizations need to apply modern management practices, and actively introduce new technology.

Keywords: Blockchain, cloud-banking, AGILE, business models.

Бизнес-модели большинства современных финансовых организаций построены на условии максимизации маржи для участников финансовых сделок и минимизации экономических издержек, а розничный бизнес для большинства отечественных банков является приоритетным с точки зрения перспектив доходности и величин денежных потоков [2].

Но с ужесточением действий регулятора в отрасли и развитием FinTech, рынок финансовых услуг в России стал трансформироваться. С одной стороны многие кредитные организации прекращают деятельность из-за банкротств или отзыва лицензий, с другой, в условиях развития высокотехнологичных IT-проектов, на рынок

выходят новые компании, которые крайне мобильны и функционируют вне правил высокого входного барьера, предписанного финансовой отрасли [4]. В настоящее время первостепенными конкурентами для коммерческих банков являются не иные участники банковского сектора, а организации извне, функционирование которых основано на более современных бизнес-моделях [3].

Целью исследования является составление рекомендаций по оптимизации бизнес-моделей коммерческих банков России. В работе затрагиваются перспективы интеграции современных бизнес-моделей в системообразующем коммерческом банке.

Выявление новых компетенций основано на опыте иностранных коммерческих банков с последующим наложением их на отечественный банковский сектор. Ориентир на зарубежный опыт в данном вопросе необходим, так как финансовая банковская система получило свое формирование за рубежом, что позволяет оценить первоначальные результаты пробных проектов и технологий.

Среди зарубежных коммерческих банков, внедряющих новые финансовые и управленческие технологии, выбраны: Raiffeisen, Goldman Sachs, Citigroup.

Таблица 1

Бизнес-модели, внедряемые в зарубежных системообразующих финансовых организациях

Банк	Страна-эмитент	Бизнес-модель на основе	Изменяемый блок	Бизнес-модель (Ансофф)
Citigroup	США	Blockchain	Розничный, Инвест-ный	Диверсификация
ING Bank	Нидерланды	Blockchain, AGILE	Инвест-ный	Развитие продукта
Goldman Sachs	США	Cloud Banking	Розничный	Развитие рынка

В качестве ведущего российского банка выбран АО «Газпромбанк» как системообразующий и один из наиболее заинтересованных в инновационном развитии своих продуктов, имеющий необходимые ресурсы для подобных трансформаций [1].

Чтобы подтвердить необходимость коренного изменения бизнес-модели банков в среднесрочной перспективе, обратимся к исследованиям DeloitteTouche (Deloitte University Press, 2015). [2]. В 2015 г. эта

консалтинговая компания провела глобальный опрос более 1000 CIO (Chief Information Officer) по направлению возможных ключевых компетенций, требующих изменения и которые получают наибольшую отдачу в бизнесе в ближайшие 2 года (рис. 1)

Респонденты поставили реструктуризацию процессов как приоритетную (47% видят в ней потенциал, а 36% готовы инвестировать в нее первоначально). IT-директора соглашаются в том, что данная компетенция одна из самых ресурсоемких и требует серьезных инвестиций, но без фундаментальной трансформации технологий, иные компетенции не смогут развиваться вертикально.



Рис. 1. Компетенции, имеющие наибольшую перспективу для банков по мнению CIO.

Такие компетенции, как business intelligence, социальные сети и масс-медиа, cloud banking и безопасность имеют сейчас наивысший приоритет. Но, не смотря на важность разработки новых технологий, инвестировать в долгосрочной перспективе в их развитие с учетом текущего положения финансовой системы готовы немногие.

Для понимания основных векторов развития коммерческих банков, обратимся к проектам участников рынка мирового значения, имеющих филиалы в большинстве передовых стран мира – Citigroup, Goldman Sachs и ING Bank.

Можно выделить 5 ключевых технологий, которые являются приоритетными для ведущих финансовых институтов:

- Blockchain (распределенное хранение данных);
- Носимые платежные девайсы;

- AGILE (гибкая разработка IT-проектов);
- Идентификация клиентов и контрагентов с использованием биометрии;
- Cloudbanking (виртуальная банковская сеть).

Анализ текущей бизнес-модели АО «Газпромбанк» и предложения по улучшению.

Газпромбанк - один из крупнейших финансовых институтов России, как и многие другие коммерческие банки с государственным участием изначально ориентировал свою бизнес-модель на обслуживание крупных корпоративных клиентов, но в последнее десятилетие, учитывая рост привлекательности розничного сегмента, стал активно создавать и расширять всю линейку розничных продуктов.

Для определения бизнес-модели, которой АО «Газпромбанк» руководствуется в среднесрочной перспективе, обратимся к подходу А. Сливотски [5]. Данная модель является оптимальной с точки зрения трендов в области развития технологий, описанных ранее (рис. 2).



Рис. 2. Структура текущей бизнес-модели АО «Газпромбанк» по А. Сливотски.

Согласно Сливотски продукты коммерческого банка с позиции создания ценности для клиентов, формируются из комплекса действий и взаимодействия четырех элементов: клиенты, масштаб, стратегический контроль и прибыль.

Рассматривая модель жизненного цикла организации И. Адизеса [6], АО «Газпромбанк» разумно отнести к фазе «Стабильности». Данная фаза является первой из стадий старения (рис.3.). Основная черта данного периода - повышенное чувство безопасности из-за высокой рыночной доли.

Тем не менее, темпы роста продаж ключевых банковских услуг начинают отставать от динамики конкурентов. Ухудшается гибкость в адаптации к новым тенденциям. Появляется необходимость в сохранении текущих бизнес-показателей при помощи экстраполятивного развития: расширяется штат сотрудников, увеличивается текучесть кадров. Такая политика влечет за собой приоритизацию краткосрочных целей, а проекты, относящиеся к среднесрочным или долгосрочным перспективам, приостанавливаются или сокращаются в финансировании.



Рис. 3. Жизненный цикл АО «Газпромбанк» по И.Адизесу.

Вышеупомянутые признаки неуклонно ведут к расширению “необходимых” при принятии решений и получения обратной связи между кооперирующими подразделениями коммерческого банка. Зачастую увеличиваются возможности проявления оппортунизма.

Если не трансформировать бизнес-процессы на данной стадии, организация перейдет еще ближе к смерти, на следующую стадию старения – аристократизм.

Для составления рекомендаций по трансформации бизнес-модели и бизнес-процессов на основе общедоступной информации проведен SWOT-анализ АО «Газпромбанк» (табл.2).

По результатам SWOT можно отметить, что поддержка собственной крупной сети дополнительных офисов является крайне затратной задачей, (Согласно исследованиям IBM, В США до 90% клиентов бан-

ков готовы перейти на дистанционные финансовые услуги и не прибегать к посещению филиалов в принципе; в РФ эта доля пока существенно ниже), не имеющей гибкости в развитии бизнес-модели, и даже несколько архаичной. Рассматривая внешние угрозы, Газпромбанку стоит обратить внимание на внутреннее программное обеспечение и IT-системы, большинство из которых разрабатывалось под работу с крупными корпоративными клиентами и не справиться с нагрузкой при переходе к обслуживанию широкого сегмента розничных клиентов.

Таблица 2

SWOT-анализ АО «Газпромбанк»

	Положительное влияние	Отрицательное влияние
Внутренняя среда	<i>Сильные стороны (Strengths)</i>	<i>Слабые стороны (Weaknesses)</i>
	• Крупная филиальная сеть • Сильный бренд • Высокая степень доверия клиентов • Продуктивное длительное сотрудничество с крупнейшими компаниями РФ • Создание комплексных (кобрендинговых) продуктов для сохранения (и роста) лояльности клиентов	• Необоснованно длительные процессы согласования действий и получения обратной связи • Искажение первоначальной информации • Высокая стоимость затрат на сопровождение операций • Необходим круглосуточный контроль процессов
Внешняя среда	<i>Возможности (Opportunities)</i>	<i>Угрозы (Threats)</i>
	• Консолидация в банковском секторе способствует притоку новых клиентов в банки из Топ-5 • На рынке достаточно много перспективных для приобретения успешных IT-стартапов, (имеющих готовые Fintech продукты) • Заимствование лучших и практик иностранных банков, ориентированных на аналогичный сегмент рынка	• Высокие операционные риски • Изменение ключевой ставки, курса национальной валюты • Усиление западных санкций Развитие и усиление в отрасли конкурентов (крупные банки и FinTech)

Отвечая на активные действия конкурирующих организаций, АО «Газпромбанк» необходимо вводить новые принципы работы в свою текущую бизнес-модель, а именно:

- Создание Digital-подразделения, для производства IT-продуктов удовлетворяющих потребностям банка, которое в перспективе должно перерасти в самостоятельную высокотехнологичную финансовую организацию для малого бизнеса и частных лиц (по аналогии с АО «Тинькофф Банк» или АО КБ «Модульбанк»)
- Внедрение методологии AGILE – к 2020 году всем структурам следует перейти на метод гибкой работы, что позволит повысить эффективность бизнес-процессов и будет способствовать более оперативному реагированию на изменения.
- Активные исследования и разработки в технологии Blockchain для их адаптации в банковской среде и возможное членство в международном консорциуме R3.
- Планы по созданию собственного оператора связи с целью сокращения издержек и развития сервисов, не требующих появления в дополнительных офисах.

Выполнение вышеперечисленных объемных проектов позволит АО «Газпромбанк» привлечь на обслуживание большее количество как корпоративных клиентов, так и физических лиц, повысит качество и быстроту обслуживания и будет благоприятно влиять на финансовый результат.

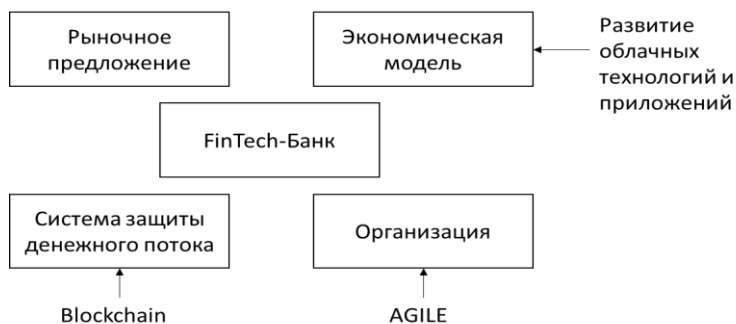


Рис. 4. Потенциальная бизнес-модель АО «Газпромбанк» по А. Сливотски.

Заключение

Применив вышеописанный комплекс мер, «Газпромбанк» имеет все шансы продолжить свое дальнейшее развитие в роли FinTech компании, имеющей передовые технологии обслуживания своих клиентов

в банковской сфере и предлагая продукты, адаптированные под дистанционное обслуживание и охватывающие новые рынки.

Литература

- 1) **Электронный ресурс** <http://www.gazprombank.ru/about/shareholders/> Дата обращения (24.06.2017).
- 2) **Deloitte** 2015 global CIO survey: creating legacy. [Электронный ресурс] // Deloitte University Press. URL: <http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/at/Documents/technology-media-telecommunications/cio-survey2015.pdf> (дата обращения: 20.08.2017).
- 3) **Будущее** банковского рынка. Дата публикации в Интернет: 01.06.2016. (Дата обращения: 20.08.2017). URL: http://www.raexpert.ru/researches/banks/banks_2014/part2/.
- 4) **Лидерство** и инновации // McKinseyQuarterly. 2008. Дата публикации в Интернет: 01.12.2008. (Дата обращения: 20.05.2017). URL: <http://vestnikmckinsey.ru/strategic-planning/liderstvo-i-innovacii>.
- 5) **Slywotzky A., Morrison D.J.** The Profit Zone: How Strategic Business Design Will Lead You to Tomorrow's Profits. 2002.
- 6) **Adizes I.** Corporate Lifecycles: How and Why Corporations Grow and Die and What to Do about It. Prentice Hall: Englewood Cliffs, N.J. 1988.

ВЛАДИМИРОВА О.А., ДРОНОВА Ю.В., ЯЦКО В.А.

Новосибирский государственный технический университет,
Новосибирск

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ В ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ СЕКТОРЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Рынок ЖКХ РФ в настоящее время проходит через этап преобразований в поисках новой системы отношений, решающей большой пласт накопленных проблем. Одной из наиболее острых проблем является неоплата потребленных услуг поставщикам. Общий объем накопленной задолженности потребителями на 2016 г. составляет около 200 млрд. рублей. Анализ ситуации в разных регионах показал, что причиной неоплат чаще всего является несовершенство законодательной базы, а именно в невозможности применения к неплательщикам жестких мер, что формирует у потребителя низкий приоритет оплаты энергетических ресурсов. Поэтому был предложен новый подход к

управлению задолженностью – система стимулирования потребителей, где математическая модель определяет скидку-надбавку для тарифа на энергетические ресурсы, в зависимости от срока оплаты. Рассматриваемая система экономического стимулирования потребителей может выступать одним из инструментов регулирования дебиторской задолженности.

Ключевые слова: тариф, электрическая энергия, тепловая энергия, энергетика, дебиторская задолженность, неплатежи потребителей, экономическое стимулирование.

Введение

Жилищно-коммунальный сектор Российской Федерации – один из важнейших секторов экономики и жизнеобеспечения страны, однако, он же наиболее проблемный и коррумпированный: перестройка и «шальные» 90-е годы перевернули как страну, так и отрасль, превратив ее, в первую очередь, в бизнес для исполнителей коммунальных услуг, граничащий с постоянным поиском путей выживания для населения. Растущий объем задолженности снижает объемы выручки, ведет к нехватке и отсутствию денежных средств на закупку топлива, модернизацию генерирующего оборудования и передающих сетей. В условиях действующей законодательной базы РФ у энергокомпаний фактически отсутствуют действенные рычаги воздействия на должников, вынуждая перестраивать работу в компании по принципу коллекторских агентств, формируя и без того негативный имидж компании. Предлагаемая государством модель формирования тарифов на энергоресурсы не решает проблему роста задолженности, а скорее наоборот, провоцирует ее дальнейшее развитие. Корень данной проблемы в отсутствии мотивации конечных потребителей к своевременной оплате потребленных энергетических ресурсов, наличию в схеме оплат исполнителей коммунальных услуг, а также в постоянном давлении на должника, в то время как необходимо формировать понимание оптимального выхода из сложившейся ситуации.

Влияние дебиторской задолженности на экономику отрасли

Динамика задолженности в энергетике Российской Федерации за 2014-2016 гг. представлена на рисунке 1 и характеризуется тенденцией роста дебиторской задолженности за тепловую энергию и электрическую энергию, вызывающую серьезные опасения не только у собственников энергокомпаний, но и у органов государственной власти.

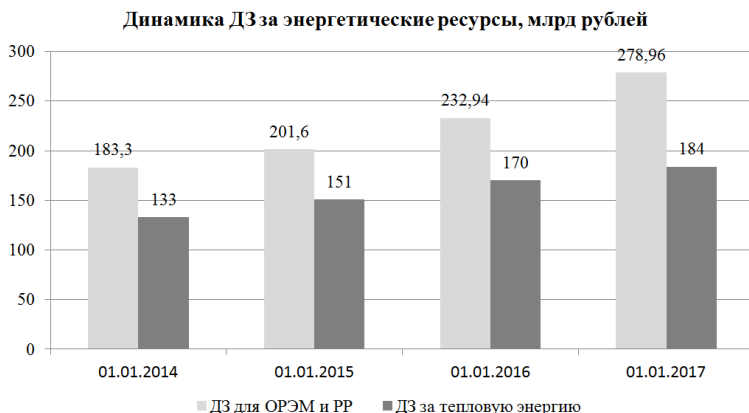


Рис. 1. Динамика изменения дебиторской задолженности за энергетические ресурсы в 2014-2016 гг. [11, 12].

Для стимулирования персонала в повышении собираемости платежей величина дебиторской задолженности включается в перечень ключевых показателей эффективности деятельности компании. Это связано с тем, что сегодня снижение дебиторской задолженности приводит к значительному увеличению прибыли компании и повышению рейтинга кредитоспособности нефинансовых организаций [4, 5]. Однако руководители отчетливо понимают, что добиться полного устранения задолженности невозможно, поэтому с точки зрения управления энергокомпанией принято выделять «нормальный уровень» задолженности в размере до 10% , с которым энергокомпания уже научилась работать, но увеличение этого значения может стать критичным и привести к катастрофическим последствиям.

Основная масса задолженности за электрическую энергию и мощность образуется на розничном рынке за счет неплатежей конечных потребителей. Повышение платежной дисциплины на ОРЭМ связано с принятием ряда нормативно-правовых актов, цель которых и заключалась в снижении дебиторской задолженности. Однако подобные меры на розничном рынке электроэнергии не позволили снизить объем задолженности. В таблице 1 приведены данные, характеризующие динамику дебиторской задолженности на РРЭ по группам потребителей за 2016 год.

Негативная динамика роста задолженности в свою очередь приводит к ухудшению экономических показателей деятельности энергокомпаний, вынуждая их принимать все более жесткие меры к непла-

тельщикам однако жесткость возможных мер ограничена в первую очередь законодательно разрешенными способами оплаты за энергетические ресурсы.

Таблица 1

Динамика структуры задолженности по группам потребителей на розничных рынках перед гарантирующими поставщиками и энергосбытовыми компаниями РФ за 2016 год [11, 12]

Группа потребителей	Сумма задолженности		Прирост ДЗ за 2016г.
	На 01.01.2016	На 31.12.2016	
Промышленные потребители	16,1%	15,1%	12,4%
Непромышленные потребители	53,2%	54,1%	56,3%
Бюджетные потребители	7,6%	10,4%	17,3%
Сельскохозяйственные потребители	1,2%	1,4%	1,8%
Население	21,8%	19,1%	12,2%
Всего	100,0%	100,0%	100,0%

Практические меры по возврату дебиторской задолженности

Проблема неплатежей для энергетики РФ существует уже несколько десятилетий, столько же предпринимаются меры по попыткам ее решения. В период существования РАО ЕЭС была разработана единая отраслевая программа по повышению собираемости платежей и усилению платежной дисциплины, которая реализовывалась на всех уровнях власти. В настоящее время каждая компания разрабатывает собственную политику управления дебиторской задолженностью. Задача государственных органов регулирования сводится только к мониторингу ситуации. Существуют прецеденты, когда потребителей «с низкой платежной дисциплиной» присоединяли к обслуживанию у гарантирующих поставщиков без их согласия. В свою очередь гарантирующий поставщик не может отказать в обслуживании такому потребителю, заранее зная, что добиться оплаты от такого потребителя невозможно.

Дебиторскую задолженность в энергетике принято разделять по видам просрочки платежа на текущую и просроченную задолжен-

ность, отличаются и меры взысканию этих видов задолженности (рисунки 2).

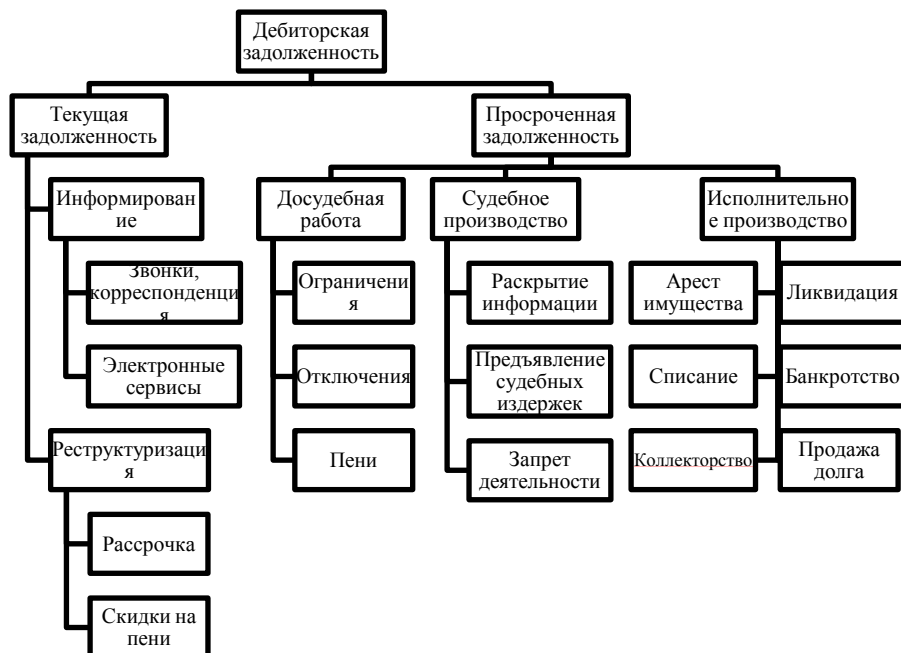


Рис. 2. Меры по взысканию дебиторской задолженности.

Абсолютно все реальные причины неоплат энергетических ресурсов можно разделить на объективные и необъективные. Объективными причинами являются ограничения здоровья, такие как болезнь, а также отсутствие денежных средств – малоимущие и асоциальные слои населения. Очевидно, что объективные причины неоплат энергетических ресурсов требуют в первую очередь таких мер поддержки как социальная поддержка от бюджета местного уровня в процентном соотношении в зависимости от объемов потребления и уровня задолженности за энергетические ресурсы, рассрочек платежей, списания части задолженности.

Необъективные причины неоплат, к которым относятся все возможные разновидности человеческой беспечности, требуют же реальных мер воздействия на конечных потребителей, поскольку существующие «правила игры» с должниками сводятся к различным видам взыскания задолженности. Доля необъективных неоплат является преобладающей в общем объеме дебиторской задолженности за энер-

гетические ресурсы и реализация вышеуказанных мер наряду с субсидированием оплат незащищенных слоев населения позволит сократить, но не решит в корне проблему образования дебиторской задолженности за потребленные энергетические ресурсы. Необходимо искать новые подходы, одним из таких направлений может стать разработка различных стратегий дифференциации цен (маркетинговых стратегий), цель которых заключается не в стимуляции объема потребления, а в стимуляции платы за потребленный объем.

Новые подходы к возврату дебиторской задолженности

Для стимулирования погашения дебиторской задолженности можно использовать традиционную систему «кнута и пряника», когда за своевременную оплату предоставляется некоторая скидка, а при задержках в оплате выставляется определенный штрафной платеж.

Пусть с момента времени $t = 0$ возникает необходимость оплаты потребленной энергии. Суммарные ожидаемые платежи составляют P . Практика показывает, что динамический ряд потока платежей $p(t)$ достаточно хорошо описывается экспоненциальной функцией вида:

$$p(t) = a \cdot e^{-\alpha \cdot t}, \quad (1)$$

где a – поток платежей в момент времени $t = 0$; α – параметр, характеризующий интенсивность потока платежей.

На рисунке 3 приведен график платежей абонентами энергетической компании в 2015 году. По оси абсцисс отложены дни, начиная с 1 числа месяца, т.е. с момента начала платежей (в данном случае авансовые платежи отнесены к моменту $t = 0$). Даже несмотря на то, что данные о потоке платежей были предоставлены суммарно за определенные периоды времени (с 1 по 10 день, с 11 по 20 день, с 21 по 30 день, с 31 по 45 день и с 46 по 90 день), тем не менее, экспоненциальная функция достаточно хорошо аппроксимирует поток платежей (коэффициент детерминации $R^2 = 0,9341$).

Тогда суммарные ожидаемые платежи P согласно (1) можно найти по следующей формуле:

$$P = \int_0^{\infty} p(t) dt = \int_0^{\infty} a \cdot e^{-\alpha t} dt = \frac{a}{\alpha}, \quad (2)$$

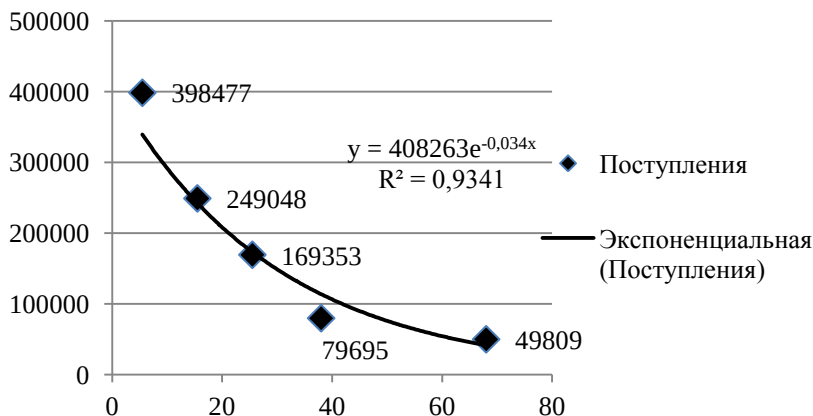


Рис. 3. График платежей абонентами за энергетические ресурсы.

Предположим, что в результате внедрения некоторой системы стимулирования платежей интенсивность потока платежей повысилась и соответствующий ряд динамики $p'(t)$ описывается формулой:

$$p'(t) = a' \cdot e^{-\alpha' \cdot t}$$

Исходя из предположения, что величина суммарных ожидаемых платежей P для (2) не изменится, получим

$$P = \int_0^{\infty} p'(t) dt = \int_0^{\infty} a' \cdot e^{-\alpha' \cdot t} dt = \frac{a'}{\alpha'}, \quad (3)$$

где $a' > a$, $\alpha' > \alpha$.

Рассмотрим теперь внедрение ограничения в виде максимального тарифа – «штрафной» функции $k(t)$ выражающуюся в простейшей линейную функции. Для выбора параметров линейной функции воспользуемся следующими предположениями.

1. Функция $k(t)$ рассматривается при $t \geq 0$.
2. Существует «критическая» точка t^* , в которой $k(t^*)=1$.
3. При своевременной оплате $0 < k(t) < 1$ и штрафная функция достигает минимального значения $k_{\min}$ в момент времени $t = 0$. Таким образом, на интервале времени $[0, t^*)$ предоставляется определенная скидка, а при оплате после критической точки t^* налагаются штрафные санкции ($k(t) > 1$).

Отсюда получаем аналитическое выражение для штрафной функции:

$$k(t) = k_{\min} + \frac{1 - k_{\min}}{t^*} t. \quad (4)$$

Тогда денежный поток (2) с учетом выражения (4) будет описываться следующей формулой:

$$p'(t) = a' \cdot e^{-\alpha' \cdot t} \cdot k(t) = a' \cdot \left(k_{\min} + \frac{1 - k_{\min}}{t^*} t \right) \cdot e^{-\alpha' \cdot t}. \quad (5)$$

Оценим величину суммарных ожидаемых платежей P' для ряда динамики (5):

$$\begin{aligned} P' &= \int_0^{\infty} p'(t) dt = \int_0^{\infty} a' \cdot \left(k_{\min} + \frac{1 - k_{\min}}{t^*} t \right) \cdot e^{-\alpha' \cdot t} dt = \\ &= k_{\min} \int_0^{\infty} a' \cdot e^{-\alpha' \cdot t} dt + \frac{1 - k_{\min}}{t^*} \int_0^{\infty} a' \cdot t \cdot e^{-\alpha' \cdot t} dt = k_{\min} \cdot P + \frac{1 - k_{\min}}{t^*} \cdot \frac{a'}{(\alpha')^2}. \end{aligned} \quad (6)$$

Тогда с учетом (3) получаем:

$$P' = k_{\min} \cdot P + \frac{1 - k_{\min}}{t^*} \cdot \frac{P}{\alpha'} = P \cdot \left(k_{\min} + \frac{1 - k_{\min}}{\alpha' \cdot t^*} \right). \quad (7)$$

Очевидно, что энергетическая компания заинтересована, чтобы выполнялось соотношение:

$$k_{\min} + \frac{1 - k_{\min}}{\alpha' \cdot t^*} \geq 1. \quad (8)$$

Отсюда получаем, что для этого должно выполняться неравенство:

$$\alpha' \cdot t^* \leq 1. \quad (9)$$

Формула (7) наглядно демонстрирует следующий парадокс – при увеличении интенсивности потока платежей α' величина суммарных ожидаемых платежей P' снижается, т.е. получается, что своевременная оплата невыгодна энергетической компании. Правда такая ситуация является скорее гипотетической – если все (или почти все) потребители произведут платежи в интервале времени $[0, t^*]$.

Также можно отметить другой интересный результат – при уменьшении значения критического момента t^* можно добиться повышения суммы платежей. Однако, согласно п.1 ст.155 Жилищного кодекса Российской Федерации [1] «Плата за жилое помещение и коммунальные услуги вносится ежемесячно до десятого числа месяца, следующего за истекшим месяцем, если иной срок не установлен договором».

Таким образом, в большинстве случаев критический момент t^* фиксирован и равен десяти дням.

Отсюда на основании вышеизложенного и с учетом (3) и (9) можно получить следующее неравенство:

$$\alpha \leq \alpha' \leq \frac{1}{t^*} = 0,1. \quad (10)$$

Выполнение этого неравенства обеспечивает, что при внедрении системы стимулирования платежей ожидаемая сумма платежей, по крайней мере, не уменьшится. В случае если окажется, что $\alpha' > 0,1$, то может сложиться ситуация, что $P' < P$, т.е. система стимулирования платежей «чересчур» повысила интенсивность платежей. В этом случае можно рекомендовать «ослабить» стимулирование путем приближения величины коэффициента $k_{\min}$ к 1. Согласно (7) при $k_{\min} = 1$, т.е. при прекращении стимулирования, $P' = P$.

Если вернуться к примеру, представленному на рисунке 6, то попробуем оценить последствия внедрения системы стимулирования платежей при $k_{\min} = 0,95$. Предположим, что в результате внедрения системы стимулирования интенсивность платежей не изменилась, т.е. $\alpha' = 0,034$. Тогда

$$P' = P \cdot \left(k_{\min} + \frac{1 - k_{\min}}{\alpha' \cdot t^*} \right) = P \cdot \left(0,95 + \frac{1 - 0,95}{0,034 \cdot 10} \right) = 1,097 \cdot P.$$

Таким образом, суммарные платежи даже могут увеличиться на 9,7%. Если интенсивность потока платежей увеличится в два раза до значения $\alpha' = 0,068$, то

$$P' = P \cdot \left(0,95 + \frac{1 - 0,95}{0,068 \cdot 10} \right) = 1,0235 \cdot P.$$

Если интенсивность потока платежей увеличится еще в два раза до значения $\alpha' = 0,136$, то

$$P' = P \cdot \left(0,95 + \frac{1 - 0,95}{0,136 \cdot 10} \right) = 0,9868 \cdot P.$$

В такой ситуации, чтобы обеспечить выполнение соотношения $P' \geq P$, необходимо задать $k_{\min} = 1$.

Следовательно, описанная система стимулирования платежей за потребленные энергетические ресурсы в вышеуказанных сценарных условиях способна повысить интенсивность поступления платежей, однако, без понимания верхней границ цены невозможно оценить риск-аппетит энергетики компании в неполучении прибыли на разни-

цу между максимальным тарифом и понижающим в соотношении к доле дебиторской задолженности (риску невозврата задолженности). Кроме того, регулирование данной системы вполне прозрачно, так как предполагает корректировку единственного параметра $k_{\min}$. К ожидаемым проблемам при внедрении рассмотренной системы стимулирования можно отнести необходимость расчета понижающих (повышающих) коэффициентов для каждого момента времени.

Заключение

В настоящее время наблюдающийся интенсивный рост дебиторской задолженности энергокомпаний становится важнейшим фактором, определяющим дальнейшее развитие, как энергетики, так и экономики России в целом. Однако в условиях нарастания дебиторской задолженности, ухудшения финансово-экономического положения многих энергокомпаний, развитие энергетики становится практически нереализуемым. Применяемые сегодня меры по сдерживанию роста задолженности не являются кардинальным решением проблемы, а только усугубляют ситуацию, способствуя накоплению долгов потребителей. Необходимы новые подходы, например, стимулирование потребителей к оплате. Наиболее эффективным стимулом во всех отраслях является система скидок к цене. Сегодня этот подход не используется ни одной из энергокомпаний в РФ, хотя весьма эффективно используется в других отраслях.

Литература

1. <https://minenergo.gov.ru/> – Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации
2. <http://www.np-sr.ru/> – Официальный сайт Некоммерческого Партнерства «Совет рынка»
3. **Причины** возникновения просроченной дебиторской задолженности и ее профилактика. / Шилова Л.Ф., Михайлов Е.Е. // Вестник Тюменского государственного университета. - 2012. - № 11. - С. 153-158.
4. **Методы** снижения экономических и финансовых рисков: управление дебиторской задолженностью на основе факторинга. / Казакова Н.А., Федченко Е.А., Карпова И.Ф. // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. - 2014. - № 3 (69). - С. 57-64.
5. **Методическое** обеспечение решения аналитических задач управления дебиторской задолженностью / Дягель О.Ю., Полякова И.А. // Инновационное развитие экономики. - 2016. - № 2 (32). - С. 152-164.
6. **Дронова Ю.В.** Дебиторская задолженность в теплоэнергетике: причины возникновения и пути решения проблемы = Receivables in power system: reasons of emergence and solution of a problem / Ю. В. Дронова, О. А. Влади-

мирова // Экономика и предпринимательство. - 2016. - № 2 /1 (67/1). - С. 274-280.

7. **"Жилищный кодекс Российской Федерации"** от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 29.07.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.08.2017).

8. **"Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)"** от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 28.03.2017).

9. **Федеральный закон** от 26.03.2003 N 35-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "Об электроэнергетике".

10. **Федеральный закон** от 27.07.2010 N 190-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "О теплоснабжении" (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.08.2017).

КРАСНОВА А.О.

Новосибирский государственный технический университет,
Новосибирск

НОВАЯ МОДЕЛЬ РОЗНИЧНОГО РЫНКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ: ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Реформа энергетики в РФ предполагает, что цены на энергию должны постоянно снижаться, т.к. между производителями будет конкуренция. Но на практике рост цен сохраняется, причем для отдельных категорий потребителей розничного рынка наблюдается его высокий темп. В 2016 году Минэнерго представили изменения направления реформирования розничного рынка энергии, которые будут иметь серьезные последствия для экономики региона, которые будут выражены в резком росте цен на энергию для отдельных групп потребителей. В статье приведен расчет изменения стоимости энергии для различных групп при изменении действующей модели розничного рынка энергии. Предлагаемая модель рынка позволит достичь намеченных целей и оживить рынок, но в то же время приведет к очень большой проблеме для гарантирующих поставщиков, которая обусловлена перекрестным субсидированием и государственным регулированием тарифов для населения. Основными выгодополучателями от реализации новой модели станут отдельные участники экономики, в основном небольшие промышленные и непромышленные потребители, которые значительно смогут снизить свои затраты на энергоснабжение. Именно на эти группы потребителей сегодня падает основная нагрузка выпадающих доходов от перекрестного субсидирования.

Ключевые слова: оптовый рынок электроэнергии, розничный рынок электроэнергии, стоимость электроэнергии, перекрестное субсидирование, тариф на электроэнергию, регулируемое ценообразование на электроэнергию, выпадающие доходы, модель рынка энергии.

A NEW MODEL OF THE RETAIL ELECTRICITY MARKET: IMPLICATIONS FOR THE REGIONAL ECONOMY

The reform of the energy sector in the Russian Federation assumes that energy prices should constantly decline, between producers there will be competition. But in practice, price increases persist, and for some categories of consumers in the retail market, there is a high rate of growth. In 2016, the Ministry of Energy presented changes in the direction of reforming the retail energy market, which will have serious consequences for the region's economy, which will be expressed in a sharp increase in energy prices for certain consumer groups. Calculation of change of cost of energy for various groups at change of the working model of the retail market of energy is given in article. Negative consequences will concern first of all socially unprotected groups of consumers, such as population. The offered market model will allow to achieve the planned objectives and to recover the market, but at the same time will lead to very big problem for the guaranteeing suppliers which is caused by cross subsidizing and state regulation of tariffs for the population. Certain participants of economy, generally small industrial and nonindustrial consumers who considerably will be able to lower the costs of power supply will become the main beneficiaries from realization of new model. On these groups of consumers the main loading of loss of income from cross subsidizing falls today.

Keywords: the wholesale market of the electric power, the retail market of the electric power, electric power cost, cross subsidizing, electricity rate, adjustable pricing on the electric power, loss of income, an energy market model.

Сегодня в мире представлено четыре теоретических базовых модели организации рынка в энергетике [1, 2, 3]. Форма организации отношений в энергетической отрасли любой страны по характерным признакам может быть отнесена к одной из этих моделей. Каждая из четырех моделей представляет собой развитие предшествующей модели. В отдельных странах можно наблюдать наличие различных моделей по разным территориальным зонам, в других странах рынок работает по образу только одной модели. В РФ целевой моделью явля-

ется четвертая модель, которая предполагает создание конкурентных рыночных отношений на двух базовых уровнях рынка: на оптовом (ОРЭМ) и розничном (РРЭ). Если создание конкурентного оптового рынка в нашей стране можно считать законченным, т.к. рынок существует, устоялась большая часть его нормативно-правовых актов, сформированы основные правила работы, запущены все основные механизмы торговли, а появляющиеся изменения направлены только на совершенствование действующей модели рынка. В отношении РРЭ ситуации обстоит намного сложнее.

В РФ новая модель отношений на розничном рынке энергии (э/э) была запущена в 2012 г., когда в силу вступил 442 Постановление Правительства РФ [4]. Модель предполагает возможность создания полноценных конкурентных отношений между сбытовыми компаниями на розничном уровне рынка в поиске покупателей своих услуг. Предполагалось, что появится целый ряд компаний (независимые сбытовые компании – НЭСК), которые будут иметь исключительно коммерческий интерес в работе на этом рынке. НЭСК должны были конкурировать между собой за клиентов, предлагая им более низкие цены на свои услуги, что приводило бы к снижению стоимости э/э для конечного потребителя, тем самым позволяя достичь основной цели реформирования. С другой стороны, чтобы обеспечить низкие цены НЭСК пришлось бы проводить более активную работу на ОРЭМ, с привлечением различных механизмов торговли или использовать услуги хеджирования цен на бирже, что в свою очередь привело бы к оживлению оптового рынка. В действительности количество НЭСК крайне мало, их деятельность особенно в регионах не привела к появлению конкуренции. Такая ситуация побуждает правительство принимать радикальные меры по изменению действующей модели РРЭ.

Это привело к разговору в 2012 году о новой модели розничного рынка энергии. Первые варианты предполагаемой модели были озвучены в конце 2016 года, но все предложенные варианты были подвержены конструктивной критике. В марте 2017 Комитета Государственной Думы по энергетике обсуждалась тема «Развитие конкуренции в электроэнергетике», где комитет по энергетике рекомендовал Правительству РФ разработать и внести в Государственную Думу поправки в ФЗ «Об электроэнергетике» по вопросам увеличения предложения э/э на розничном рынке и разработать необходимые изменения в действующие нормативные правовые акты в целях развития конкуренции и совершенствования правил функционирования ОРЭМ и РРЭ.

Попытаемся разобраться в особенностях новой модели рынка, еще так называемой инновационной модели, которую недавно приняли в рассмотрение. Эта модель рынка предлагает следующие наиболее существенные изменения [5]:

- создание возможности и мотивации к заключению контрактов между потребителями РРЭ и генерацией ОРЭМ,
- снятие барьеров для распределённой и малой генерации в рамках РРЭ,
- изменение правил работы сетевой компании в части продажи э/э на РРЭ.

Таким образом, инновационная модель энергетического рынка предлагает изменения:

- Дать возможность розничным потребителям электроэнергии приобретать энергию у оптовых производителей напрямую или через энергосбытовую компанию, а также рассчитываться напрямую с помощью специальных контрактов. Это позволит обеспечить возможность прямых отношений для всех потребителей с поставщиками на ОРЭМ при минимальных затратах потребителей.
- Введение возможности упрощенного выхода на оптовый рынок для промышленных и непромышленных потребителей, что обеспечит рост конкуренции в обоих секторах (оптовом и розничном) и увеличит давление на цены ОРЭМ за счет увеличения числа участников и прямым отношениям «производитель – потребитель».
- Участие потребителей и ЭСК на оптовом рынке по упрощенной схеме по единой группе точек поставки (ГТП или ЕГТП), зарегистрированной за гарантирующим поставщиком, что снизит долю гарантирующего поставщика (ГП), за счет перехода части его клиентов на прямые расчеты с генерацией оптового рынка.

В итоге, при реализации всех перечисленных действий отрасль получит снижение монопольной силы ГП, конкуренцию за каждого потребителя, договорные условия по ценам и качеству обслуживания, быструю смену энергосбытовой компании и увеличение состава участников.

Все приведенные эффекты, по мнению авторов этой новой модели рынка, носят положительный характер, однако действительно ли это все возможные эффекты? Для ответа на этот вопрос выделим несколько заинтересованных сторон и их интересы, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1

Интересы участников рынка в реализации новой модели РРЭ

Участник рынка	Ожидаемые эффекты	
	положительные	отрицательные
НЭСК	• Появление новых направлений бизнеса: вывод и обслуживание новых участников ОРЭМ • Активизация торговли на ОРЭМ и как следствие снижение цен на ОРЭМ • Развитие бирж и увеличение возможностей хеджирования ценовых рисков	Усиление конкуренции на РРЭ и необходимость снижения постоянных затрат
ГП	• Появление новых направлений бизнеса: вывод и обслуживание новых участников ОРЭМ в других регионах • Активизация торговли на ОРЭМ • Развития биржи и увеличение возможностей хеджирования ценовых рисков	Уменьшение числа клиентов за счет их выхода на ОРЭМ
Непромышленные и промышленные потребители – участники РРЭ	Снижение стоимости э/э при выходе на ОРЭМ	Ужесточение платежной дисциплины при работе на ОРЭМ
Население и приравненные к нему потребители		Увеличение стоимости энергии за счет роста тарифа от уменьшения количества доноров перекрестного субсидирования у ГП

Из всех представленных последствий только отрицательный эффект наблюдается для группы потребителей «население и приравненные к ним потребители», что связано с особенностями ценообразования на РРЭ.

Все перечисленные изменения несут положительный эффект как для отдельных потребителей, так и для отрасли, но все таки некоторые потребители будут иметь обратный эффект.

Смоделируем возможные последствия для экономики региона на примере нескольких ситуаций.

В регионе действует одна сбытовая компания. Структура потребителей представлена в таблице 2.

Таблица 2

Структура потребителей для моделирования

№	Группа потребителей	Максимальная нагрузка (N)	Число часов использования максимума в год (t)	Тариф (Т)
1	Промышленные потребители	1000 МВт	6500 ч	1,5 руб/кВтч
2	Непромышленный потребители	800 МВт	4500 ч	4 руб/кВтч
3	Население	700 МВт	3500 ч	2 руб/кВтч

Суммарное электропотребление:

$$\Theta_1 = N_1 * t_1 = 1000 \text{ МВт} * 6500 \text{ ч} = 6\,500\,000 \text{ МВт*ч}$$

$$\Theta_2 = 3\,600\,000 \text{ МВт*ч}$$

$$\Theta_3 = 2\,450\,000 \text{ МВт*ч}$$

$$\Sigma \Theta = \Theta_1 + \Theta_2 + \Theta_3 = 6\,500\,000 + 3\,600\,000 + 2\,450\,000 = 125\,500\,000 \text{ МВт*ч}$$

Величина необходимой валовой выручки (НВВ), которая была определена при обосновании тарифов для потребителя:

$$\begin{aligned} \text{НВВ} &= \Theta_1 * T_1 + \Theta_2 * T_2 + \Theta_3 * T_3 = 6,5 * 10^3 \text{ кВт} * \text{ч} * 1,5 \frac{\text{руб}}{\text{кВт*ч}} + \\ &+ 3,6 * 10^3 \text{ кВт} * \text{ч} * 4 \frac{\text{руб}}{\text{кВт*ч}} + 2,45 * 10^3 \text{ кВт} * \text{ч} * 2 \frac{\text{руб}}{\text{кВт*ч}} = \\ &= 29,05 \text{ млрд. рублей} \end{aligned}$$

В сложившейся ситуации с ценообразованием на РРЭ, очевидно, что по утвержденным тарифам сбытовые компании вынуждены продавать э/э населению не по справедливой рыночной цене, а по более низкому тарифу, установленному субъектом Федерации [6]. Причем экономически обоснованная цена может отличаться от тарифа в 2 раза

и более. А если компания имеет задолженности от потребителей, то чтобы покрыть свои убытки, сбытовая компания завышает цену э/э для потребителей-доноров, которыми практически всегда являются промышленные и непромышленные потребители. В результате непромышленные и некоторые промышленные организации ежегодно оплачивает примерно четверть электроэнергии, потребляемой населением.

Смоделируем ситуацию, когда именно те потребители, которые являются донорами воспользуются появившимися возможностями и выйдут на ОРЭМ. Результаты расчетов приведены в таблице 3.

Таким образом, мы можем предположить, что ГП начнет постепенно терять потребителей с самой высокой ценой. Для сохранения НВВ им придётся повысить тарифы для крупных потребителей для компенсации выпадающих доходов, которые образуются в результате потребления э/э населением. Следовательно, тариф для промышленных организаций станет в несколько раз выше, чем был и данным потребителям также будет выгодней выходить на ОРЭМ. Это приведет к возникновению лавинного выхода на оптовый рынок всех потребителей, кроме тех, чьи тарифы подлежат государственному регулированию. В дальнейшем это возникнет ситуация, когда себестоимость энергии превысит величину НВВ, что означает либо банкротство ГП, либо повышение тарифов для дотируемых групп потребителей до оптимального уровня, что соответствует двух, трехкратному росту.

Внедрение новой модели РРЭ должно проводиться после глубокого экономического анализа последствий. В условиях действующей модели ценообразования новая модель не окажет никакого изменения на сложившуюся структуру рынка и цены. Подобная ситуация была уже на рынке, когда были сделаны первые попытки избавиться от перекрёстного субсидирования, в результате чего сбытовые компании, работающие с населением (в первую очередь ГП), могли бы предложить промышленным потребителям конкурентные цены [7]. Однако реализация этой идеи не была осуществлена как раз по причине резкого роста стоимости э/э для населения и приравненных к нему групп. Предлагаемая модель также будет нежизнеспособной, если позиция правительства на рост цен для населения останется той же.

Таблица 3

**Оценка последствий от выхода потребителей на ОРЭМ,
изменения тарифов и НВБ**

N_1, MBT	N_2, MBT	N_3, MBT	$T_1, \text{руб/кВт*ч}$	$T_2, \text{руб/кВт*ч}$	$T_3, \text{руб/кВт*ч}$	НВБ, млн. рублей	Себестоимость производства (без учета сетевой составляющей и сбытовой надбавки), млн. рублей	Прибыль до налогообложения, млн.руб.
Текущая модель РРЭ								
1000	800	700	1,5	4	2	29050	14525	14525
Новая модель РРЭ								
$\Delta N_1 - 10\%$, в связи с этим меняется T_2								
1000	720	700	1,5	4,4	2	28906	26365,26	2540,74
$\Delta N_2 - 50\%$, связи с этим меняется T_2								
1000	400	700	1,5	6	2	25450	24257,10	1192,9
$\Delta N_3 - 100\%$								
1000	0	700	1,5	8	2	14650	17669,10	-3019,1
$\Delta N_2 - 100\%$, связи с этим меняется T_1								
1000	0	700	8	8	2	56900	39639,10	17260,9
$\Delta N_1 - 30\%$, $\Delta N_2 - 100\%$, в связи с этим меняется T_1								
700	0	700	10,4	8	2	52220	36784,30	15435,70
$\Delta N_1 - 100\%$, $\Delta N_2 - 100\%$								
0	0	700	10,4	8	2	4900	7919,10	-3019,10

Примечание: дебиторская задолженность в расчет не принималась.

Литература

1. **Stoft S.**, (2002). Power system economics: designing markets for electricity, in Institute of Electrical and Electronic s Engineers, IEEE Press.
2. **Borenstein S.**, (2002), The trouble with electricity markets: Understanding California's restructuring disaster, in Journal of Economic Perspective, Vol. 16, №1.
3. **Tesfatsion, Leigh** (2007a). ACE Research Area: Restructured Electricity Markets, Website available at <http://www.econ.iastate.edu/tesfatsi/aelect.htm>.
4. **Постановление** правительства РФ от 04.05.2012 N 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии».

5. **Рекомендации** круглого стола на тему «Развитие конкуренции в электроэнергетике. Текущая ситуация и вопросы развития оптового и розничных рынков электрической энергии в современных условиях». URL: <http://komitet2-13.km.duma.gov.ru/Rekomendacii-po-itogam-meropriyatij/item/6277660/>.

6. <http://www.np-sr.ru>.

7. **Дронова Ю.В.** Перекрестное субсидирование в электроэнергетике. Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2013. № 4 (25). С. 161-165.

СЕВОСТЬЯНОВА О.Г., КАПЕЛЮК З.А.

Сибирский университет потребительской кооперации,
Новосибирск

ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗА СТРАТЕГИЧЕСКОГО КУРСА ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТНОЙ СТРАТЕГИИ

В статье предложен авторский подход к формированию стратегии развития предприятия сферы торговых розничных услуг. Определено, что конкурентоспособная стратегия может быть сформирована только на основе глубокого и детального исследования стратегического курса торговой компании, особенностей его реализации в нескольких измерениях – измерениях «Территориальный масштаб деятельности», «Форматы торговли», «Каналы торговли», «Ценовой сегмент». Установлено, что эффективное функционирование компании в текущий и перспективный периоды зависит от выбора правильной конкурентной стратегии.

Ключевые слова: конкурентоспособность, конкурентная стратегия, стратегическое планирование.

FEATURES OF THE ANALYSIS OF THE STRATEGIC COURSE OF TRADE ENTERPRISE AND FORMATION OF COMPETITIVE STRATEGY

In article the author's approach to formation of strategy of development of the enterprise of sphere of trading retail services is offered. It is defined, that competitive strategy can be generated only on the basis of the deep and detailed analysis of a strategic course of the organization, features of its

realization in several measurements - measurements «Territorial scale of activity», «Trade formats», «Trade channels», «The Price segment». It is established, that effective functioning of the enterprise during the current and perspective periods depends on a choice of correct competitive strategy.

Keywords: the competitiveness, competitive strategy, strategic planning.

В современных условиях усиливается конкуренция за покупателя между торговыми предприятиями, борьба за лидирующие позиции выходит на максимальный уровень. Наблюдается усиление концентрации торговли, розничные цены на товары фиксируются, уровень доходности от торговых операций постоянно снижается. Рынок испытывает перенасыщение, происходит сегментирование. Возрастает значение конкурентных стратегий, создаются благоприятные условия для развития новых форматов торговли. Повышение концентрации ведет к росту объемов финансирования компаний для целей изучения меняющихся запросов потребителя, ритейлеры начинают войну за лояльность потребителя. Происходит повсеместное выравнивание розничных цен, необходимым условием становится создание клиентоориентированных ценностей для покупателя. Торговые компании начинают войну торговых форматов и концепций развития. Конкуренция уходит из сферы ресурсов и разворачивается в сторону конкурентных стратегий.

Классификация вариантов стратегий была предложена основателем стратегического менеджмента профессором Гарвардской школы бизнеса, Майклом Портером [1, с.26]. М. Портер выделял конкурентные силы и виды стратегий, рассматривая группы компаний, производящих продукты, аналогичные по свойствам и функциональному назначению, – предприятия одной отрасли экономики. Исследователь определил, что уровень конкурентной борьбы в отрасли зависит от пяти конкурентных сил:

- борьба между внутренними игроками на рынке;
- угрозы появления новых конкурентов;
- угрозы появления субститутов (товаров-заменителей);
- рыночной власти покупателей;
- рыночной власти поставщиков.

Исходя из этих пяти конкурентных сил, М. Портер выявил три стратегии поведения торгового предприятия на рынке с целью формирования конкурентоспособности:

- стратегия минимизации издержек;

- стратегия дифференцированного развития;
- стратегия концентрированного развития.

Другую точку зрения представляет член-корреспондент Академии экономических наук и предпринимательской деятельности России Андрей Юрьевич Юданов, который предложил адаптировать конкурентные стратегии, разработанные доктором биологических наук Леонтием Григорьевичем Раменским для определения поведенческого типа животного в экологической нише к экономике [2].

Л.Г. Раменским впервые в практике научных исследований были введены такие понятия, как «виолент», «пациент», «коммутант», «эксплерент».

А.Ю. Юданов классифицирует конкурентные стратегии на 4 типа, в зависимости от особенностей экономической среды и ресурсного потенциала предприятия:

- виолентная (силовая) стратегия;
- пациентная (нишевая) стратегия;
- коммутантная (приспособительная) стратегия;
- эксплерентная (пионерская) стратегия.

Проведенное исследование основных стратегических направлений и трендов развития рынка розничной торговли в России позволило выявить следующие особенности:

1) относительно низкая степень консолидации рынка розничных продаж практически для всех категорий товаров, за исключением бытовой техники и электроники [3];

2) небольшая доля продаж современных форматов торговли – гипермаркеты, супермаркеты и дискаунтеры – в розничном обороте Российской Федерации по сравнению с европейскими странами. Например, доля продаж через современные форматы в России в 2016 году составила 65,0%. В Дании этот показатель составляет 83,0%, во Франции – 78,0% [4];

3) низкая доля СТМ (собственных торговых марок) в обороте розничной торговли России, которая составляет 5%, при среднемировом показателе – 18%, уровне Европы – 39%;

4) недостаточное развитие дистанционной торговли, так как объем рынка e-commerce в России в 2016 году составил 3,8% всего оборота розничной торговли, при этом следует отметить, что среднемировой показатель колеблется около 5%.

Вышеперечисленные тенденции на рынке создают предпосылки для внесения соответствующих корректировок в стратегии развития предприятий сферы розничной торговли.

Следовательно, проектирование и реализация конкурентных стратегий должны строиться на положениях корпоративной стратегии компании, особенностей ее торговой деятельности. Простого анализа текущих и плановых объемов товарооборота и структуры затрат недостаточно. Построение конкурентоспособной модели перестает быть просто решением математической задачи – она формируется в результате синтеза корпоративных рыночных стратегий, наиболее применимых к каждому из таких подмножеств и объединенных в рамках единой формализованной математической модели принятия решений. В условиях территориальных масштабов деятельности, количества форматов и каналов розничной торговли в России этот подход более чем оправдан – его справедливость напрямую следует из сложных и комплексных стратегий предприятий сетевой розницы и современных тенденций развития рынка.

Конкурентоспособная стратегия может быть сформирована только на основе глубокого и детального анализа стратегического курса организации, особенностей его реализации в нескольких измерениях – измерениях «Территориальный масштаб деятельности», «Форматы торговли», «Каналы торговли», «Ценовой сегмент».

Таблица 1

Критерии выделения подмножеств объектов

Вид организации	Критерий выделения подмножеств объектов
Сетевая розница (одноканальная, одноформатная, с широким ассортиментом)	Территориальный масштаб, Ценовой сегмент
Сетевая розница (одноканальная, многоформатная, с широким ассортиментом)	Территориальный масштаб, Форматы, Ценовой сегмент
Сетевая розница (двухканальная, одноформатная, с широким ассортиментом)	Территориальный масштаб, Каналы торговли, Ценовой сегмент
Сетевая розница (двухканальная, многоформатная, с широким ассортиментом)	Территориальный масштаб, Форматы, Каналы торговли, Ценовой сегмент
Традиционная (несетевая) розница	Ценовой сегмент

Основные критерии выделения подмножеств объектов в составе рационально проектируемой модели конкурентоспособности приведены в таблице 1.

На основе информации о рыночной стратегии компаний ГК «Обувь России» и ООО «КАРИ» по параметрам «Территориальный масштаб», «Формат торговли», «Каналы торговли» и «Ценовой сегмент» [5] были сделаны следующие выводы относительно выделения уровней проектирования конкурентоспособной модели:

1) необходимо выделить две группы по параметру «Территориальный масштаб» (в контексте территориального разделения магазинов компаний ГК «Обувь России» и ООО «КАРИ») с различными характеристиками параметров проектирования конкурентоспособной модели:

- группа 1 «Центральный, Приволжский и Сибирский регионы»: повышенные требования к уровню сервиса, более 50% от общего количества магазинов форматов дискаунтер и супермаркет;

- группа 2 «Прочие регионы сбыта»: пониженные требования к уровню сервиса, меньшее число магазинов, приоритет аренде складских мощностей.

2) необходимо выделить пять форматов магазинов с различными значениями параметров построения конкурентоспособной модели:

- формат дискаунтер: цель конкурентной стратегии – минимизация расходов путем экономии на аренде, заработной плате персонала, затратах по транспортировке и хранению;

- формат «стрит-ритейл»: цель конкурентной стратегии – оптимизация прибыли и издержек посредством максимального удовлетворения спроса потенциальных покупателей, находящихся в территориальной близости;

- формат супермаркет: цель конкурентной стратегии – соблюдение высокого качества товаров, высокого уровня обслуживания покупателей, максимальное обеспечение дополнительных услуг и сервиса, доступности в запасах магазинов всех размеров обувной продукции и товаров прочего ассортимента;

- формат флагман: цель конкурентной стратегии – достижение высоких показателей продаж и скорости товарооборачиваемости, акцент на оптимизацию торговых площадей (лишние площади могут использоваться для реализации формата «shop-in-shop»), эксклюзивный ассортимент, широкая ассортиментная матрица, первой поступает новая коллекция;

- формат «shoes boutique»: цель конкурентной стратегии – получение повышенной маржи за счет удовлетворения индивидуального спроса на ультрамодные коллекции, выпускаемые в ограниченном количестве;

3) по параметру «Каналы торговли» необходимо выделить три категории с различными параметрами построения конкурентоспособной модели:

- сетевые розничные магазины: удовлетворение потребностей покупателей определенной возрастной категории с различными финансовыми возможностями и потребностями, определенного рамками формата магазина;

- мультиканальная торговля e-commerce: основная цель – экономия времени покупателей, а также оптимизация расходов торгового предприятия;

- каталожная торговля: основная цель – удовлетворение потребностей состоятельных домохозяек в модных текстильных товарах для дома.

4) по параметру «Ценовой сегмент» необходимо выделить две категории с различными параметрами построения конкурентоспособной модели:

- низкоценовой сегмент;

- среднеценовой сегмент.

С учетом приведенного выше перечня рассматриваемых ценовых сегментов, территориального масштаба, форматов и каналов торговли, а также их особенностей могут быть выделены 6 подмножеств для разработки конкурентной стратегии, характеризующей индивидуальными особенностями (таблица 2):

На следующем этапе необходимо сделать выбор конкурентной стратегии, наилучшим образом отражающей особенности каждого сформулированного уровня. Основой для выбора конкурентной стратегии при этом являются характеристики параметров территориального масштаба деятельности, ценового сегмента, формата и каналов торговли, которые и образуют рассматриваемое подмножество.

Так, если ключевой целью формата дискаунтер является гарантия минимальных цен для покупателей на продукцию в регионе, где открыто большое число магазинов сети, правильной конкурентной стратегией для него будет стратегия снижения затрат, предполагающая минимизацию транспортных и складских издержек при установлении ограничений на уровень сервиса.

Таблица 2

Подмножества объектов для разработки конкурентной стратегии предприятия сферы розничных торговых услуг

Территориальный масштаб	Формат торговли	Каналы торговли	Ценовой сегмент
Подмножество 1			
Центральный + Приволжский + Сибирский регионы	Дискаунтер	Сетевые розничные магазины + e-commerce	Низкоценовой
Подмножество 2			
Прочие регионы	Дискаунтер	Сетевые розничные магазины + e-commerce	Низкоценовой
Подмножество 3			
Все регионы	«Стрит-ритейл»	Сетевые розничные магазины + e-commerce	Низкоценовой
Подмножество 4			
Все регионы	Супермаркет	Сетевые розничные магазины + e-commerce	Низкоценовой + среднеценовой
Подмножество 5			
Все регионы	Флагман	Сетевые розничные магазины + e-commerce + каталоги	Среднеценовой
Подмножество 6			
Все регионы	«Shoes boutique»	Сетевые розничные магазины + e-commerce + каталоги	Среднеценовой

Если основной задачей для формата торговли является уровень обслуживания покупателей, которые готовы платить дополнительные деньги за более модную продукцию и гарантию наличия необходимых товаров в ассортименте, для магазинов такого формата, как супермаркет, будут применимы стратегия клиентоориентированности в сочетании со стратегией дифференциации от конкурентов. При реализации

стратегии клиентоориентированности необходимо разработать комплекс мероприятий по взаимодействию с покупателями и построению продуктивного диалога с ними.

Рекомендации по выбору стратегий для построения конкурентоспособной модели предприятия сферы розничных торговых услуг приведены в таблице 3.

Таблица 3

**Стратегии для построения конкурентоспособной модели
предприятия сферы розничных торговых услуг**

Подмножество объектов	Рекомендуемая конкурентная стратегия
1, 2	Минимизация затрат
3	Коммутантная (приспособительная)
4	Дифференциация от конкурентов и клиентоориентированность
5	Эксплерентная (пилотная) стратегия, дифференциация от конкурентов и клиентоориентированность
6	Патиентная (нишевая)

Подводя итоги исследования, можно сделать вывод, что использование предприятиями сферы розничных торговых услуг предложенных рекомендаций по выбору конкурентных стратегий позволит им более обоснованно подойти к процессу формирования стратегии конкурентной борьбы, что в свою очередь будет способствовать укреплению конкурентоспособности.

Литература

1. **Портер М.** Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. 3-е изд. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. — 720 с.
2. **Юданов А.Ю.** Конкуренция: теория и практика. — М.: Ассоциация авторов и издателей «Тендем», издательство «ГНОМ – ПРЕСС», 1998. — 384 с.
3. **Рынок ритейла в I полугодии 2016: смещение акцентов и новые стратегии** / Электронный ресурс (дата обращения 12.02.17) https://new-retail.ru/business/rynok_riteyla_v_i_polugodii_2016_smeshchenie_aksentov_i_novy_e_strategii6784/.
4. **Россия в цифрах. 2016: Краткий статистический сборник** / Росстат. — М., 2016.

5. **Официальный** сайт компании «Обувь России» – URL: <http://obuvrus.ru/> (дата обращения 20.03.2017).

СЕЛИВЕРСТОВА О.В., ДРОНОВА Ю.В.

Новосибирский государственный технический университет,
Новосибирск

ИЗУЧЕНИЕ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ В ЭНЕРГОКОМПАНИЯХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В статье представлены теоретические аспекты дебиторской задолженности, выделены особенности дебиторской задолженности энергетической компании и определена ее структура. Проведен анализ и оценка дебиторской задолженности по Российской Федерации, также проведен анализ причинно-следственных связей и факторов, по результатам которого определены факторы, оказывающие наибольшее влияние на величину дебиторской задолженности энергетических компаний, учет которых позволяет эффективно ею управлять.

Ключевые слова: Дебиторская задолженность, энергетическая компания, факторный анализ, эффективное управление.

RESEARCH OF ACCOUNTS RECEIVABLE IN ENERGY COMPANIES OF RUSSIAN FEDERATION

The article presents theoretical aspects of the receivables, the features of the accounts receivable of the power company and determined its structure. The analysis and evaluation of receivables from the Russian Federation, also the analysis of causal relationships and factors, and identified factors that have the greatest impact on the value of the accounts receivable of energy companies, which allows to manage it effectively.

Keywords: Accounts receivable, energy company, factorial analysis, effective management.

Дебиторская задолженность является общеизвестной экономической категорией. Под дебиторской задолженностью понимают задолженность других организаций, работников и физических лиц данной организации (задолженность покупателей за купленную продукцию или оказанные услуги, задолженность подотчетных лиц за выданные

им суммы и др.). Таким образом, дебиторская задолженность присутствует у тех предприятий, которые занимаются продажей своей продукции или услуг. Такие предприятия являются субъектом при определении дебиторской задолженности. В свою очередь, объектом являются сами расчеты между поставщиками и покупателями.

Дебиторская задолженность является естественным следствием хозяйственной деятельности предприятия.

Возникают такие долги в результате следующих обстоятельств:

- коммерческое кредитование поставщиком покупателя, т.е. при отсрочке платежа;
- несвоевременная оплата, т.е. при просрочке платежа;
- недостачи, растраты, хищения;
- поставки недоброкачественной или некомплектной продукции;
- другие случаи [2].

Несмотря на то, что дебиторская задолженность является весьма вариабельным и динамичным элементом оборотных средств, в то же время она обездвиживает собственные оборотные средства, т.е. в принципе она не выгодна организации, то с очевидностью напрашивается вывод о ее максимально возможном сокращении.

Возникновение дебиторской задолженности в энергетических компаниях является неизбежным. Дебиторская задолженность за потреблённую энергию, является особым активом и возникает в результате нарушения условий договора, заключённого между поставщиком и потребителем услуг.

Любая энергетическая компания в структуре текущих активов имеет дебиторскую задолженность, размеры которой внушительны. Причиной высокой дебиторской задолженности может являться тот факт, что большинство потребителей, а именно около 70%, оплачивают электроэнергию после получения товара.

Дебиторскую задолженность в энергетике разделяют по видам просрочки платежа на текущую и просроченную задолженность. Просроченная задолженность в свою очередь делится согласно рисунку 1 [3].

Текущая дебиторская задолженность – задолженность потребителей, срок погашения которой ещё не наступил и которая связана с нормальными сроками расчётов (от 10 до 45 дней), определёнными договорами и соглашениями с контрагентами Общества, а так же задолженность дебиторов обеспеченная залогом, поручительством, или банковской гарантией (Рисунок 2).

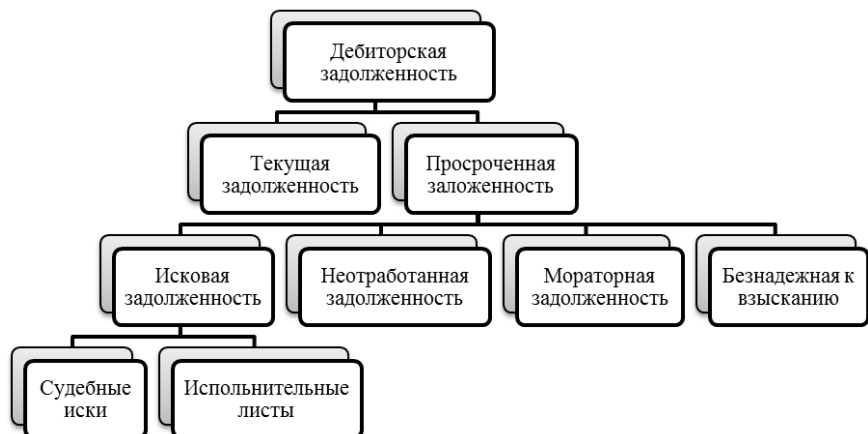


Рис. 1. Структура дебиторской задолженности в энергетической компании.

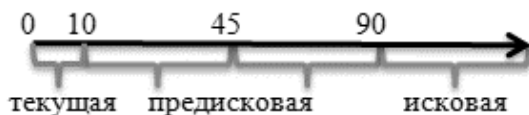


Рис. 2. Периоды возникновения дебиторской задолженности [8].

Просроченной задолженностью считается за сроком неоплаты более 45 дней, с начислением пени и штрафов на сумму основного долга потребителя [8].

Стоит отметить, что дебиторская задолженность в разных регионах России может сильно отличаться – в одних регионах уровень дебиторской задолженности достаточно высокий, а в других регионах – низкий.

Для анализа дебиторской задолженности и определения факторов, от которых зависит ее величина, существует несколько подходов:

1. Применение математических методов для оценки дебиторской задолженности.
2. Установление причинно-следственных связей.
3. Экспертный метод.

Первый подход предполагает определение величины дебиторской задолженности и факторов, которые могут оказывать влияние на ее величину. Далее с помощью математических методов, таких как корреляционный анализ (регрессионный анализ, ряды динамики, факторный анализ и т.д.) [6], выделяются факторы, которые оказывают влия-

ние на величину дебиторской задолженности, и исключаются факторы, не оказывающие влияния.

Во втором подходе используется активность службы по работе с дебиторской задолженностью – сотрудники службы определяют факторы, которые оказывают влияние на величину дебиторской задолженности. Также данная служба занимается развитием существующего в организации алгоритма работы с дебиторской задолженностью [4].

Третий подход представляет собой сочетание двух первых подходов, служба по работе с дебиторской задолженностью определяет перечень факторов, которые могут оказывать влияние на величину задолженности, далее при использовании математических методов выделяются факторы, влияющие и не влияющие на дебиторскую задолженность.

Во всех рассматриваемых подходах используются как количественные, так и качественные факторы.

В настоящей работе применен экспертный метод. Изначально для получения точного анализа и оценки дебиторской задолженности энергетической компании необходимо определить ряд факторов, которые оказывают влияние на ее величину [5]. Для оценки данных факторов будет использован регрессионный анализ [7].

Для проведения регрессионного анализа было выбрано около ста факторов [1], которые могут оказывать влияние на величину дебиторской задолженности, также были рассчитаны коэффициент детерминации, который характеризует качество регрессионной модели, т.е. какая доля общей вариации выходной переменной обусловлена зависимостью её от входной переменной.

Оценивая влияние факторов на дебиторскую задолженность, определяется, что наибольшую значимость имеют:

1. Численность населения с доходами ниже величины прожиточного минимума;
2. Количество зарегистрированных преступлений;
3. Общая численность инвалидов;
4. Уровень безработицы;
5. Уровень собираемости платежей за предоставленные жилищно-коммунальные услуги;
6. Удельная величина потребления электрической энергии в многоквартирных домах на одного проживающего;
7. Объем социальных выплат населению и налогооблагаемых денежных доходов населению;

8. Уровень образования населения;
9. Из расходов на ЖКХ компенсация разницы между экономически обоснованными тарифами и тарифами, установленными для населения;
10. Доля убыточных организаций жилищно-коммунального хозяйства;
11. Число проживающих в ветхих жилых домах, человек;
12. Число проживающих в аварийных жилых домах.

Стоит отметить, что влияние факторов также сильно зависит от региона, по данным которого проводится факторный анализ.

Таким образом, эффективное управление дебиторской задолженностью энергетической компании должно основываться на анализе причинно-следственных связей и математических методах, для определения факторов, которые оказывают наибольшее влияние на величину дебиторской задолженности. На основании расчетов факторного анализа определено, что необходимо учитывать следующие факторы: численность населения с доходами ниже величины прожиточного минимума, количество зарегистрированных преступлений, общая численность инвалидов, уровень безработицы, число проживающих в ветхих и аварийных жилых домах, а также долю убыточных организаций жилищно-коммунального хозяйства и из расходов на ЖКХ компенсация разницы между экономически обоснованными тарифами и тарифами, установленными для населения.

Литература

1. **База** данных показателей муниципальных образований [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm.
2. **Владислав** Сутягин. Дебиторская задолженность. – М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2011. – 124 с.
3. **Дебиторская** задолженность [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://salers.ru/debitorskaya-zadolzhennost/#3>.
4. **Инструкция** отдела по работе с дебиторской задолженностью [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://prom-nadzor.ru/content/dolzhnostnaya-instrukciya-specialista-po-rabote-s-debitorskoy-zadolzhennostyu>.
5. **Конспект** лекций по курсу: «экономический анализ» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://ekonom-an.ru/index.php?id=376&request=full>.
6. **Математические** методы анализа данных [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/514815/page:3/>.
7. **Методика** проведения факторного анализа [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://studopedia.ru/3_167464_metodika-provedeniya-faktornogo-analiza.html.

8. **Понятие**, классификация дебиторской и кредиторской задолженностей и основные принципы их учета [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://pandia.ru/text/77/31/214.php>.

ТИМОФЕЕВА А.Ю.

Новосибирский государственный технический университет,
Новосибирск

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ

*Работа выполнена при финансовой поддержке Совета по грантам
Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых
(проект МК-5385.2016.6).*

Интересен вопрос, в какой мере структура студенческого контингента вуза по направлениям подготовки обуславливает показатели деятельности российских вузов. Для исследования этого вопроса используются данные мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования, проведенного Министерством образования и науки в 2015 г. Оценка регрессии стандартным методом наименьших квадратов невозможна в силу полной коллинеарности данных о структуре, выступающих объясняющими переменными. Для решения этой проблемы используется α -преобразование исходных данных, и регрессия строится на главных компонентах. Полученные результаты позволяют судить о том, какой вклад вносят направления подготовки в показатели эффективности вузов.

Ключевые слова: вуз, мониторинг, показатель, данные о структуре, регрессия на главных компонентах, α -преобразование.

EVALUATION OF THE IMPACT OF PROFILE DIRECTION TO THE INDICATORS OF THE ACTIVITIES OF RUSSIAN UNIVERSITIES

The specialization impact to the indicators of activity of Russian universities is of great interest. To investigate this issue data of monitoring the effectiveness of the educational institutions of higher education are used, conducted by the Ministry of Education and Science in 2015. Regression

estimation using the standard least squares method is impossible because there is the collinearity problem for compositional explanatory variables. For solving this problem α -transformation of compositional data is used, and principal component regression is estimated. The obtained results describe impact of specialties to activity indicators of universities.

Keywords: university, monitoring, indicator, compositional data, principal component regression, α -transformation.

Современное реформирование системы высшего образования направлено на сокращение числа вузов за счет оптимизации деятельности неэффективных вузов, их закрытия, слияния и поглощения, а также поддержки ведущих вузов. Подобные преобразования производятся часто без учета специфики деятельности вузов и их профильной направленности, поскольку детально не анализируется, насколько структура студенческого контингента по направлениям подготовки влияет на показатели деятельности вузов.

В то же время в программе развития системы образования отмечена приоритетность образовательных программ для развития науки, техники и технологий РФ, необходимость повышения квалификации специалистов инженерно-технического профиля и роста расходов, связанных с обучением на образовательных программах по техническим (инженерным) направлениям подготовки. В этой связи интересен вопрос, в какой степени регулирование структуры направлений подготовки (приоритет технической направленности) скажется на показателях эффективности деятельности вузов.

Для анализа этого вопроса используются данные мониторинга эффективности вузов, в рамках которого все российские вузы обязаны ежегодно предоставлять Министерству образования и науки сведения о своей деятельности по ряду показателей. Поясним основные показатели деятельности, которые рассматривались.

Е.1. Образовательная деятельность: средний балл ЕГЭ студентов, принятых на очное обучение по программам бакалавриата и специалитета.

Е.2. Научно-исследовательская деятельность: объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в расчете на одного НПП.

Е.3. Международная деятельность: удельный вес численности иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности студентов (приведенный контингент).

Е.4. Финансово-экономическая деятельность: доходы вуза из всех источников в расчете на одного НПР.

Е.5. Заработная плата (ЗП) профессорско-преподавательского состава (ППС): отношение ЗП ППС к средней ЗП по региону.

Е.6. Трудоустройство: удельный вес выпускников, трудоустроившихся в течение календарного года, следующего за годом выпуска, в общей численности выпускников образовательной организации, обучавшихся по основным образовательным программам высшего образования.

Данные взяты за 2015 г. со страниц каждого отдельного вуза [1]. Всего в выборке представлен 601 вуз, предоставивший информацию хотя бы по одному из шести показателей деятельности.

Одна из проблем анализа данных мониторинга эффективности вузов связана с наличием аномальных наблюдений, скошенностью эмпирических распределений показателей и наличием тяжелых «хвостов». В частности, Байкальский институт управления указал объем НИОКР на одного НПР 145 107 тыс. руб., что почти в 100 раз превышает пороговое значение показателя Е.2 и в 60 раз значение этого показателя для национального исследовательского ядерного университета «МИФИ». Для корректного анализа таких данных они были предварительно очищены от выбросов, нулевых значений. Показатели научно-исследовательской, международной, финансово-экономической деятельности дополнительно прологарифмированы.

Данные о структуре студенческого контингента вузов по направлениям подготовки взяты из раздела «IV. Роль организации в системе подготовки кадров для региона».

Раздел содержит информацию о реализуемых укрупненных группах направлений и специальностей по ОКСО (28 направлений) и по новым перечням, утвержденным приказами Минобрнауки России от 12.09.2013 №1060, №1061 (55 направлений). Для сопоставимости все направления приведены к старым шифрам по ОКСО исходя из письма Минобрнауки № АК-1666/05 от 24.06.2014 «об установлении соответствий при утверждении новых перечней профессий, специальностей и направлений подготовки указанным в предыдущих перечнях профессий, специальностей и направлений подготовки».

Тем самым в качестве исходной информации использовалась структура приведенного контингента студентов каждого вуза по 28 группам направлений. Для объединения схожих специальностей использовался метод многомерного шкалирования. В качестве меры отдаленности направлений i и j использовалось расстояние Жаккара [2],

определяемое как доля вузов, в которых представлено только одно из направлений i или j , в общем числе вузов, реализующих по крайней мере одно из этих направлений.

В результате выделено 8 обобщенных групп направлений, или отраслей наук. Они представлены в таблице 1. Во втором столбце приведены две первые цифры шифра по ОКСО направлений подготовки, которые отнесены к соответствующим отраслям наук.

Таблица 1

Распределение приведенного контингента студентов по отраслям наук

Отрасль наук	Шифр по ОКСО	Доля нулей, %
Математические, естественные науки, информатика, связь	01, 02, 09, 21, 23	33,5
Социальные, гуманитарные науки, педагогика, культура и искусство	03, 04, 05, 07	15,3
Здравоохранение	06	85,2
Экономика, туризм	08, 10	14,3
Сельское, лесное хозяйство	11, 25	79,8
Геодезия, разведка	12, 13	73,9
Технические	14, 15, 19, 20, 22, 24, 26, 27, 28	43,7
Оборона	16, 17, 18	90,7

Использование в качестве объясняющих переменных данных о структуре является еще одной проблемой. Дело в том, что сумма долей для любого вуза всегда составляет 1. Поэтому наблюдается полная коллинеарность, и исходные данные не могут непосредственно использоваться в качестве регрессоров в модели. Для решения этой проблемы обычно применяются различного рода преобразования данных, ослабляющие корреляцию между ними. Наиболее популярными являются логарифмическое преобразование и изометрическое [3]. Однако для их использования в данных о структуре не должно быть нулевых значений. Для случая со специализацией вузов это условие нарушается. Как видно из таблицы 1, доля вузов, не осуществляющих подготовку по какому-либо из направлений, очень велика, вплоть до 90%.

Одним из решений этой проблемы является замена нулевых значений. Тем не менее такая замена искажает исходные представления о специализации вузов. Поэтому предлагается использовать другой подход, предложенный в работе [4].

Данный подход предполагает α -преобразование исходных данных о структуре и построение регрессии на главных компонентах. Для реализации этого подхода использовался пакет Compositional статистической среды R [5]. На основе критерия кросс-валидации выбраны значения параметра $\alpha = 1$ и числа главных компонент, равного 7. В качестве базового уровня выбрано направление «Оборона». Для построения регрессии на главных компонентах использовалась функция `alfa.pcr`. В качестве входного фактора рассматривались поочередно приведенные выше показатели эффективности вузов.

Полученные оценки представлены в табл. 2, в скобках указаны стандартные отклонения. Для удобства восприятия показаны только те оценки, стандартные отклонения которых не превышают значения оценок более чем в два раза. В последней строке приведено значение скорректированного коэффициента детерминации $\hat{R}^2$. Следует отметить, что значения коэффициентов малы, следовательно, профильная направленность вузов в целом оказывает слабое влияние на эффективность их деятельности.

Таблица 2

Результаты оценивания эффектов структуры студенческого контингента по направлениям подготовки на показатели эффективности вузов с α -преобразованием данных

Отрасль наук	Е.1	Е.2	Е.3	Е.4	Е.5	Е.6
Математические, естественные науки, информатика, связь	-1.36 (0.26)	-0.11 (0.03)				2.37 (0.52)
Социальные, гуманитарные науки, педагогика, культура и искусство	-1.12 (0.35)	0.15 (0.03)		0.06 (0.02)	7.30 (1.24)	
Здравоохранение	-1.51 (0.33)	0.21 (0.03)	-0.10 (0.05)			
Экономика, туризм	3.00 (0.33)	0.09 (0.03)				1.25 (0.48)
Сельское, лесное хозяйство	2.09 (0.33)	0.08 (0.03)	0.15 (0.05)	0.04 (0.02)	2.54 (1.18)	-1.22 (0.53)
Геодезия, разведка				-0.07 (0.02)		
Технические						
$\hat{R}^2$	0.2857	0.1056	0.0169	0.0324	0.0662	0.0602

При интерпретации полученных коэффициентов следует учитывать, что регрессоры после α -преобразования отрицательно коррелируют с исходными переменными, поэтому эффекты с отрицательным знаком в табл. 2 свидетельствуют о положительном влиянии. Кроме того необходимо принимать во внимание, что по сути в табл. 2 отражено влияние регрессоров после α -преобразования, а не исходных факторов. Их связывает нелинейная зависимость, поэтому есть опасность прийти к ложным выводам. По этой причине были построены регрессии на главных компонентах по исходным данным без α -преобразования. Число главных компонент также выбрано равным 7. Результаты представлены в табл. 3 аналогично тому, как это сделано в табл. 2.

Таблица 3

Результаты оценивания эффектов структуры студенческого контингента по направлениям подготовки на показатели эффективности вузов без α -преобразования данных

Отрасль наук	Е.1	Е.2	Е.3	Е.4	Е.5	Е.6
Математические, естественные науки, информатика, связь	1.36 (0.31)	0.15 (0.03)			2.99 (1.09)	1.20 (0.44)
Социальные, гуманитарные науки, педагогика, культура и искусство	1.48 (0.22)				-4.24 (0.81)	-1.47 (0.32)
Здравоохранение	1.95 (0.26)	-0.13 (0.03)	0.11 (0.04)			
Экономика, туризм	-2.33 (0.28)				2.07 (0.98)	
Сельское, лесное хозяйство	-1.94 (0.30)	-0.07 (0.03)	-0.13 (0.04)	-0.05 (0.02)		-1.12 (0.43)
Геодезия, разведка						
Технические	-0.92 (0.25)	0.13 (0.03)		0.04 (0.01)	2.48 (0.90)	1.14 (0.36)
Оборона		-0.07 (0.03)		0.03 (0.01)		
$\hat{R}^2$	0.2836	0.1033	0.0169	0.0255	0.0584	0.0575

Стоит заметить, что не все эффекты в табл. 2 и 3 совпадают по направлению. Так, например, при α -преобразовании данных выявляется отрицательное влияние математических, естественно-научных и ин-

формационных направлений на успешность трудоустройства выпускников. В то время как без α -преобразования обнаруживается их положительное влияние. Предлагается игнорировать противоречивые результаты. В табл. 3 полужирным начертанием выделены эффекты, которые совпадают по направлению по результатам построения регрессий как с α -преобразованием, так и без α -преобразования данных.

В результате выявлено, что математические, естественно-научные и информационные направления позволяют увеличить балл ЕГЭ поступающих и объемы НИР. Рост доли гуманитарных наук отрицательно сказывается на заработной плате, но увеличивает показатель образовательной деятельности. Аналогична по влиянию на образовательную деятельность специализация в области здравоохранения. Кроме того такая специализация приводит к снижению объемов НИР, но зато увеличивает показатель международной деятельности. Рост доли студентов, обучающихся по направлениям экономики и туризма, отрицательно сказывается на показателе образовательной деятельности. Влияние специализации на сельском и лесном хозяйстве отрицательное для всех показателей эффективности, кроме заработной платы ППС и трудоустройства выпускников.

Подчеркнем, что согласно результатам построения регрессии с α -преобразованием данных доля технических специальностей в структуре студенческого контингента по направлениям подготовки никак не влияет на показатели эффективности. При этом между соответствующим регрессором и исходным фактором именно для последней объясняющей переменной (технические науки) после преобразования существует строго линейная отрицательная зависимость.

Однако без α -преобразования данных коэффициенты при технических направлениях значимы почти во всех регрессиях на главных компонентах. Рост доли технических направлений должен отрицательно сказываться на балле ЕГЭ поступивших студентов. На все остальные показатели (кроме международной деятельности) техническая специализация влияет положительно. При этом влияние на объемы НИР и ЗП ППС аналогично по величине эффекту математических, естественно-научных и информационных направлений. С одной стороны, это может рассматриваться как положительная отдача от поддержки технических направлений в плане роста разработок и заработка сотрудников. С другой стороны, это свидетельствует о том, что Министерство образования и науки поддерживает технические направления в вузах не только через изменения в образовательной сфере, но и через стимулирование научных исследований. В этом случае

речь идет о двойной поддержке, а не об эффективности стимулирования спроса на высшее техническое образование.

Следовательно, нельзя с уверенностью говорить о том, что проводимая Министерством образования и науки политика поддержки технических направлений способствует росту эффективности учреждений высшего образования.

Литература

1. **Информационно-аналитические материалы** по результатам проведения мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования. – Режим доступа: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/2015/>.
2. **Reina D.G.** et al. Improving discovery phase of reactive ad hoc routing protocols using Jaccard distance // The Journal of Supercomputing. – 2014. – Т. 67. – № 1. – С. 131-152.
3. **Hron, K., Filzmoser, P., Thompson, K.** Linear regression with compositional explanatory variables // Journal of Applied Statistics. – Vol. 39. – 2012. – С. 1115-1128.
4. **Tsagris M.** Regression analysis with compositional data containing zero values // Chilean Journal of Statistics. – Vol. 6. – No. 2. – 2015. – pp. 47-57.
5. **R Core Team.** R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2013. – Режим доступа: <http://www.R-project.org/>.

ТУПИКИНА А.А.

Новосибирский государственный технический университет,
Новосибирск

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ БАЗОВОГО УРОВНЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВЕРИФИКАЦИИ ИЗМЕРЕНИЙ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ЭНЕРГОСЕРВИСНЫХ КОНТРАКТОВ

В статье рассмотрена проблема определения базового уровня энергопотребления в рамках реализации энергосервисных контрактов в России. На основании анализа наиболее перспективных методик, рекомендаций и инновационных подходов к определению базового уровня потребления и верификации измерений, а также примеров реализации энергосервисных контрактов на практике, автором предложена методика определения базового уровня потребления и верификации, основными элементами которой являются алгоритм определе-

ния базовой линии, универсальных для любого типа объектов и набор рекомендаций по учету основных факторов, оказывающих влияние на потребление. Для рассмотрения возможности применения статистических методов в рамках представленного алгоритма, проведен факторный анализ потребления ТЭР в регионах с различной структурой промышленности. Предложены дальнейшие направления развития исследования. Исследование проводится в рамках поддержанного РФФИ научного проекта № 16-12-54003.

Ключевые слова: энергетическая эффективность, энергосервисный контракт, базовый уровень энергопотребления, верификация измерений.

METHODOLOGY ON DEFINING THE BASELINE ENERGY CONSUMPTION AND MEASUREMENT VERIFICATION ON THE ENERGY SERVICE CONTRACTS IMPLEMENTATION

The article considers the problem of determining the basic level of energy consumption in the framework of the implementation of energy service contracts in Russia. Based on the analysis of the most promising methods, recommendations and innovative approaches to determining the basic level of consumption and verification of measurements, as well as examples of implementing energy service contracts in practice, the author suggests a methodology for determining the baseline consumption and verification level, the main elements of which are the algorithm for determining the baseline, universal for any type of objects, and a set of recommendations on how to take into account the main factors that influence consumption. To consider the possibility of using statistical methods within the framework of the presented algorithm, a factor analysis of fuel and energy consumption in regions with different industrial structure. Further directions of research development are suggested. The study is conducted within the framework of the RFBR-supported scientific project No. 16-12-54003.

Keywords: energy efficiency, energy service contract, baseline energy consumption, measurement verification.

Проблема повышения энергетической эффективности российских предприятий в настоящее время продолжает оставаться актуальной, что обуславливает высокий спрос на энергоэффективные технологии и появление новых для российского рынка инструментов повышения энергоэффективности, в том числе, давно и с успехом применяющих-

ся за рубежом. Одним из таких инструментов является энергосервисный контракт (ЭСК).

Перспективность данного инструмента обуславливается двумя основными факторами:

- программа по повышению энергоэффективности заказчика контракта разрабатывается компетентными специалистами энергосервисной компании (ЭСКО);

- в классическом перформанс-контракте проблемой поиска и привлечения финансирования также занимается ЭСКО, что позволяет рассматривать контракт в том числе и как финансовый инструмент.

Тем не менее, российский рынок энергосервисных услуг на данный момент можно охарактеризовать как находящийся на начальном этапе развития, что, как отмечают специалисты, связано с большим количеством проблем, возникающих в процессе адаптации ЭСК к российским реалиям.

В качестве одной из важнейших проблем можно выделить трудности в определении базового уровня потребления энергоресурсов (базовой линии) и приведение фактически достигнутого потребления к сопоставимым с базовым условиям. Ключевая роль базовой линии обуславливается тем, что возврат средств, вложенных ЭСКО в проект, осуществляется за счет платежей из величины экономии топливно-энергетических ресурсов, в основе расчета которой лежит сравнение базового и фактически достигнутого потребления. Таким образом, малейшая ошибка в расчетах может привести к недополучению энергосервисной компанией средств по проекту.

В качестве примера следует привести результаты анализа чувствительности одного из реализуемых в Западной Сибири в 2012 г. энергосервисных контрактов (более подробно см. [1, с. 108-109]), включающих в себя проект по модернизации тепловых сетей ТЭЦ с целью приведения значения потерь тепла через изоляцию к нормативному уровню. В результате анализа показателей экономической эффективности данного проекта были сделаны следующие выводы:

1. Анализ чувствительности проекта показал, что отрицательное значение NPV будет достигнуто при отклонении базовой линии на 7,14 % от первоначального уровня. Отсюда можно сделать вывод, что достоверность значений энергопотребления, формирующих базовую линию является одним из ключевых условий, обеспечивающих успешную реализацию контракта.

2. Показатели эффективности проекта, рассчитанные при различных значениях базовой линии, полученных двумя методами (методом

испытаний и балансовым методом) различаются практически в 2 раза. Отсюда следует, что выбор методики ее определения оказывает существенное влияние на экономические результаты проекта.

Таким образом, целью данного исследования является разработка методики определения базового уровня энергопотребления, которая могла бы использоваться в процессе реализации энергосервисного контракта.

В качестве ориентира при разработке методики был выбран наиболее проработанный на настоящий момент документ в области верификации: стандарт «Измерения и верификация энергетической эффективности», на основе которого в 2015 г. был выпущен ГОСТ Р 56743-2015.

Данный стандарт разработан Российской ассоциацией энергосервисных компаний и имеет следующие преимущества:

1. Рассматриваются четыре метода определения размера экономии, учитывающие особенности данного процесса как для всего объекта, так и для его части (метод «изолированная модернизация»).

2. Имеется сценарий, который можно использовать при отсутствии данных о базовом потреблении (метод «эталонное моделирование»).

3. Даны рекомендации по некоторым важным аспектам организации процесса измерения и верификации, таким как определение границ объекта и выбор периода измерений.

К основным недостаткам можно отнести отсутствие в стандартах учета отраслевой и региональной специфики проектов.

Разрабатываемая методика учитывает используемую в стандарте трактовку определения величины экономии по следующей формуле:

$$\text{Экономия} = V_{\text{баз}} - V_{\text{факт}} \pm K_{\text{станд}} \pm K_{\text{нестанд}}, \quad (1)$$

где $V_{\text{баз}}$ – базовое потребление ТЭР;

$V_{\text{факт}}$ – фактическое потребление ТЭР за отчетный период;

$K_{\text{станд}}$, $K_{\text{нестанд}}$ – корректировки, использующиеся для приведения потребления в базовом и отчетном периоде к сопоставимым условиям. Стандартные корректировки ($K_{\text{станд}}$) учитывают факторы, оказывающие систематическое влияние на объем потребления ТЭР; нестандартные корректировки ($K_{\text{нестанд}}$) – отражают случайные факторы, влияние которых не учитывается при планировании экономии [2, с. 21].

Разрабатываемая методика представляет собой алгоритм определения базового уровня потребления топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) (рис. 1) и набор рекомендаций по учету основных факторов,

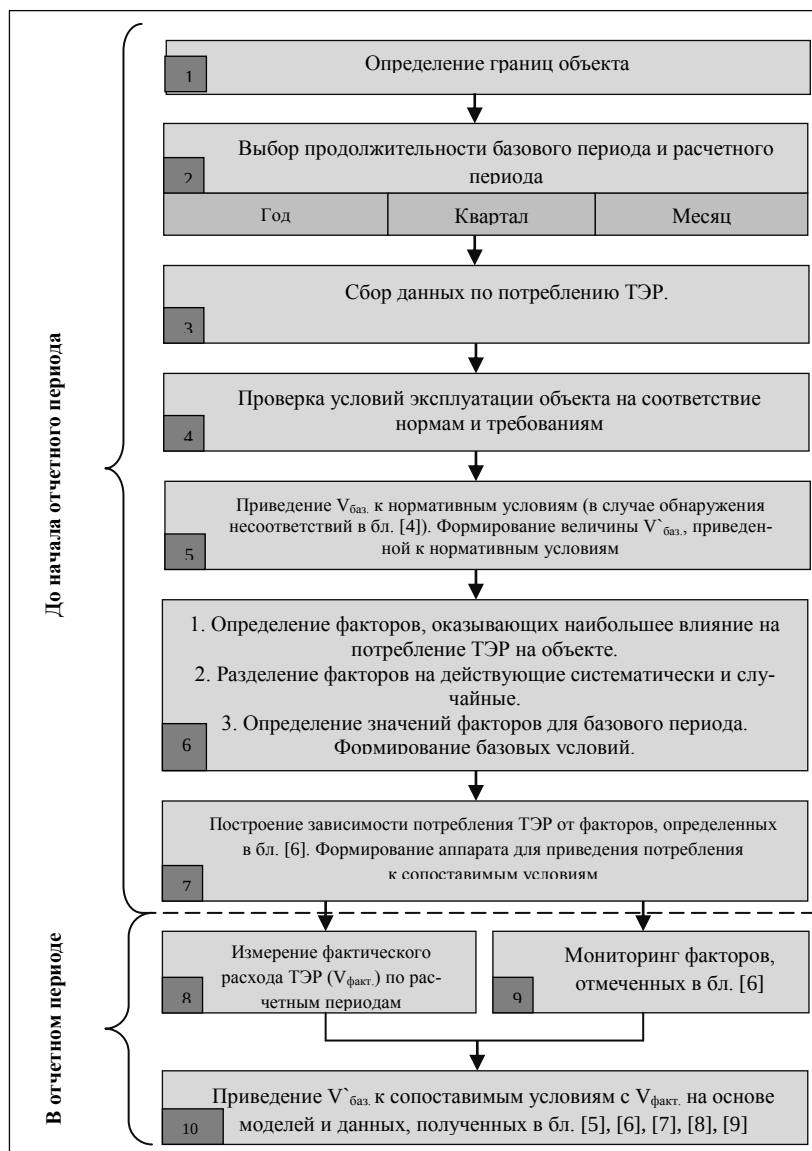


Рис. 1. Алгоритм определения базового уровня потребления и верификации измерений.

Таблица 1

**Основные факторы, влияющие на процесс формирования
базового уровня энергопотребления**

№	Наименование	Возможные значения	Этапы алгоритма, подверженные наибольшему влиянию	Влияние на другие факторы
1	Тип энергоресурса	Электрическая/тепловая энергия; топливо; комбинация нескольких видов ресурсов	4, 5, 6.1	2, 3, 4, 5
2	Характер базовой линии	Динамика потребления ресурса, фиксируемая по приборам учета (наиболее распространенный вид), величина фактических потерь энергоресурса	4, 5, 6.1	3, 4, 5
3	Масштаб мероприятий по повышению энергоэффективности	Локальное мероприятие, предприятие в целом	1, 3	–
4	Характер мероприятий по повышению энергоэффективности	Технико-технологические, организационные, комплексные	1, 3	3
5	Режимы потребления объекта	Сезонная зависимость, недельная зависимость, суточная зависимость	2, 4, 6.1, 7	2, 4
6	Природа факторов, влияющих на потребление и характер их влияния	Действующие систематически, случайные	6.1, 6.2, 6.3, 7	5
7	Отрасль предприятия-заказчика	Добывающая промышленность, металлургия, энергетика, муниципальное учреждение, сфера ЖКХ и т.д.	Косвенное влияние на все этапы алгоритма	2, 3, 4, 5

оказывающих влияние на потребление.

Предлагаемый алгоритм основывается на допущении о полноте и достоверности информации по потреблению ТЭР объекта с целью исключения ошибок, возникающих в результате неверно организованного сбора или сознательно сокрытой информации.

Таким образом, по завершении реализации представленного алгоритма, на основании полученных значений скорректированного базового и фактического потребления производится расчет экономии ТЭР согласно формуле (1).

Разработанный алгоритм является универсальным для любого объекта, т.к. последовательность действий остается неизменной вне зависимости от типа энергоресурса и отрасли предприятия-заказчика.

Учет специфики проектов осуществляется внутри каждого этапа и зависит от основных факторов, характеристика которых представлена в таблице 1 (более подробно см. [3]).

Таким образом, учет приведенных в таблице факторов, оказывающих влияние на процесс определения базового уровня энергопотребления на всех этапах алгоритма позволяет применять данный алгоритм в проектах, имеющих различную специфику.

Рассмотренные факторы оказывают воздействие на несколько этапов алгоритма напрямую (как например природа факторов, влияющих на потребление на процесс формирования сопоставимых условий) или косвенно (режимы работы объекта влияют на процесс мониторинга сопоставимых условий через зависимость от них продолжительности базового и отчетного периодов). Некоторые факторы являются взаимосвязанными и значение одного из них может оказывать влияние на значение другого. Такие факторы целесообразно учитывать совместно. Также в качестве фактора могут выступать результаты одного из этапов. Особенно это справедливо для этапа 10, на котором учитываются все полученные на предыдущих этапах результаты). На заключительном десятом этапе алгоритма данные и модели:

- данные по потреблению ТЭР за базовый и расчетный периоды, приведенные к нормативным условиям эксплуатации;
- данные о значениях факторов, оказывающих влияние на потребление в базовом и расчетном периоде;
- модели и поправочные коэффициенты, описывающие зависимость потребления от выделенных факторов.

Для рассмотрения возможности применения статистических методов на 6 и 7 этапах данного алгоритма, был проведен факторный анализ потребления ТЭР в регионах с различной структурой промышлен-

ности. В качестве объектов исследования были выбраны Новосибирская и Кемеровская области.

Основным отличием исследуемых объектов является различная структура промышленного производства: Новосибирская область (далее – НСО) является регионом с большой степенью дифференциации по отраслям промышленности, в то время как в Кемеровской области (далее – Кузбасс) преобладает угледобывающая промышленность (более 55 %).

Первоначальный набор факторов был определен по результатам анализа современных исследований в области повышения энергоэффективности. Выбор наиболее значимых факторов из первоначального списка определялся с помощью корреляционного анализа. В качестве источника информации использовались официальные статистические данные и единые топливно-энергетические балансы регионов [4, 5, 6, 7].

В качестве модели, описывающей зависимость между потреблением ТЭР и выделенными факторами, была выбрана модель множественной линейной регрессии по следующим причинам:

- простота расчета неизвестных параметров модели;
- учет совокупного влияния факторов;
- возможность тиражирования модели на другие промышленные объекты разного масштаба.

Оценка параметров модели производилась с использованием пакета анализа данных Microsoft Excel.

В результате анализа были получены следующие модели (2 – для Новосибирской, 3 – для Кемеровской областей):

$$y = -2342,25 + 29,03x_1 + 47,02x_2 + 151,04x_3 - 45,04x_4 + 0,15x_5 + 18,4x_6 \quad (2)$$

$$y = -114089,325 + 316,73x_1 + 592,94x_2 + 403,57x_3 + 899,73x_4 + 9,19x_5 - 301,86x_6 \quad (3)$$

где y – потребление ТЭР, т.у.т.; x_1 – индекс промышленного производства, %; x_2 – степень износа основных производственных фондов, %; x_3 – доля добывающих отраслей в общем объеме валовой добавленной стоимости промышленности, %; x_4 – доля обрабатывающих отраслей в общем объеме валовой добавленной стоимости промышленности, %; x_5 – средняя цена на энергоресурсы в регионе, руб./т.у.т.; x_6 – средняя температура отопительного периода, °С.

Коэффициент детерминации (R^2) полученных моделей равен соответственно 0,89 и 0,98, что позволяет сделать предположение о том, что модели адекватно описывают исходные данные.

Отсюда следует вывод, что аналогичная модель может быть применена на различных объектах промышленности, в том числе и различного масштаба (вплоть до конкретного предприятия). Простота определения неизвестных параметров модели позволяет дополнять ее новыми факторами в зависимости от целей анализа; при внесении соответствующих изменений имеется возможность использовать данную модель для отдельных видов энергоресурсов.

Дальнейшее развитие данного исследования предполагает:

1. Рассмотрение возможностей интеграции разработанной методики с наиболее проработанными нормативными и методическими документами в области измерений и верификации.
2. Апробацию разработанной методики на примере промышленного предприятия России.
3. Уточнение методики с учетом результатов апробации.

Литература

1. **Тупикина А.А., Чернов С.С.** Определение базового уровня потребления энергетических ресурсов в рамках реализации энергосервисных контрактов // Журнал «Инновации». – 2015. – № 10. – С. 106-112.
2. **Измерения** и верификация энергетической эффективности: стандарт / Российская ассоциация энергосервисных компаний. – Утвержден советом Ассоциации энергосервисных компаний «РАЭСКО» 16 сентября 2014 г. – М., 2014. – 102 с.
3. **Тупикина А.А.** Анализ факторов, влияющих на процесс формирования базового уровня энергопотребления при подготовке энергосервисного контракта // Экономика и предпринимательство. – 2016. - № 2/1 (67/1). - С. 824-828.
4. **Регионы России.** Социально-экономические показатели / Федеральная служба государственной статистики. – М., 2016. – 1326 с.
5. **Промышленность** России / Федеральная служба государственной статистики. – М., 2014.
6. **Статистика** погоды Новосибирской области [Электронный ресурс] // Статистика городов России. – Режим доступа: https://www.atlas-yakutia.ru/weather/stat_weather_296340.php.
7. **Статистика** погоды Кемеровской области [Электронный ресурс] // Статистика городов России. – Режим доступа: https://www.atlas-yakutia.ru/weather/stat_weather_296420.php.

ГОРДЕЕВ Р.В.

Сибирский федеральный университет, Красноярск

**КЛАССИФИКАЦИЯ СУБЪЕКТОВ РФ ПО УРОВНЮ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЛЕСНОЙ ОТРАСЛИ**

Публикация подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, Правительства Красноярского края, Красноярского краевого фонда поддержки научной и научно-технической деятельности (проект № 16-12-24001).

В настоящей работе анализируется текущее состояние российского лесопромышленного комплекса в региональном разрезе. Методологической базой исследования является идея выявления сравнительных преимуществ в торговле с помощью индекса *RTA*. В ходе оценки получены четыре группы субъектов РФ, разделённые по уровню конкурентоспособности. Точность полученной классификации подтверждена с помощью построения модели случайного леса.

Ключевые слова: лесопромышленный комплекс, отраслевая экономика, анализ конкурентоспособности.

**CLASSIFICATION OF RUSSIAN REGIONS' BY
COMPETITIVENESS LEVEL OF FOREST SECTOR**

This study is aimed at a better understanding of the recent competitiveness situation of the forest industry sector in Russian regions. The key method of this research is the concept of revealed comparative advantage via calculation of *RTA* index. As a result four groups of Russian regions, divided by the level of competitiveness were obtained. Random forest model shows the high accuracy of the classification.

Keywords: forest sector, industrial economy, competitiveness analysis, random forest.

Российская Федерация является мировым лидером по запасам лесных ресурсов, однако, на сегодняшний день лесная промышленность в большинстве субъектов РФ развита достаточно слабо и не вносит значимого вклада в ВРП регионов и валовой продукт страны. Вместе с тем, сложившаяся в условиях текущего кризиса конъюнктура цен на нефть наряду с обвалом рубля по отношению к основным мировым валютам играет на руку экспортёрам в лесной отрасли, предоставляя возможность усилить позиции отечественных производителей на мировом рынке. В настоящей работе проведена оценка конкурентоспособности продукции лесопромышленного комплекса в регионах России.

Значительная часть исследователей и международных институтов в определении конкурентоспособности фокусируется на достижении успешности относительно других экономических агентов в международной торговле. Одним из наиболее распространённых методов выявления сравнительных преимуществ в торговле является индекс Балассы [1]. Вместе с тем, его применение заслуженно критиковалось многими исследователями в связи с тем, что при его расчёте не учитываются объёмы импорта. В настоящем исследовании в качестве базового индикатора конкурентоспособности был выбран предложенный Т. Л. Волрэсом [3] индекс *RTA* (англ. *Relative Trade Advantage*), учитывающий экспортные и импортные потоки. Значение индекса больше нуля интерпретируется как наличие сравнительного преимущества данного региона в торговле данным товаром. Для решения задачи кластеризации регионов использовался широко известный метод построения классификационных деревьев, а также предложенный Л. Брейманом [2] алгоритм «случайный лес», подразумевающий построение ансамбля деревьев решений.

В настоящей работе ключевые положения анализа основаны на данных о внешней торговле за 2013 г., классифицированных в соответствии с Гармонизированной системой описания и кодирования товаров (HS). В анализ включены 68 видов продукции при уровне дезагрегирования до 4 знака. Источниками статистики внешней торговли субъектов РФ послужили база данных ФТС России, а также Росстат. Информация о мировом внешнеторговом обороте по продукции ЛПК и в целом по всем товарам получена с помощью баз данных внешней торговли ООН и ВТО, соответственно.

В 2013 г. в состав Российской Федерации входило 83 субъекта, но количество наблюдений в данном исследовании составляет 80, поскольку некоторые регионы одновременно являются частью других

субъектов Федерации. В частности, Ненецкий автономный округ является частью Архангельской области, а Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа входят в состав Тюменской области. Согласно предположениям авторов, хотя и не подтверждённым официальными разъяснениями, вклад во внешнюю торговлю обозначенных автономных округов учтён в составе соответствующих областей.

Все товары были разделены на три категории в зависимости от степени обработки: низкая, средняя и высокая. Далее были рассчитаны индексы *RTA* по трём агрегированным группам товаров и по каждому виду продукции в отдельности для всех регионов России. Полученные результаты демонстрируют, что с увеличением степени добавленной стоимости уменьшается количество регионов с конкурентным преимуществом. Для продукции низкой степени обработки $RTA > 0$ у 64% рассматриваемых регионов РФ, для средней — 53%, а для высокой — 23%.

Регионы России были разделены на четыре группы по уровню конкурентоспособности, который измерялся как количество положительных значений индекса *RTA*, полученных для агрегированных товарных групп по каждому субъекту РФ. Наряду с этим были также рассчитаны некоторые дополнительные показатели:

- количество нулевых значений *RTA* для каждого региона как показатель диверсификации внешней торговли;
- количество положительных и отрицательных значений *RTA*, а также их распределение по четырём категориям (больше 0, 1, 10, 100 и меньше 0, -1, -10, -100);
- разность количества положительных и отрицательных значений *RTA*;
- средние значения, рассчитанные для товарных групп и отдельных видов продукции.

Регионы-лидеры

Первая группа состоит из 11 регионов, которые можно охарактеризовать как лидеров в торговле продукцией ЛПК (табл. 1). Каждый из этих регионов демонстрирует положительные значения *RTA* по всем степеням обработки. Практически все средние значения как для кодов, так и для степеней обработки в данной группе положительны, исключение составляет Курганская область. Практически все средние значения как для кодов, так и для степеней обработки в данной группе положительны, исключение составляет Курганская область.

Регионы отличаются по уровню диверсифицированности внешней торговли товарами ЛПК. Среди лидеров по этому критерию можно назвать Брянскую и Калужскую области (18 $RTA = 0$), Алтайский край (22), но следует отметить, что эти субъекты не только имеют наибольшее количество положительных значений RTA , но и лидируют по количеству отрицательных. Для большинства регионов разность количества положительных и отрицательных значений RTA больше нуля. Исключением являются Ульяновская и Калужская области (–5 и –4).

Четыре субъекта РФ имеют значения $RTA > 100$ для различных товаров средней степени обработки: Республика Карелия (4801 — газетная бумага и 4804 — крафт-бумага и крафт-картон), Брянская область (4808 — бумага и картон гофрированные), Калужская область (4806 — пергамент растительный, калька) и Алтайский край (4406 — шпалы деревянные).

Таблица 1

Группа «Регионы-лидеры»

Субъект РФ	Н	С	В	Значения $RTA = 0$	Значения $RTA > 0$	Значения $RTA < 0$
Брянская обл.	+	+	+	18	26	24
Калужская обл.	+	+	+	18	23	27
Алтайский край	+	+	+	22	25	21
Новгородская обл.	+	+	+	32	18	18
Респ. Карелия	+	+	+	35	19	14
Кировская обл.	+	+	+	37	19	12
Томская обл.	+	+	+	39	18	11
Вологодская обл.	+	+	+	40	18	10
Ульяновская обл.	+	+	+	41	11	16
Чувашская Респ.	+	+	+	42	19	7
Курганская обл.	+	+	+	42	13	13

Примечание: здесь и далее обозначения Н, С, В соответствуют степеням обработки — низкая, средняя и высокая.

Регионы выше среднего уровня

Вторая группа содержит 30 субъектов РФ, которые продемонстрировали наличие сравнительных преимуществ в торговле двумя из трёх

агрегированных групп товаров. Данную категорию можно разбить на две подгруппы.

В первую подгруппу (табл. 2) включены 19 регионов, имеющих от 12 (Иркутская область) до 30 (Новосибирская область) положительных значений *RTA*. Для большинства регионов в данной подгруппе (17) получены положительные значения *RTA* для групп товаров низкой и средней степени переработки и отрицательные для высокой, в то время как Удмуртская республика и Ярославская область продемонстрировали наличие преимуществ в торговле товарами с низкой и высокой добавленной стоимостью. В подгруппе 1 уже появляются отрицательные средние значения *RTA* для некоторых регионов, но также присутствуют и выдающиеся положительные средние значения индекса у Костромской, Архангельской и Иркутской областей.

Таблица 2

Подгруппа 1 группы «Регионы выше среднего уровня»

Субъект РФ	Н	С	В	Значения <i>RTA</i> = 0	Значения <i>RTA</i> > 0	Значения <i>RTA</i> < 0
Респ. Бурятия	+	+	–	36	23	9
Респ. Марий Эл	+	+	–	42	18	8
Новосибирская обл.	+	+	–	15	30	23
Респ. Коми	+	+	–	39	15	14
Респ. Башкортостан	+	+	–	23	22	23
Костромская обл.	+	+	–	37	15	16
Архангельская обл.	+	+	–	31	18	19
Респ. Удмуртия	+	–	+	34	16	18
Ярославская обл.	+	–	+	21	22	25
Тверская обл.	+	+	–	22	20	26
Красноярский край	+	+	–	28	16	24
Пермский край	+	+	–	21	19	28
Владимирская обл.	+	+	–	21	18	29
Рязанская обл.	+	+	–	30	13	25
Ленинградская обл.	+	+	–	8	22	38
Нижегородская обл.	+	+	–	13	19	36
Иркутская обл.	+	+	–	25	12	31
Свердловская обл.	+	+	–	10	19	39
Московская обл.	+	+	–	5	19	44

Подгруппа 2 включает в себя 11 регионов (табл. 3), имеющих менее 10 (3–9) положительных значений *RTA*. Большинство субъектов так же, как и в предыдущем случае, конкурентоспособны в торговле товарами низкой и средней степени обработки. Можно сказать, что в подгруппе 2 наблюдается гораздо меньший уровень диверсификации внешней торговли продукцией ЛПК, чем в подгруппе 1.

Уникальный случай представляет собой Республика Алтай. Имея всего три положительных значения *RTA* и крайне низкий уровень диверсификации торговли (58 нулевых значений индекса), данный регион при формальной (и общепринятой) оценке конкурентоспособности по степеням обработки демонстрирует наличие сравнительных преимуществ в торговле товарами средней и высокой степени обработки. Настоящий результат не только ставит под сомнение целесообразность включения данного региона во вторую группу, но и порождает вопрос об адекватности результатов анализа конкурентоспособности регионов по агрегированным группам. Это определённо подтверждает необходимость детализированного анализа на более низких уровнях агрегирования.

Таблица 3

Подгруппа 2 группы «Регионы выше среднего уровня»

Субъект РФ	Н	С	В	Значения <i>RTA</i> = 0	Значения <i>RTA</i> > 0	Значения <i>RTA</i> < 0
Еврейская АО	+	+	–	48	6	14
Хабаровский край	+	+	–	22	9	37
Респ. Адыгея	+	–	+	51	5	12
Респ. Мордовия	+	+	–	44	7	17
Приморский край	+	+	–	11	9	48
Амурская обл.	+	+	–	29	7	32
Забайкальский край	+	+	–	41	5	22
Респ. Алтай	0	+	+	58	3	7
Кемеровская обл.	+	+	–	36	9	23
Мурманская обл.	+	+	–	43	7	18
Тюменская обл.	+	+	–	28	5	35

Регионы ниже среднего уровня

Третья группа (табл. 4) объединяет 18 субъектов РФ, по каждому из которых выявлено преимущество в торговле товарами какой-то од-

ной агрегированной группы. 11 регионов конкурентоспособны в торговле продукцией низкой степени обработки, 4 региона — средней и 3 региона — высокой. Отметим, что в данной группе практически все субъекты РФ имеют отрицательные средние значения RTA по крайней мере по одному критерию. Уровень диверсификации торговли в данной группе крайне неоднороден: от 67 торгуемых товаров (Москва, Санкт-Петербург) до всего лишь 10 (Республика Хакасия).

Таблица 4

Группа «Регионы ниже среднего уровня»

Субъект РФ	Н	С	В	Значения $RTA = 0$	Значения $RTA > 0$	Значения $RTA < 0$
Омская обл.	+	–	–	18	38	12
Челябинская обл.	–	–	+	13	32	23
Смоленская обл.	+	–	–	10	28	30
Оренбургская обл.	+	–	–	31	21	16
Респ. Дагестан	–	+	–	35	18	15
Респ. Северная Осетия-Алания	–	+	–	39	16	13
Санкт-Петербург	+	–	–	1	13	54
Пензенская обл.	0	–	+	41	13	14
Калининградская обл.	+	–	–	7	11	50
Псковская обл.	+	–	–	13	11	44
Астраханская обл.	0	+	–	41	10	17
Курская обл.	+	–	–	28	9	31
Ивановская обл.	+	–	–	21	7	40
Респ. Татарстан	+	–	–	18	6	44
Москва	+	–	–	1	5	62
Респ. Хакасия	+	–	–	58	3	7
Карачаево-Черкесская Респ.	0	+	–	52	2	14
Тамбовская обл.	0	–	+	54	1	13

Регионы-аутсайдеры

В четвёртую группу «регионы-аутсайдеры» входит 21 регион (26% от 80), для каждого из которых $RTA \leq 0$ по всем агрегированным группам товаров (табл. 5). Сюда относятся как субъекты РФ, в кото-

рых вообще не развита лесная промышленность, так и регионы, в большей степени ориентированные на импорт. По большей части это юго-западные, а также дальневосточные регионы России. Отметим, что все без исключения регионы четвёртой группы имеют отрицательные средние значения *RTA* и отрицательные разности.

Таблица 5

Регионы, отнесённые к группе «Регионы-аутсайдеры»

Субъект РФ	Н	С	В	Значения <i>RTA</i> = 0	Значения <i>RTA</i> > 0	Значения <i>RTA</i> < 0
Самарская обл.	–	–	–	13	20	35
Саратовская обл.	–	–	–	29	18	21
Тульская обл.	–	–	–	27	15	26
Краснодарский край	–	–	–	12	13	43
Ростовская обл.	–	–	–	12	12	44
Воронежская обл.	–	–	–	25	8	35
Волгоградская обл.	–	–	–	28	8	32
Белгородская обл.	0	–	–	26	6	36
Ставропольский край	–	–	–	31	5	32
Орловская обл.	0	–	–	41	5	22
Липецкая обл.	–	–	–	41	2	25
Респ. Саха (Якутия)	0	–	–	45	2	21
Кабардино-Балкарская Респ.	0	–	–	55	2	11
Сахалинская обл.	–	–	–	27	1	40
Чеченская Респ.	0	–	–	59	1	8
Магаданская обл.	–	–	–	42	0	26
Чукотский АО	0	–	–	43	0	25
Камчатский край	–	–	–	47	0	21
Респ. Ингушетия	0	–	–	56	0	12
Респ. Калмыкия	0	0	–	64	0	4
Респ. Тыва	0	0	–	67	0	1

Далее была проведена классификация регионов, результатом которой стало разбиение субъектов РФ на четыре группы по количеству сравнительных преимуществ в торговле товарами с низкой, средней и высокой добавленной стоимостью, а также характеристика особенно-

стей внешней торговли регионов с помощью ряда дополнительных показателей. Полученная классификация была визуализирована с помощью построения дерева решений (рис. 1).

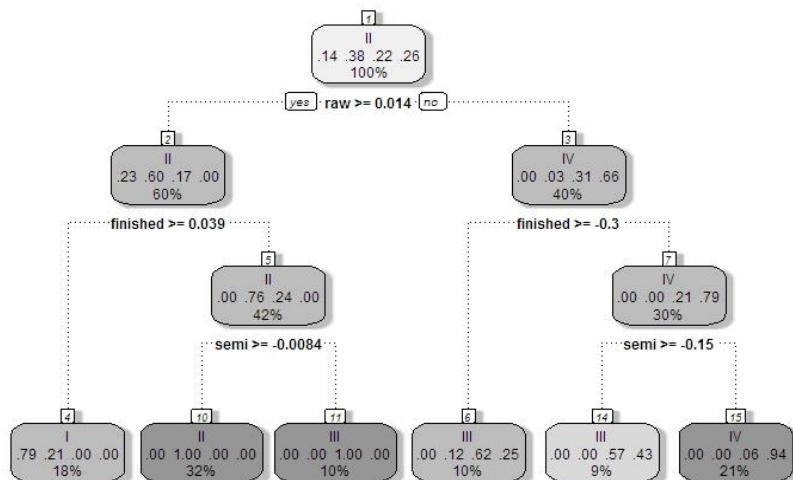


Рис. 1. Классификационное дерево для российских регионов, отражающее распределение на четыре группы.

Затем была построена модель случайного леса, позволяющая оценить ошибку классификации, а также выделить наиболее информативные признаки. Выявлено, что наибольший вклад в решение задачи классификации вносят значения *RTA* для продукции средней степени обработки.

Таблица 6

Матрица несоответствий модели случайного леса для субъектов РФ

Группа регионов	I	II	III	IV	Ошибка классификации
I	11	0	0	0	0,00
II	0	27	3	0	0,10
III	0	1	14	3	0,22
IV	0	0	1	20	0,05

Среди 500 построенных деревьев уровень ошибки классификации варьировался от 10 до 18,4%, таким образом, модель обладает достаточно высокой точностью. Полученная матрица несоответствий для

модели случайного леса демонстрирует, что, в основном, ошибки концентрировались во второй и третьей группах регионов (табл. 6).

Заключение

Внешнеторговую специализацию России определяют высокий уровень обеспеченности лесными ресурсами и низкая эффективность государственной политики в отрасли. В большинстве регионов наличие преимущества в торговле продукцией ЛПК низкой и средней степени обработки достигается за счёт товаров с минимальной добавленной стоимостью: топливная древесина, необработанные лесоматериалы, пиломатериалы и погонаж. Эти особенности наиболее характерны для регионов Сибири и Дальнего Востока, которые находятся под влиянием большого спроса азиатского и, прежде всего, китайского рынка на круглый лес и пиломатериалы. Вследствие этого в данных регионах существует серьёзная проблема нелегальной заготовки и слабое развитие предприятий по глубокой переработке лесного сырья.

Наряду с этим 18 регионов всё же продемонстрировали наличие преимущества в торговле товарами высокой степени обработки, которые в основном обеспечены за счёт мебели и строительных конструкций. Большинство этих регионов концентрируется в западной части России. Целлюлозно-бумажное производство в РФ также слабо развито: крайне малое количество регионов имеет торговые преимущества по бумаге и картону высокого качества или печатной продукции.

Итогом проведённого анализа внешней торговли регионов России стала классификация регионов по уровню конкурентоспособности лесопромышленного комплекса и разделение всех субъектов РФ на четыре группы: регионы-лидеры, регионы выше среднего уровня, регионы ниже среднего уровня и регионы-аутсайдеры. В общем случае полученная классификация является корректной, что подтверждено с помощью построения деревьев решений и модели случайного леса.

Литература

1. **Balassa, B.**, 1965. Trade Liberalisation and “Revealed” Comparative Advantage. *Manchester Sch.* 33, 99–123.
2. **Breiman, L.**, 2001. Random Forests. *Mach. Learn.* 45, 5–32.
3. **Vollrath, T.L.**, 1991. A Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measures of Revealed Comparative Advantage. *Weltwirtsch. Arch.* 265–280.

**МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ
УСЛОВИЙ СТРАТЕГИЧЕСКИХ АЛЬЯНСОВ
НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ**

Предлагается методический подход к разработке условий стратегического альянса компаний с использованием имитационной модели инвестиционной программы мегапроекта. Оцениваются варианты консолидации прибылей добывающих проектов для реализации проектов газохимии и определяются наиболее эффективные условия создания стратегического альянса нефтегазовых компаний.

Ключевые слова: стратегический альянс, мегапроект, Восточно-Сибирский нефтегазовый комплекс, инвестиционный проект, риски инвестирования, маркетинговая стратегия, согласование интересов.

**ESTIMATION OF RISKS OF STRATEGIC ALLIANCE OF
EXTRACTIVE AND GAS-CHEMICAL COMPANIES**

A methodical approach is proposed to develop the conditions for a strategic alliance of companies using the simulation model of the megaproject investment program. Evaluated consolidation of income producing projects for the implementation of projects of gas chemistry and determine the most effective conditions for the creation of a strategic Alliance oil and gas companies.

Keywords: strategic alliance, mega-project, East-Siberian oil and gas complex, investment project, investment risks, marketing strategy, coordination of interests.

Большинство месторождений углеводородов в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке нефтегазовые, как следствие возникает потребность в освоении ресурсов в рамках единой национальной программы – комплексного мегапроекта

Важное условие эффективности мегапроекта – консолидация усилий и финансовых ресурсов государства и компаний для обеспечения синхронности и комплексности выполнения проектов добычи и переработки углеводородного сырья и эффективного выхода конкуренто-

способной продукции газохимии на российский рынок и на рынки стран АТР [1, с. 29-48].

Создание стратегических альянсов компаний добывающего и газохимического сектора становится актуальным по ряду причин:

- в связи с высокой неопределенностью спроса на мировом рынке на углеводороды и полимерную продукцию;
- необходимостью консолидации усилий и финансовых ресурсов добывающих и перерабатывающих компаний с целью решения государственной задачи формирования нефтегазохимических кластеров на сырьевых ресурсах Востока России;
- разделению рисков инвестиционных проектов газохимического кластера путем объединения усилий компаний по выходу на рынки сбыта продукции с максимальной добавленной стоимостью;
- освоение проектов с большой капиталоемкостью, получение доступа к запасам и новым, не доступным ранее технологиям и более устойчивое положение на рынке;
- повышение конкурентоспособности компаний участников мегапроекта на российском рынке и рынке стран АТР [2, с 435-437].

Динамичность спроса и цен на нефтегазовом рынке создает новые приоритетные направления у участников мегапроекта.

Формирование стратегических альянсов в консорциуме компаний мегапроекта основано на принципах обеспечения эффективности участия компаний в инвестировании проектов других отраслей.

В данном докладе предлагается к обсуждению методический подход к формированию условий и оценке эффективности стратегических альянсов компаний участников мегапроекта ВСНГК для реализации проектов газохимических кластеров.

Методический подход к оценке условий стратегических альянсов.

Мегапроект ВСНГК представляет собой единый системно организованный комплекс проектов взаимосвязанных отраслей по добыче и переработке углеводородного сырья, имеющих общегосударственное значение, большую стоимость и значительное количество участников. Инвестиционная программа мегапроекта представляет собой композицию инвестиционных намерений компаний по развитию собственных активов для достижения целевых задач компаний с учетом сроков решения государственных задач мегапроекта. Полагаем, что реализация мегапроекта осуществляется консорциумом компаний на принципах проектного финансирования.

Стратегический альянс участников мегапроекта направлен на консолидацию инвестиционных ресурсов компаний и государства. Предметом согласования интересов участников мегапроекта являются варианты схем финансирования проектов компаний, реинвестирования проектных доходов той или иной компании в проекты других компаний, интеграции активов компаний-участников ради достижения целей мегапроекта с учетом институциональных барьеров межотраслевого перелива капитала. Центральное место отводится оценке взаимоприемлемых по эффективности вариантов консолидации проектных доходов компаний – участников стратегических альянсов для реализации целевых задач мегапроекта.

Выбор стратегии реализации мегапроекта и приоритетных направлений стратегических альянсов компаний осуществляется с использованием модельного комплекса оценки эффективности программы мегапроекта, который включает в себя:

- сетевую модель инвестиционной программы мегапроекта, которая позволяет согласовать во времени стратегические сценарии добывающих и перерабатывающих проектов и оценить их реализуемость с учетом ресурсных ограничений;
- имитационную модель финансово-экономической оценки эффективности вариантов инвестиционной программы, которая используется для формирования вариантов институциональных условий и оценки эффективности их применения с позиций экономической и коммерческой эффективности мегапроекта в целом.

Анализ ранее существующих альянсов в нефтегазовой отрасли позволил выявить основные условия вступления компаний в стратегические альянсы:

1. Общность целей интеграции ресурсов участников.
2. Эффективность предоставления компанией финансовых ресурсов в реализации проекта, которая должна быть не ниже альтернативной стоимости капитала.
3. Локализация эффектов альянса у добывающих и перерабатывающих компаний в части возврата инвестиций и получении доходов.
4. Погашения рисков инвестиций компаний.

Схема разработки условий стратегического альянса компаний в мегапроекте с использованием имитационной модели инвестиционной программы мегапроекта включает в себя:

1. Определение партнеров стратегического альянса на основе анализа потребности в инвестиционных ресурсах нефте-газохимических кластеров на этапе строительства.

2. Оценку целесообразности участия добывающей компании в стратегическом альянсе на основе сравнения эффективности инвестиций в альтернативных вариантах.

Альтернативные варианты инвестиций компаний – участниц альянса:

- в расширение мощностей компании по добыче сырья в мегапроекте;
- в другие проекты сырьевой компании за пределами мегапроекта;
- вложения на фондовом рынке;
- в инвестиционные проекты газохимии.

В результате такого сравнительного анализа эффективности участия и использования капитала проектов сырьевых компаний формируется допустимое множество вариантов перелива проектных доходов добывающих компаний в перерабатывающий сектор, обеспечивающих достижение долгосрочных целей мегапроекта за счет внутренних источников доходов.

3. Оценку рисков реализации газохимического проекта и как следствие создания альянса. Оценка рисков проводится на основе сравнительного анализа качественно различных стратегий реализации мегапроекта ВСНГК.

Стратегические альянсы не редко сталкиваются с проблемами. Процесс формирования и функционирования стратегических альянсов сопровождается множеством рисков. Важным моментом является анализ всех существующих рисков, с целью предупреждения ряда негативных последствий для компаний.

Процесс оценки рисков можно представить в виде последовательности этапов:

- определение стратегических и рыночных рисков компаний участников альянса;
- выявление временных периодов возникновения тех или иных рисков на стадиях формирования и функционирования стратегических альянсов;
- оценка рисков, на основе вероятности их появления и оценке негативного эффекта на результативность функционирования альянса;
- оценка эффективности реализации мегапроекта в условиях снижения рисков;

- предложение усилий по снижению рисков, как со стороны участников альянса, так и со стороны других заинтересованных сторон в альянсе, например государства.

Теперь рассмотрим данную схему в частности для проекта Амурского ГХК.

1. Анализ наличия (дефицита) собственных средств проектов ВСНГК позволил выявить, что накопленной свободной прибыли в проектах добычи к началу строительства газохимического комплекса оказалась достаточной для финансирования капитальных вложений в проект газохимии в размере 14,65 млрд. долл. Выявлены значительные различия в строительных лагах сырьевых и перерабатывающих мощностей. Так, в нефтяной и газовой промышленности лаг капиталовложений равен 1 году, тогда как в проекте газохимии – более 5 лет. Таким образом, в сырьевых проектах существенно раньше наступает выпуск продукции и ее реализация на рынке. Как следствие, в добывающих отраслях быстро аккумулируются доходы от реализации продукции, идет процесс накопления свободных денежных средств, которые могут стать источником инвестиций для других проектов мегапроекта.

Участники стратегического альянса:

Компания СИБУР – оператор проектов газохимических кластеров, имеющая богатый опыт маркетинговых исследований, обеспечивает производственные технологии и рыночную реализацию продукции газохимии.

Компания ПАО «Газпром» обеспечивает сырьем, необходимыми производственными логистическими связями и участвует в финансировании проектов газохимии, за счет чистой прибыли получаемой в добывающих проектах ВСНГК.

Компания ПАО «Роснефть» предоставляет сырье для проектов газохимии и финансовые ресурсы для инвестиций по мере поступления чистой прибыли от нефтяных проектов в ВСНГК.

2. У нефтедобывающей компании Роснефть есть два варианта инвестиций в альтернативные проекты мегапроекта ВСНГК. Инвестиции компании Роснефть в размере 14,4 млрд. долл. в течение первой пятилетки дефицита инвестиций проекта газохимии в итоге принесут чистую прибыль от реализации готовой продукции в размере 36,3 млрд.долл. Альтернативный и основной для ПАО Роснефть проект добычи нефти, при таком же объеме инвестиций в расширение добычи принесет дополнительную чистую прибыль в течении 5 лет в размере 24,4 млрд.долл. (табл. 1).Очевидно, что инвестировать в строительство

газохимического комплекса эффективнее, однако не вся чистая прибыль будет принадлежать ПАО Роснефть, так как оператором проекта является компания СИБУР. Таким образом, данный процент участия добывающей компании в прибыли от реализации продукции газохимии является полем для переговоров между участниками соглашения альянса.

Таблица 1

**Оценка прибыльности инвестиций ПАО Роснефть
в альтернативные проекты ВСНГК**

	Амурский ГХК	Расширение добычи нефти
Объём инвестиций (млн. долл.)	14419,4	14419,4
Ожидаемая прибыль (млн. долл.)	36336	24450,8
Эффективность инвестиций	1,7	2,52

3. В частности реализация проекта по строительству Амурского ГХК существуют риски отказа от строительства. Многовариантность стратегий освоения ресурсов и формирования мегапроекта предопределена наличием интенсивной конкуренции на внешнем и внутреннем рынках компаний и регионов.

Газпром является одним из основных источником ресурсов для газохимического кластера, а кроме того обладает развитыми логистическими связями. Данный факт обосновывает стратегическую важность компании как участника альянса по реализации мегапроекта ВСНГК, в частности проекта газохимии. ПАО «Газпром» имеет два варианта: предоставление газа Амурскому ГХК и транспортировка всего объема СУГ в КНР.

Оценка возможных сырьевых рисков Амурского ГХК в мегапроекте ВСНГК рассматривает два сценария.

- Создание Амурского газохимического кластера, в состав которого входят газоперерабатывающий завод с производством сухого газа и сжиженных углеводородных газов (СУГ), ПАО Газпром и Амурский газохимический комплекс ПАО СИБУР с производством полимеров и пластмасс из СУГ газоперерабатывающего завода. По мере окончания строительства газохимического кластера на рынок Китая поступает сухой газ, полимеры и пластмассы [3, с 13-14].

- Отказ от строительства ГХК. Создание только мощности по первичной переработке газа в составе ПАО «Газпром». Выход на рынок Китая с продукцией первичной газопереработки: сухим энергетическим газом и СУГ для газохимических комплексов Китая.

Оценивается эффективность участия компании «Газпром» в мегапроекте при различных сценариях его реализации. Затем сравнивается прибыльность от передачи сжиженных углеводородных газов газохимическому комплексу компании СИБУР с прибыльностью от продажи СУГ в Китай, с учетом издержек на транспортировку. Таким образом, на основе сравнительной оценки инвестиционной деятельности компании ПАО «Газпром» выявляется ее заинтересованность во вступлении в стратегический альянс с компаниями ПАО «Роснефть» и СИБУР.

Транспортировка полимеров и сжиженного газа в Китай осуществляется по железной дороге. Отправной точкой считается город Свободный, конечной точкой Пекин, с целью возможности сравнения показателей прибыльности. В случае строительства Амурского ГХК ПАО «Газпром» направляет газ после первичной переработки с ГПЗ на ГХК. Произведенная продукция пластмассы и полимеры продается в Китай.

На основе проведенных расчетов выявлено, что разница в выручке для компании составит 2,462 млрд. долл. при учете, что экспортная пошлина равна 0 при цене СУГ ниже 490долл./т., а цена продажи на рынок Китая выше, чем на рынке РФ. Таким образом, заинтересовать компанию «Газпром» в партнерстве с компанией СИБУР, можно лишь при участии компании в прибыли от реализации продукции газохимии на рынке АТР.

С позиции строительства Амурского ГХК, прибыль до налогообложения от реализации готовой продукции на рынке АТР составит 31,222 млрд. долл. В данном случае в расчет не берутся затраты на строительство газохимического комплекса с целью выявления эффекта от реализации продукции с высокой добавленной стоимостью в перспективе развития газохимии на территории РФ.

В случае отказа от строительства Амурского ГХК, газ после первичной переработки с ГПЗ будет направляться в Китай на газохимические комплексы. В таком случае прибыль до налогообложения составляет 14,632 млрд. долл. Данный показатель более чем в 2 раза ниже, чем в случае реализации первого сценария, что дает возможность считать проект газохимии прибыльным для мегапроекта ВСНГК.

Таким образом, реализация проекта зависит от договоренности компаний ПАО «Газпром» и СИБУР на основе доли участия добывающей компании в прибыли от проекта газохимии.

Альтернативные варианты альянса компаний ПАО «Газпром», СИБУР и ПАО «Роснефть» включают два варианта кооперации сырьевых и газохимических комплексов:

1. совместное предприятие;
2. обмен акциями.

Основными критериями, которыми руководствуются компании при выборе варианта участия в альянсе, являются:

- выгоды компаний от диверсификации бизнеса;
- выход сырьевых компаний на рынки полимеров;
- снижение инвестиционных рисков;
- повышение конкурентоспособности компаний-участниц альянса;
- доступ к запасам.

Проект газохимии является достаточно ресурсозатратным, таким образом, его реализация требует поддержки со стороны государства, в виде различных преференций, налоговых льгот. Но в перспективе это позволит России постепенно перейти от экспорта сырья к экспорту продуктов более глубокой переработки с высокой добавленной стоимостью. В данной ситуации, когда спрос на нефть и газ падает, строительство ГХК актуально для экономического развития страны.

Литература

1. **Пляскина Н.И., Харитонова В.Н.** Механизмы управления и согласования стратегических интересов институциональных участников ресурсных мегапроектов // Проблемы управления. – 2016. – №1. – С. 29-48.

2. **Василенкова Н.В., Перепечкина Е.Г.** Стратегический альянс как модель партнерских отношений // Экономика и предпринимательство. – 2016. – №11-1 (76-1). – С. 435-437.

3. **Буряк В.** Рынок полимеров в Азиатско-Тихоокеанском регионе // Пластик: индустрия переработки пластмасс. №7-8. 2003. С.13-14.

КЛАССИФИКАЦИЯ СТРАН МИРА НА ОСНОВЕ ИНДЕКСНЫХ И РЕСУРСНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

В статье представлены результаты экономической систематики стран мира при помощи статистического (факторного и кластерного) анализа. Кластеризация основана на таких параметрах, как индексные показатели, показатели ресурсообеспеченности и ресурсозависимости. Рассмотрена проблема влияния ресурсов на экономический рост.

Ключевые слова: природные ресурсы, ресурсная обеспеченность, зависимость от ресурсов, экономическое развитие, экономический рост, институты, экономическая систематика, кластерный анализ, факторный анализ.

CLASSIFICATION OF COUNTRIES BASED ON THE RESOURCE FACTORS AND INDEXES

The article presents the results of the economic taxonomy of countries using multivariate statistical (factor and cluster) analysis. As factors of clustering we chose the indexes, the indicators of provision of resources and the indicators of resource dependence. The problem of the influence of resources on economic growth is considered.

Keywords: natural resources, resource abundance, resource dependence, economic development, economic growth, institutions, economic systematics, cluster analysis, factor analysis.

Исторический путь всех стран мира, так или иначе, связан с природными ресурсами. Наиболее яркий пример подобной связи дает освоение ресурсов нефти и газа. В литературе выделяются некоторые общие типы экономик, благополучие которых связано с освоением минерально-сырьевых ресурсов: голландский, норвежский, персидский и т.д. [2]. В действительности чаще страны характеризуются смешанными типами ресурсозависимости, и приведенных групп недостаточно для их однозначного описания.

Экономика нуждается в строгой (насколько это возможно) систематике изучаемых объектов. Построение классификации должно осуществляться с учетом множества признаков, характеризующих свойства объектов (к примеру, национальных экономик).

Для целей экономической систематики мы используем многомерный статистический (факторный и кластерный) анализ. Была составлена представительная выборка из 165 стран мира, на долю которых в сумме приходится свыше 99% численности населения Земли, мирового ВВП, добычи углеводородов, нефтегазовой ренты и почти 96% мировых запасов углеводородного сырья. Параметры кластеризации приведены ниже (табл. 1).

Таблица 1

Параметры кластеризации

Показатель	Тип показателя	Описание
GCI	Качество экономического развития	Индекс глобальной конкурентоспособности
GPI		Глобальный индекс инноваций
IOG		Индекс уровня глобализации
HDI	Социальное развитие	Индекс развития человеческого потенциала
LQI		Индекс качества жизни
CPI		Индекс социального прогресса
EFI	Институциональное развитие	Индекс экономической свободы
RLI		Индекс верховенства закона
WGI		Индекс эффективности работы правительства
HPI	«Счастье дороже денег»	Международный индекс счастья
GDP PPP Pop	ВВП на душу населения в ценах 2011 г. по ППС	
GDP Growth	Среднегодовой темп роста ВВП за период 1991—2014 гг.	
Rents PPP Pop	Нефтегазовая рента на душу населения в ценах по ППС	
O&G Prod Pop	Производство нефти и газа на душу населения	
O&G Res Pop	Доказанные запасы нефти и газа на душу населения	
O&G Rents % GDP	Доля нефтегазовой ренты в ВВП (%)	
Fuel % Exp	Доля топлива в стоимости товарного экспорта (%)	
Rent % Budg	Отношение величины нефтегазовой ренты к сумме бюджетных доходов (%)	

Источники статистических данных: База данных Всемирного банка (World Development Indicators); Статистический отчет о мировой энергетике (British Petroleum); Справочник ЦРУ по странам мира (The CIA World Factbook).

Было принято решение построить несколько вариантов кластеризации, каждый из которых задействует свою особую группу факторов. В конечном итоге было отобрано два варианта, в которых, на наш взгляд, страны распределены на кластеры наиболее удачно: вариант с двухфакторной агрегацией, проведенной при помощи программы Statistica¹⁴, и вариант со всеми начальными факторами.

При двухфакторном анализе один факторный агрегат почти целиком состоит из индексных показателей, и проинтерпретирован как «Развитие», а второй агрегат вмещает в себя все факторы, связанные с ресурсами, и получил смысловую интерпретацию «Ресурсы». Графическое отображение результатов двухфакторного анализа явно показывает группы «проклятых» и «благословенных» стран с ресурсной экономикой (рис. 1).

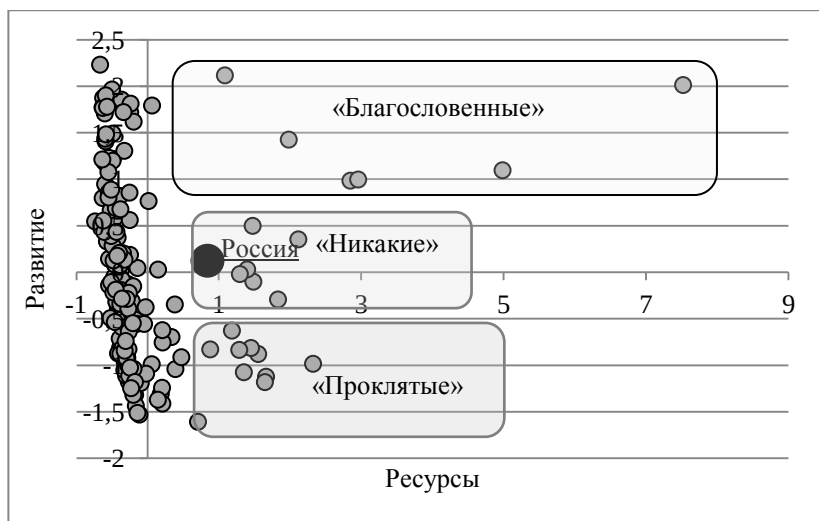


Рис. 1. Графическая интерпретация результатов двухфакторной агрегации.

Считаем, что страна находится под влиянием «ресурсного проклятия», если она имеет высокий ресурсный потенциал, но находится на сравнительно низком уровне развития. Существует двухстороннее взаимовлияние. С одной стороны, доход от добычи ресурсов на протяжении многих лет снижал мотивацию к повышению качества институтов, улучшению структуры экономики и политического аппарата

14. Программный пакет для статистического анализа, разработанный компанией StatSoft, реализующий функции анализа и визуализации данных с привлечением статистических методов.

та, что привело к неэффективному расходованию ренты и еще большому упадку [4]. С другой стороны, страны с низким уровнем развития не могут получать максимум выгоды от своих ресурсов.

Страны, вошедшие в состав «благословенных», эффективно используют большую ресурсную ренту для своего развития. А обратная взаимосвязь состоит в том, что развитые страны способны использовать сильный ресурсный мультипликатор, за счет чего получают максимально возможную ренту.

Для реализации процесса кластеризации была также использована программа Statistica. Путем построения дендрограммы (иерархического дерева) было выявлено оптимальное количество кластеров. Затем методом k-средних определен состав кластеров для каждого из вариантов кластеризации [1]. Сокращенный состав кластеров варианта, включающего все начальные факторы, представлен в табл. 2.

Таблица 2

Состав кластеров

Кластер 1	Катар, Кувейт, Бруней, ОАЭ, Саудовская Аравия (5)
Кластер 2	Бахрейн, Оман, Казахстан, Азербайджан, Иран, ... (12)
Кластер 3	Россия, Венесуэла, Ливия, Алжир, Эквадор,... (8)
Кластер 4	Свазиленд, Мавритания, Джибути, Кот-д'Ивуар, ... (20)
Кластер 5	Ангола, Пакистан, Судан, Лесото, Непал, Мали, ... (16)
Кластер 6	Беларусь, Суринам, Ботсвана, Южная Африка, ... (22)
Кластер 7	Китай, Шри-Ланка, Бутан, Гайана, Индия, ... (10)
Кластер 8	Пуэрто-Рико, Панама, Куба, Турция, Мексика, ... (25)
Кластер 9	Тайвань, КНДР, Италия, Испания, Кипр, Чехия, ... (24)
Кластер 10	Норвегия, США, Германия, Франция, Япония, ... (23)

Примечание: в скобках указано число стран, относящихся к кластеру.

Мы получили разделение стран на кластеры-виды. Первые три кластера содержат 25 стран с крупными ресурсными запасами, которые дают 73,5% мировой ресурсной ренты. Наиболее богатые ресурсами страны с высоким уровнем развития сталкиваются с проблемой эффективного использования ресурсного потенциала для целей социально-экономического развития. Страны со сравнительно невысоким уровнем ресурсной обеспеченности и экономического развития — с проблемой зависимости от ресурсов, связанной с недостаточным развитием несырьевого сектора.

При двухфакторной кластеризации в первые три кластера также выделились ресурсные страны (рис. 2 и 3).

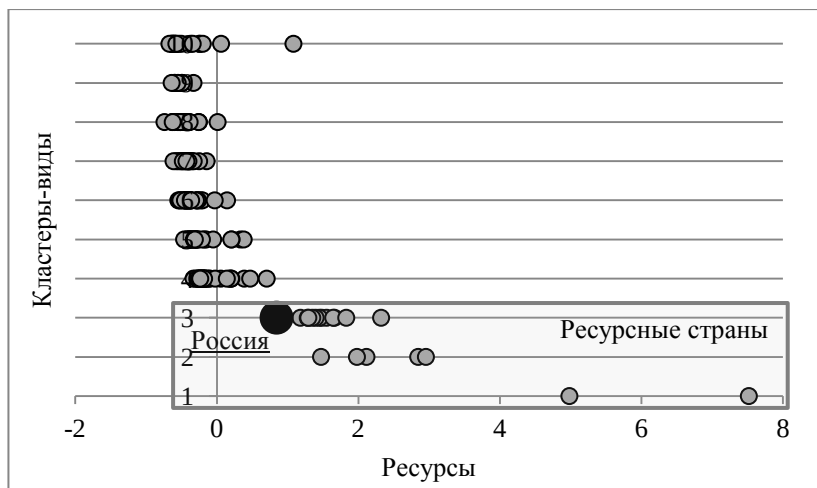


Рис. 2. Систематика по видам, характеристика по уровню ресурсов.

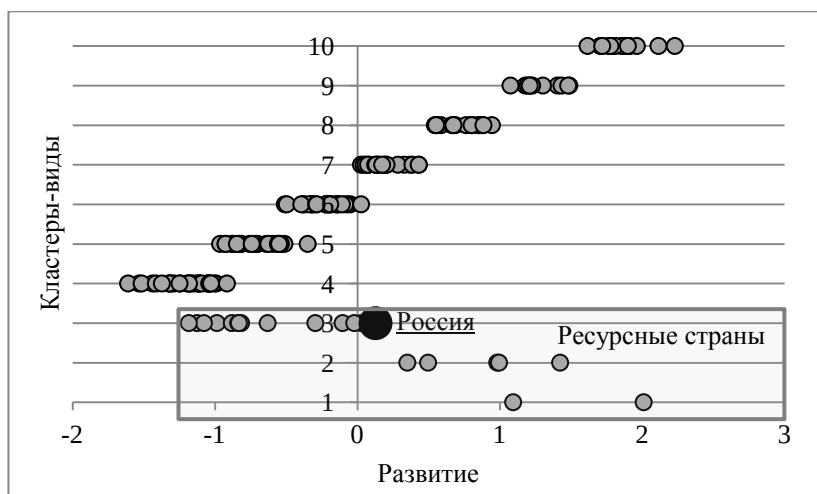


Рис. 3. Систематика по видам, характеристика по уровню развития.

Внутри блока ресурсных стран кластеры различаются по степени ресурсообеспеченности и по показателю развития. Только 6 стран, сравнительно богатых ресурсами, отличаются высокими показателями развития (5 самых богатых по уровню ресурсов и Норвегия). Кластеры с четвертого по десятый в большинстве своем не богаты ресурсами, а

их уровень развития возрастает с увеличением порядкового номера кластера.

Включенная в третий кластер Россия не отличается ни высоким уровнем эффективности использования ресурсного капитала, ни высоким уровнем экономического развития. При имеющейся ресурсной обеспеченности, степень которой сильно преувеличена, и достигнутом уровне экономического развития перед Россией стоят обе ресурсные проблемы: зависимости от ресурсов и эффективного использования ресурсов для целей социально-экономического развития.

Исходя из этого, для России можно сделать вывод, что наша задача состоит скорее не в том, как использовать ресурсы, а каким образом задействовать другие факторы развития, позволяющие обеспечить высокие темпы экономического роста и подняться на следующую ступень экономического развития [3].

Проблемы стран в значительной степени общие, схожие. Данная общность влияет на результаты проведенной классификации, а разнообразие проблем задает границы кластеров изучаемых объектов. Получена уникальная страновая систематика — очень широкая по охвату объектов и признаков. Опираясь на классификацию изучаемых объектов, можно перейти к изучению их поведения под влиянием различных воздействий. Зная поведение отдельных представителей в рамках систематики, мы можем строить обоснованные представления о характере поведения целых кластеров.

Литература

1. **Обзор** методов статистического анализа данных. Кластерный анализ. — Лаборатория статистических исследований Кубанского государственного университета, 2015. — URL: http://www.statlab.kubsu.ru/sites/project_bank/claster.pdf (дата обращения 17.08.2016).
2. **Шмат В.В.** Ресурсы в «Западной» глобализации // ЭКО. — 2015. — № 7. — С. 163-178.
3. **Morozova M., Shmat V.** Medium-term forecasting of Russian economy using cognitive model // Studies on Russian economic development, Pleiades Publishing. — 2017. — vol. 28. — No. 3. — P. 253-258.
4. **Sachs J.D., Warner A.M.** Natural Resource Abundance and Economic Growth. NBER Working Paper no. 5398. Cambridge, MA, 1995. 47 p. URL: <http://www.nber.org/papers/w5398> (accessed 22.07.2017).

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ

Данное исследование посвящено разработке показателя интегральной экономической эффективности для оценки деятельности нефтегазовых компаний. Выявлено, что российские и зарубежные компании демонстрируют кардинальные различия в подходах к эффективности.

Ключевые слова: экономическая эффективность, нефтегазовый сектор, интегральная оценка, факторный анализ.

INTEGRATED ECONOMIC EVALUATION OF OIL AND GAS COMPANIES

This study focuses on the development of an integrated indicator of efficiency for the evaluation of oil and gas companies. It was revealed that Russian and foreign companies demonstrate fundamental differences in approaches to efficiency.

Keywords: economic efficiency, oil and gas sector, integral evaluation, factor analysis.

Россия, все еще находящаяся в рамках ресурсно-сырьевой модели, нуждается в эффективном развитии сырьевых отраслей, так как они обеспечивают рост экономики. Как следствие, возникает проблема в адекватной оценке эффективности деятельности российских нефтегазовых компаний.

На сегодняшний день такие отечественные аналитики, как Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова, Г.В. Савицкая и В.В. Ковалев советуют применять интегральную балльную оценку финансово-экономического состояния [3]. Методика рейтинга «Интерфакс-ЭРА» оценивает эффективность с помощью коэффициента полезного действия и коэффициента вредного действия, делая акцент на оценке экологической эффективности производства [1]. Существует еще не один десяток различных методов, но ни один из известных методов оценки эффективности не вошел в нормативно-правовые документы. Это создает почву для разработки новых методик.

Для анализа были выбраны 11 российских и 8 зарубежных нефтегазовых компаний, чтобы можно было сравнить деятельность отечест-

венных компаний не только между собой, но и с ведущими мировыми компаниями, дать более объективную оценку.

Информационную базу оценки эффективности образуют 18 показателей (табл. 1), которые условно можно разделить на 4 группы – финансовые коэффициенты, технико-экономические показатели, показатели ресурсной эффективности и показатели общественной эффективности, полученные из отчетности компаний за 2015 г.

Таблица 1

Частные показатели эффективности для интегральной оценки

Группа	Показатель
Финансовая эффективность	Рентабельность продаж по чистой прибыли, %
	Рентабельность активов, %
	Коэффициент текущей ликвидности, %
Технико-экономическая эффективность	Удельная прибыль, тыс. долл./т н.э. добычи УВС
	Удельная выручка, тыс. долл./т н.э. добычи УВС
	Производительность труда, тыс. долл./чел.
	Фондоотдача, долл./долл.
	Глубина переработки нефти по выходу светлых нефтепродуктов, %
	Инвестиционная активность, долл./долл.
Ресурсная эффективность	Удельная добыча, т н.э. / т н.э. запасов УВС
	Удельная выручка, тыс. долл./т н.э. запасов УВС
	Удельная прибыль, тыс. долл./т н.э. запасов УВС
Социальная эффективность	Затраты на охрану окружающей среды, % от выручки
	Налоги, % от выручки
	Расходы на НИОКР, % от выручки
	Оплата труда, % от выручки
	Затраты на охрану окружающей среды, долл./т н.э. добычи УВС
	Средняя заработная плата, тыс. долл. в год/чел.

Полученная матрица исходных данных была обработана методом факторного анализа. Основой для факторного анализа являются коэффициенты корреляции Пирсона, вычисляемые между включенными в исследование переменными, то есть факторному анализу подвергают корреляционные матрицы. В исследовании был использован статистический пакет «Statistica» [2].

Основными результатами факторного анализа выступают наборы факторных нагрузок и весов. Факторные нагрузки представляют собой значения коэффициентов корреляции каждого из исходных признаков с каждым из выявленных факторов. Высокое значение факторной нагрузки свидетельствует о значительной связи с данным признаком, положительный знак факторной нагрузки говорит о прямой связи признака с фактором, а отрицательный об обратной связи. Факторными

Таблица 2

Факторные нагрузки при двухфакторной агрегации

Показатель	Факторные нагрузки для первого фактора	Факторные нагрузки для второго фактора
Рентабельность продаж по чистой прибыли, %	0,8374	0,4443
Рентабельность активов, %	0,8733	0,2784
Коэффициент текущей ликвидности, %	0,2386	-0,0157
Удельная прибыль, тыс. долл./т н.э. добычи УВС	0,7893	0,5031
Удельная выручка, тыс. долл./т н.э. добычи УВС	-0,2864	0,8644
Производительность труда, тыс. долл./чел.	-0,6048	0,6313
Фондоотдача, долл./долл.	0,3871	0,2279
Глубина переработки нефти по выходу светлых нефтепродуктов, %	-0,5970	0,2706
Инвестиционная активность, долл./долл.	-0,6656	-0,6003
Удельная добыча, т н.э. / т н.э. запасов УВС	-0,8730	0,0055
Удельная выручка, тыс. долл./т н.э. запасов УВС	-0,5476	0,7299
Удельная прибыль, тыс. долл./т н.э. запасов УВС	0,7680	0,5890
Затраты на охрану окружающей среды, % от выручки	-0,6350	0,3170
Налоги, % от выручки	0,5194	-0,2685
Расходы на НИОКР, % от выручки	-0,4677	0,1154
Оплата труда, % от выручки	-0,4084	-0,5383
Затраты на охрану окружающей среды, долл./т н.э. добычи УВС	-0,4226	0,7374
Средняя заработная плата, тыс. долл. в год/чел.	-0,8958	0,2978

весами называют количественные значения выделенных факторов для каждого из имеющихся объектов. Большая степень проявления

свойств, определяемых фактором, присуща объекту с большим значением факторного веса [4].

Двухфакторная агрегация привела к следующим выводам: так как у первого фактора все высокие значения факторных нагрузок связаны с текущей прибылью, то первый фактор сравнительно легко интерпретируется как «Прибыльность» (табл. 2). У второго же фактора самые значительные факторные нагрузки приходятся на показатели, отражающие уровень производства и социальной эффективности. Это дает основание интерпретировать второй фактор как «Производительность».

Найденные факторные веса определяют количественные значения выделенных факторов для каждой рассматриваемой компании [4]. Следовательно, для компаний «Сургутнефтегаз», «Русснефть», «Славнефть», «Татнефть», «Газпром нефть» и «Башнефть» выявлена большая степень свойств, характерных для первого фактора «Прибыльность» (рис. 1). У таких нефтегазовых компаний как «BP», ExxonMobil, Royal Dutch Shell, Total и PetroChina обнаружена привязка ко второму фактору — «Производительность» (рис. 2).

В результате однофакторной агрегации установлено, что интегральный показатель сильно коррелирует с переменными, то есть показателями, которые характеризуют прибыльность компаний в краткосрочном аспекте. Отрицательные значения факторных нагрузок характерны для показателей производственной и общественной эффек-

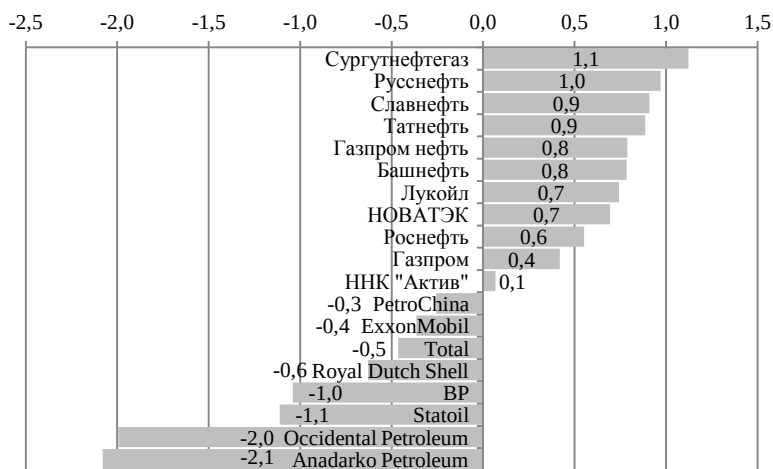


Рис. 1. Ранжирование компаний по первому фактору в результате двухфакторной агрегации.

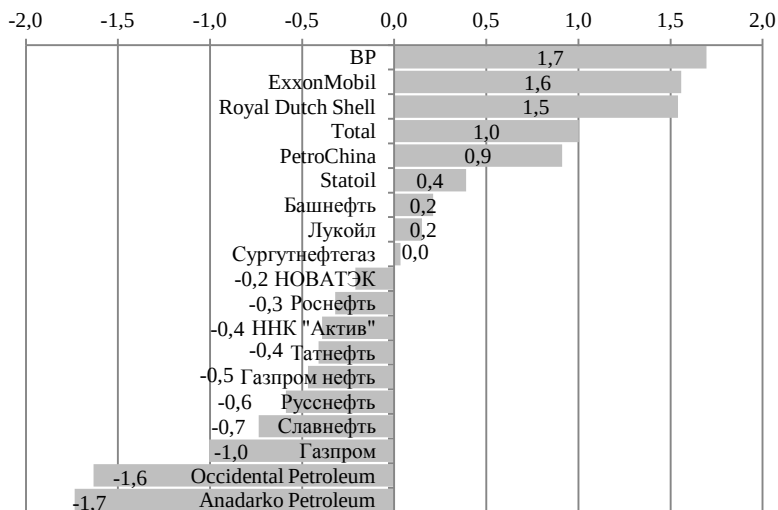


Рис. 2. Ранжирование компаний по второму фактору в результате двухфакторной агрегации.

тивности. Результаты оценки свидетельствуют, что деятельность российских нефтегазовых компаний, несмотря на «ручное управление» со стороны государства, в большей степени нацелена на достижение высокой текущей прибыли. Ведущие зарубежные компании выстраивают свою стратегию исходя из соображений устойчивой долгосрочной прибыльности, для чего требуется эффективное использование ресурсов, интенсивное технологическое развитие, обеспечение высоких социальных стандартов в деятельности.

Таким образом, в результате проведенного исследования попытка сконструировать интегральный показатель эффективности нефтегазовых компаний в целом удалась. Проведенные агрегации позволили оценить рассматриваемые компании по наиболее ярко проявившимся признакам прибыльности или производительности.

Полученные оценки экономической эффективности представляют интерес для дальнейших научных исследований, для объективного оценивания роли компаний НГС со стороны государства. Кроме того, такого рода оценки могут быть информативны для стратегических инвесторов, вкладывающих деньги в нефтегазовые компании не только на краткосрочный, но и долгосрочный период.

Интегральный показатель можно улучшить, если расширить информационную базу оценки в динамике за несколько лет и сделав вариации при отборе показателей для формирования агрегатов. Кроме

того, интересно было бы рассмотреть несколько показателей, определяющих воздействие нефтегазовых компаний на состояние окружающей среды, и получить еще более информативный результат.

Литература

1. **Артюхов В.В., Мартынов А.С.** Методика оценки экологической и энергетической эффективности экономики России. — М.: Интерфакс, 2010. — 100 с.
2. **Бурева Н.Н.** Многомерный статистический анализ с использованием ППП "STATISTICA". — Нижний Новгород: ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2007. — 114 с.
3. **Воронина В.М.** Прогнозирование банкротства промышленных предприятий с помощью количественных и качественных методов анализа: проблемы теории и практики // Экономический анализ: теория и практика. — 2007. — №18. — С. 27—34.
4. **Двоерядкина Н.Н., Чалкина Н.А.** Факторный анализ при исследовании структуры данных // Вестник АмГУ. — 2011. — №53. — С. 1—5.

САМСОНОВА О.С.

ИЭОПП СО РАН, Новосибирск

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВАРИАНТОВ ТРАНСПОРТИРОВКИ НЕФТИ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ТРАНСПОРТА

В настоящее время одним из самых динамично развивающихся регионов нефтегазовой промышленности является Восточной Сибирь и Дальний Восток. Сейчас транспортировка нефти осуществляется двумя способами: по железной дороге и магистральными трубопроводами. Но у каждого из этих способов есть минусы. Исходя из этого, можно сделать вывод о важности и экономической целесообразности расчета стоимости транспортировки нефти различными направлениями.

Ключевые слова: нефть, транспорт, экономическая эффективность, транспортировка нефти, нефтегазовая промышленность.

COMPARATIVE ANALYSIS OF OIL TRANSPORT OPTIONS IN DIFFERENT TYPES OF TRANSPORT

Currently, one of the most dynamically developing regions of the oil and gas industry is Eastern Siberia and the Far East. Now oil is transported in two ways: by rail and main pipelines. But each of these methods has disadvantages. Proceeding from this, it is possible to draw a conclusion about the importance and economic feasibility of calculating the cost of transportation of oil in various directions.

Keywords: oil, transport, economic efficiency, oil transportation, oil and gas industry.

Актуальность исследования

В настоящее время одним из самых динамично развивающихся регионов нефтегазовой промышленности является Восточной Сибирь и Дальний Восток. За последние пять лет добыча нефти в этом регионе выросла почти в два раза [1] и положительная динамика сохраняется. По оценкам экспертов [2], в этом регионе существуют еще значительные оцененные и прогнозные ресурсы сырья, что говорит о том, что добыча углеводородов и, в частности, нефти будет расти.

На данный момент загрузка производственных мощностей составляет порядка 95-97% [3], поэтому, чтобы говорить о дальнейшем развитии и увеличении объемов переработки, необходимо грамотное распределение нагрузок, в том числе и при транспортировке сырья от месторождений к перерабатывающим заводам.

Транспортировка нефти осуществляется двумя способами: по железной дороге и магистральными трубопроводами. Но у каждого из этих способов есть минусы: Пропускная способность ВСТО составляет 50 млн тонн в год, на Транссибирскую магистраль приходится порядка 100 млн тонн в год (что говорит о ее большой перегруженности), а на Байкало-Амурскую магистраль приходится всего 15 млн тонн в год (недогруженность) [4]. Все эти цифры говорят о не совсем рациональном использовании и порой экономической невыгодности перевозок.

Исходя из всего этого, можно сделать вывод о важности и экономической целесообразности расчета стоимости транспортировки нефти различными направлениями.

Цель исследования

Целью данного исследования является расчет наиболее выгодного способа транспортировки нефти из региона добычи в регион перера-

ботки (по железной дороге или по нефтепроводу, в зависимости от заданного расстояния).

Задачи исследования

В соответствии с целью были решены следующие задачи:

- определена сущность естественной монополии, ее виды, способы регулирования
- дано определение ОАО «РЖД» и ОАО «Транснефть» как примерам естественной монополии
- изучены способы тарифообразования в таких сферах естественных монополий как железнодорожные и трубопроводные перевозки
- сформирована собственная методика расчетов
- проведены непосредственные расчеты, исходя из заданных параметров и проанализированы полученные результаты.

Российские железные дороги занимают одно из ведущих мест в мировой транспортной системе, ОАО "РЖД" входит в число крупнейших транспортных компаний мира и является одним из самых крупных предприятий страны, доминирующих в транспортной системе России. В собственности ОАО «РЖД» находится третья в мире по протяженности железнодорожная сеть (более 85 тысяч км) [5,6].

ОАО "РЖД" является лидером рынка в сегментах грузовых железнодорожных перевозок, занимая третье место в мире по грузообороту, железные дороги являются основным видом транспорта в России, их доля составляет более 86% общего объема перевозок (без учета трубопровода). Таким образом, по объемам грузооборота железнодорожный транспорт уступает лишь трубопроводному, но по объёму пассажирооборота превосходит все остальные виды транспорта.

Российская система трубопроводов является крупнейшей в мире, вся она принадлежит российской транспортной монополии – оператору магистральных нефтепроводов России компании ОАО «Транснефть».

Более чем 50 тысяч км магистральных нефтепроводов, 20 тысячами продуктопроводов, более 380 нефтеперекачивающих станций находятся в ее собственности. Компания транспортирует около 93 % всей добываемой в России нефти. «Транснефть» является правопреемником Главного производственного управления по транспортировке и поставкам нефти (Главтранснефть) Миннефтепрома СССР [7].

Тарифы на услуги по перекачке, перевалке и наливу нефти «Транснефти» как естественной монополии устанавливаются Федеральной службой по тарифам.

Тарифы на услуги по перекачке, перевалке и наливу нефти «Транснефти» как естественной монополии устанавливаются Федеральной службой по тарифам.

Обе компании обладают всеми признаками монополий:

Во-первых, они являются единственным в своем роде поставщиками услуг на рынке: немногочисленны фирмы, владеющие железнодорожными составами, не оказывают большого влияния на деятельность РЖД и вынуждены ему подчиняться, а у Транснефти нет конкурентов на российском рынке трубопроводных перевозок

Во-вторых, услуги обеих компаний уникальны: ни у железнодорожных, ни у трубопроводных перевозок в настоящее время нет близких аналогов

В-третьих, ценовая власть: тарифы на услуги устанавливаются самими компаниями и регулируются под воздействием государства

В-четвертых, барьеры на вход: рынок железнодорожных и трубопроводных перевозок для других компаний закрыт, так как все направления перевозок находятся под строгим контролем и другие фирмы имеют возможность только сдавать в аренду свои активы

Таким образом, можно сделать однозначный вывод, что обе компании в силу технологических особенностей компаний являются естественными монополиями на рынке.

Тарифы всех видов транспорта образуют систему тарифов, которая включает в себя плату за перевозку, дополнительные сборы за различные услуги, штрафы за невыполнение договорных обязательств и правила их применения.

Тарифное регулирование подразумевает решение процедурных вопросов, определение методов формирования тарифных ставок и тарифных систем, контроль за ними и правильностью их применения, их индексация, а также решение процедурных вопросов. В настоящее время действуют твердые тарифы, регулируемые государством, и договорные тарифы, которые устанавливаются в ходе переговоров между перевозчиком и грузоотправителем.

Расчет тарифов любого вида транспорта основан на трудовых затратах и затратах необходимых материально-технических ресурсов. Тарифы формируются на основе единых принципов, которые определяются условиями доставки, объемами перевозок, количественными характеристиками, регулярностью и интенсивностью перевозок.

Транспортный тариф — это цена за перемещение материального объекта в пространстве.

Методика формирования расчетов

Железнодорожный транспорт

При расчете учитывались следующие параметры, которые входили в итоговую формулу как коэффициенты:

- тип вагона – Тс (тип 3, цистерны для нефти и нефтепродуктов);
- тип груза – Тg (нефть сырая);
- вес отправки на вагон – М (60 тонн);
- количество вагонов – N (250 цистерн);
- расстояние в км по железнодорожному пути – S.

Важным показателем являлся тип вагона: собственный (own) или арендованный (rented).

Тариф по наливу/сливу и перевалке не учитывался отдельно.

Таким образом, итоговая формула для расчета цены 1 тонны перевозки нефти без НДС выглядела так:

$$\text{Тариф ж/д} = T_c * T_g * M * N * S * o / r \quad (1)$$

Трубопроводный транспорт

В данном способе транспортировки учитывалась конечная цена (Poil) транспортировки одной тонны нефти с 1 января 2017 года без НДС согласно Приказу Федеральной антимонопольной службы, а также тарифы по сливу/наливу (plum/filling) и перевалке (transhipment) тонны нефти. Расчет также производился по стоимости 15 тыс. тонн.

Формула для расчета выглядела следующим образом:

$$\text{Тариф т/п} = Poil * 15000 + (p/f/t) * 15000 \quad (2)$$

Из полученных расчетов, можно сделать вывод, что цена за тонну нефти, транспортируемой в арендованных вагонах в среднем выше в 1,5-1,8 раза.

На основании сделанных расчетов можно сказать о том, что в целом трубопроводный транспорт выгодней, даже с учетом дополнительных затрат на перевалку и слив/налив нефти.

Транспортировка по железной дороге выгодна в том случае, если у предприятия имеются собственные вагоны, расстояние перевозки относительно небольшое и на этом участке не действует специальной тарификации на магистральных трубопроводах.

Таблица 1

Расчет цены транспортировки нефти на собственных вагонах

		Собственные вагоны		
	Расстояние (км)	Цена за тонну (без НДС)	Сумма за вагон	Всего**
До Козьмино	4678	3245	194714	48 678 500 Р
До Сковородино	2560	1912	114738	28 684 500 Р
До Хабаровска	3778	2649	158952	39 738 000 Р
До Комсомольска	3837	2715	162926	40 731 500 Р
До Ангарска	630	662	39755	9 938 750 Р

** с учетом 15 тыс. тонн, т.е. 250 вагонов по 60 тонн.

Таблица 2

Расчет цены транспортировки нефти на вагонах взятых в аренду

		Арендованные вагоны		
	Расстояние (км)	Цена за тонну (без НДС)	Сумма за вагон	Всего**
До Козьмино	4678	5547	332862	83 215 500 Р
До Сковородино	2560	3290	197406	49 351 500 Р
До Хабаровска	3778	4537	272261	68 065 250 Р
До Комсомольска	3837	4650	279011	69 752 750 Р
До Ангарска	630	1175	70516	17 629 000 Р

** с учетом 15 тыс. тонн, т.е. 250 вагонов по 60 тонн.

Так, исходя из расчетов, транспортировка нефти от Тайшета до Сковородино по железной дороге в собственных вагонах обходится дешевле, чем транспортировка по трубопроводам.

Результаты исследования

В ходе исследования были проанализированы 5 направлений транспортировки нефти:

- Тайшет – НБ Козьмино,
- Тайшет – НПС Сковородино,
- Тайшет – Хабаровский НПЗ,
- Тайшет – Комсомольский НПЗ,
- Тайшет – Ангарская НХК,

для каждого из которых рассчитывалась стоимость перевозки нефти железнодорожным и трубопроводным транспортом на основании собственных формул.

При анализе результатов было выявлено, что транспортировка нефти по магистральным трубопроводам на дальние расстояния (около 3 тыс. км и более) обходится дешевле, чем по железной дороге. Это обуславливается тем, что тарифы на перекачку нефти на всем протяжении ВСТО (за исключением некоторых ответвлений) одинаковы, в отличие от железнодорожных перевозок, и не зависят от расстояния до конечного пункта.

Также анализ показал, что более короткие маршруты транспортировки (1,5-2,5 тыс. км) при наличии у предприятия собственных вагонов не выгодны через магистральные трубопроводы (за исключением специально установленных тарифов, как, например, до Ангарской НХК), так как доставка нефти по железной дороге обходится дешевле: стоимость транспортировки до Сковородино железнодорожным транспортом на 26% ниже, чем трубопроводным.

Использование предприятием арендованных вагонов увеличивает стоимость примерно в 1,7 раз по сравнению с собственными.

Литература

1. **ИнфоТЭК.** Ежемесячный аналитический бюллетень. – 2000-2016. № 1.
2. **Ефимов А.С., Герт А.А., Старосельцев В.С.** Состояние освоения ресурсной базы углеводородов Восточной Сибири и Дальнего Востока // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2008, № 1. С. 14-19.
3. **Эдер Л.В., Филимонова И.В., Моисеев С.А.** Нефтегазовый комплекс Восточной Сибири и Дальнего Востока: тенденции, проблемы, современное состояние. – 2015.
4. **Ивашин А.С., Сокол К.П.** Развитие транспортной инфраструктуры в восточной Сибири и на Дальнем Востоке.
5. **Малинникова Е.В.** Естественные монополии в экономике России: проблемы, противоречия и первые итоги // Экономический журнал ВШЭ. – 2001, №4. С. 2-6.
6. **Электронный ресурс:** <http://rzd.ru/>.
7. **Электронный ресурс:** <http://www.transneft.ru/>.
8. **Филимонова И.В., Эдер Л.В., Мишенин М.В., Мамахатов Т.М.** Влияние ценовой конъюнктуры и нефтегазовых налогов на экономическую эффективность освоения месторождений Восточной Сибири и Дальнего Востока // Экологический вестник России. – 2016. №11. С. 1-10.
9. **Филимонова И.В., Эдер Л.В., Моисеев С.А.** Анализ современное состояние освоения ресурсов углеводородов на Востоке страны // Экологический вестник России. – 2016. №2. С.1-6.

ОЦЕНКА СВЯЗИ ИСТИННЫХ СБЕРЕЖЕНИЙ И БУДУЩЕГО ПОТРЕБЛЕНИЯ РЕГИОНОВ СИБИРИ

*Публикация подготовлена в рамках поддержанных РГНФ и КГАУ
«Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической
деятельности» научных проектов № 16-12-24015 и № 16-02-00127.*

В статье приведен обзор подходов к проверке предсказывающей способности показателя «истинные сбережения». Предложена модификация методики оценки истинных сбережений и представлены результаты ее апробации для регионов Сибири. Построена эконометрическая модель связи истинных сбережений и будущего потребления. Полученные оценки параметров модели подтвердили, что рост истинных сбережений приведет к росту будущего благосостояния.

Ключевые слова: устойчивое развитие, истинные сбережения, эконометрическое моделирование.

RELATIONSHIP BETWEEN GENUINE SAVINGS AND FUTURE CONSUMPTION OF SIBERIAN REGIONS OF RUSSIA

We overviewed approaches for testing of genuine savings predictive power. We suggest a new modification of methodology to estimate of genuine savings and discuss the results of its implementation for Siberian regions of Russia. We estimated econometric model of relationship between genuine savings and future consumption and showed that growth of genuine savings increases future well-being.

Keywords: sustainable development, genuine savings, econometric modeling.

Концепция устойчивого развития уже давно является признанной на международном уровне, и за последние десятилетия различными организациями, странами, исследовательскими коллективами была проделана большая работа по разработке индикаторов устойчивого развития. Многие показатели были апробированы на примере различных стран, территорий, в том числе на примере регионов России. Одним из наиболее методологически проработанных индикаторов устойчивого развития являются «истинные сбережения». После того, как Всемирным Банком был получен достаточный массив данных по это-

му показателю (по 136 странам за период 1970-2001 гг.), перед исследователями встал вопрос о связи истинных сбережений с другими показателями благосостояния.

Одними из первых методов для проверки предсказывающей силы истинных сбережений предложили Ферейра и Винсент: чтобы выяснить, существует ли связь между значением истинных сбережений и будущим благосостоянием, они предложили оценить следующую модель:

$$\bar{C}_{it} - C_{it} = \beta_0 + \beta_1 S_{it} + \varepsilon_{it},$$

где $\bar{C}_{it} - C_{it}$ – разница между будущим и текущим потреблением в стране i в момент времени t ; S_{it} – объясняющая переменная, в качестве которой в разных исследованиях были использованы: чистые сбережения, «зеленые» сбережения, истинные сбережения, истинные сбережения с коррекцией на технологический прогресс; β_0, β_1 – параметры модели; ε_{it} – случайная ошибка модели

Далее были выдвинуты четыре гипотезы относительно возможных значений параметров модели:

1. $\beta_0 = 0$ и $\beta_1 = 1$ – изменение в будущем потреблении происходит в той же степени, что и изменение объясняющей переменной.

2. $\beta_1 > 0$ и $\beta_1 \rightarrow 1$ при увеличении типов капитала, включенных в объясняющую переменную.

3. $\beta_1 > 0$ – если растет значение объясняющей переменной, то растет и будущее потребление.

4. Модель будет обладать большей предсказывающей способностью, когда объясняющая переменная будет включать больше типов капитала [1].

В исследовании Ферейры и Винсента первая гипотеза была отвергнута для всех четырех видов сбережений. Что касается второй гипотезы, действительно, с включением природного капитала оценка параметра незначительно повышается, однако при переходе к истинным сбережениям (добавлением инвестиций в человеческий капитал) параметр значительно снижается, что авторы объясняют тем, что текущие расходы на образование являются некорректной прокси-переменной для описания инвестиций в человеческий капитал. Третья гипотеза подтвердилась для трех типов сбережения. В 2008 году Ферейра и др. продолжили исследование, но использовали данные Всемирного Банка только по развивающимся странам. Основные отличия этой работы от предыдущей заключаются в том, что была использована альтернативная зависимая переменная модели ($PV\Delta C_{it}$ – текущая стоимость будущих изменений в потреблении), а также еще

один показатель для объясняющей переменной – истинные сбережения, скорректированные на рост численности населения. В данном случае гипотеза о том, что $\beta_1 > 0$ не отвергалась только для «зеленых» сбережений и их аналога, скорректированного на рост численности населения.

Кроме исследований, основанных на данных Всемирного Банка, группами авторов были проведены исследования для отдельных стран (Mota and Domingo, Greasley at al., Blum at al.), что позволяет построить более длинный временной ряд, а также выполнить более корректный расчет сбережений. Остановимся на основных дополнениях и полученных выводах.

1) В качестве зависимой переменной использовались два показателя благосостояния: текущая стоимость изменений реальной заработной платы и текущая стоимость изменений потребления на душу населения;

2) В качестве объясняющей переменной добавили истинные сбережения, скорректированные на меру технического прогресса – текущую стоимость изменений в совокупной факторной производительности;

3) По результатам исследований было выявлено, что не только различные меры измерения сбережений, но и выбор временного горизонта и ставки дисконтирования оказывают существенное влияние на оцениваемые параметры.

4) Включение фактора технического прогресса через прокси-переменную «текущая стоимость изменений в совокупной факторной производительности» позволило повысить точность прогнозирования (параметр β_1 стал ближе к 1) [3].

В настоящее время продолжается поиск наилучшего подхода к анализу предсказывающей способности индикаторов устойчивости. Результаты зависят от типа используемых данных, длины временного ряда, ставок дисконтирования. Очевидно, что более корректные выводы получаются в случае использования длинного временного ряда, на краткосрочном периоде модель работает плохо. Наилучшую предсказывающую способность имеет такой индикатор устойчивости, как истинные сбережения, скорректированные на меру технического прогресса.

Целью нашего исследования являлось оценить указанную модель для регионов России. В качестве зависимой переменной нами выбрана разница между средним будущим и текущим потреблением ($\bar{C}_{it} - C_{it}$). Выбор сделан в пользу этого показателя, потому что альтернатива

(текущая стоимость будущих изменений в потреблении) требует выбора ставки дисконтирования, что является предметом отдельного исследования. Так как длина временного ряда небольшая (что обусловлено имеющимися статистическими данными и особенностями экономического развития России 1990-х годов), то для анализа нами выбраны панельные данные: выборка включала двенадцать регионов Сибирского федерального округа и одиннадцать лет – с 2004 по 2014 год. В качестве факторного признака S_{it} были использованы разные виды сбережений:

- Валовые сбережения;
- Чистые сбережения – валовые сбережения минус потребление основного капитала;
- «Зеленые» чистые сбережения – чистые сбережения минус истощение природных ресурсов и минус ущерб от загрязнения окружающей среды;
- Истинные сбережения – «зеленые» чистые сбережения плюс оценка инвестиций в человеческий капитал.

Для оценки компонентов истинных сбережений была использована апробированная нами ранее модификация методики Всемирного Банка [5]. Основные положения модификации:

- так как валовое сбережение и потребление основного капитала на уровне регионов не рассчитываются, в качестве замены были выбраны валовое накопление основного капитала и начисленный за год учетный износ основных фондов коммерческих и некоммерческих организаций по всем формам собственности соответственно.

- при оценке человеческого капитала использованы расходы на образование и здравоохранение не только консолидированных бюджетов РФ, но и федерального бюджета в виде субсидий, предусмотренных федеральными целевыми программами. Кроме того, инвестиции в человеческий капитал осуществляются не только государством, но и населением, поэтому нами также учтены соответствующие расходы домашних хозяйств.

- при оценке ущерба от загрязнения окружающей среды кроме выбросов углекислого газа учтены также выбросы оксида азота и углеводородов. Кроме того, нами оценены выбросы углекислого газа от автомобильного транспорта по единой для всех лет методике:

$$Annual\ CO_2\ emission = \frac{CO_2\ per\ gallon}{MPG} \times miles,$$

где *Annual CO₂ emission* – годовые выбросы углекислого газа, метрических тонн, *CO₂ per gallon* – выбросы углекислого газа на один галлон, грамм/галлон, *MPG* – расход топлива, миль/галлон, *miles* – среднегодовой пробег автомобиля, миль.

На основе статистических данных Агентство защиты окружающей среды США рассчитало, что средний легковой автомобиль выбрасывает 4,7 метрических тонны углекислого газа в год (CO_2 per gallon = 8,887; MPG = 21,6; miles = 11400) [2]. Если принять допущение, что автопарк России и США не имеет существенных отличий, а среднегодовой пробег в России, по данным Автостата, составляет 16700 км, то оценка выбросов среднего автомобиля в России составит 4,27 метрических тонны диоксида углерода в год. Для стоимостной оценки ущерба использована предельная величина издержек от выбросов одной тонны углерода, которая скорректирована с учетом дефлятора ВВП США.

- оценка истощения энергетических и минеральных ресурсов проводится в соответствии с двумя подходами. Первый подход повторяет методику Всемирного Банка, согласно которой рента (оценка истощения ресурсов) рассчитывается как произведение объема производства (добычи) на разность мировых рыночных цен и средних производственных издержек. Согласно второму подходу, впервые предложенному при оценке истинных сбережений Красноярского края [4], истощение природных ресурсов оценивается по полной себестоимости их извлечения. Второй подход, на наш взгляд, дает более корректные оценки, так как не учитывает колебания цен.

Сравнение оценок истощения природных ресурсов, полученных по разным вариантам, подтвердило, что подход к оценке по полной себестоимости более корректен. Если рассмотреть динамику истощения природных ресурсов для конкретного региона, видно, что в соответствии с первым вариантом, динамика стоимостной оценки истощения ресурсов связана с колебанием цен на мировых рынках, при оценке по полной себестоимости – с тенденциями в объеме добычи ресурсов на территории региона.

Полученные оценки истинных сбережений подтвердили выводы предыдущих исследований: отрицательные значения показателя, свидетельствующие о «неустойчивом» типе развития, характерны для регионов с высокой долей добычи полезных ископаемых в структуре добавленной стоимости. Другими словами, истощение природных ресурсов на этих территориях не компенсируется инвестициями в человеческий и физический капитал. Высокие положительные значения,

соответственно, получены в регионах, где истощение природных ресурсов минимальное.

Результат оценки модели подтвердил обе тестируемые гипотезы: во всех четырех моделях параметр β_1 больше нуля, причем по мере добавления различных видов капитала он увеличивается: 0,059 для валовых сбережений; 0,075 – для чистых; 0,209 – для «зеленых» и 0,218 для истинных сбережений. Полученные нами оценки сопоставимы с результатами, представленными в ранее проводимых исследованиях с использованием выборок разного типа и объема [3]. Такой результат подтверждает, что будущее благосостояние зависит от вложений не только в основную, но и в природный, и человеческий капитал, что полностью совпадает с представлениями об устойчивом развитии и долгосрочном экономическом росте.

Литература

1. **Ferreira, S., Vincent, J.R.** Genuine Savings: Leading Indicator of sustainable development? // *Economic Development and Cultural Change*, 53. – 2005. – p. 737-754.
2. **Greenhouse** gas emissions from a typical passenger vehicle // U.S. Environmental Protection Agency (EPA), 2014.
3. **Hanley N., Dupuy L., McLaughlin E.** Genuine savings and sustainability // *Environmental Economics*. – 2014. – p. 22-31.
4. **Зандер Е.В.** Оценка устойчивости развития эколого-экономической системы региона при помощи индикатора «истинных сбережений» (на примере Красноярского края) // Е.В. Зандер, А.И. Пыжев, Ю.И. Старцева // *Экономика природопользования* / Издательство: Всероссийский институт научной и технической информации РАН. Москва. - № 2. – 2010. – С. 6-17.
5. **Сырцова Е.А., Пыжев А.И., Зандер Е.В.** Истинные сбережения регионов Сибири: новые оценки, старые проблемы // *ЭКО*. – № 6 (504). – 2016. – С. 109-129.

ПОДХОДЫ К МОДЕЛИРОВАНИЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ТВЕРДЫМИ ОТХОДАМИ

В настоящее время в России провозглашена стратегическая цель создания эффективной системы обращения с твердыми коммунальными отходами, и с 2014 года вносятся соответствующие законодательные изменения. Текущая ситуация с системой обращения с ТКО схожа с положением развитых стран в 1990-е годы. В статье обсуждается ряд моделей и методов в области обращения с отходами, разработанных в развитых странах, проанализирована возможность их адаптации к российским условиям. При моделировании проблем обращения с отходами часто используются методы «анализа затрат-выгод» и «оценки жизненного цикла».

Ключевые слова: система обращения с отходами, анализ затрат-выгод, оценка жизненного цикла, рециклинг.

SOLID WASTE MANAGEMENT ACTIVITIES: MODELING APPROACHES

In recent years, strategic guidelines aimed at creating an effective system of municipal solid waste (MSW) management have been approved, and beginning from 2014 changes are being introduced into waste legislation. The current situation with MSW is similar to that in developed countries in the 1990s. The paper discusses some models and methods applied in developed countries in the field of waste management, the opportunity of their implementation in Russian conditions. Waste management models currently used are based on cost-benefit analysis and life-cycle assessment.

Keywords: solid waste management, cost-benefit analysis, life-cycle assessment, recycling.

В России согласно официальной статистике ежегодно образуется более 5 млрд т и накоплено свыше 30 млрд т отходов. По другим оценкам, величина накопленных твердых отходов составляет более 80 млрд т. На долю твердых коммунальных отходов (ТКО) приходится 1-2% образующихся отходов, но проблема эффективного обращения с ТКО требует особого внимания, поскольку они влияют на состояние окружающей среды в местах проживания населения. Основная доля

ТКО накапливается на полигонах и несанкционированных свалках, что приводит к захламлению значительных территорий, образованию биогаза, загрязнению почв и грунтовых вод токсичными веществами, возникновению риска эпидемий и пожаров.

Текущая ситуация с коммунальными отходами в России схожа с положением европейских стран в 1990-е годы. Реальный дефицит земли и энергоресурсов способствовали ужесточению законодательства в странах ЕС. Благодаря внедрению технологий переработки к настоящему моменту страны ЕС достигли существенных результатов: наблюдается устойчивое сокращение доли захоронения на полигонах (до 40%), рост выработки энергии за счет использования вторсырья и экономия ресурсов. В России, наоборот, за этот же период в системе обращения с отходами произошла заметная деградация: в 1990-е годы «советская» система сбора, утилизации и переработки вторсырья была разрушена, а надлежащая система управления деятельностью по обращению с ТКО в последующие годы не была создана.

Часто используемыми подходами к моделированию проблем обращения с отходами в развитых странах являются методы анализа «затрат-выгод» и «оценки жизненного цикла». В работе обсуждается ряд моделей и методов в области обращения с отходами, проанализирована возможность их адаптации к российским условиям.

В последние десятилетия возросло количество научных работ, касающихся оценки эффективности (экологической, экономической, социальной) обращения с отходами. Это обусловлено необходимостью решить проблему переработки отходов для обеспечения экологической безопасности региона, снижения уровня негативного воздействия на здоровье населения. В настоящее время в России провозглашена задача создания эффективной системы обращения с отходами, с 2014 года вносятся изменения в законодательство по отходам, система находится на стадии формирования нормативной правовой базы и создания материально-технической базы. В этой связи, анализ моделей в сфере обращения с отходами, используемых в развитых странах, представляет особый интерес.

В ранних моделях при принятии решений в сфере обращения с отходами целевым ориентиром являлась минимизация издержек функционирования системы в целом или ее частей (транспортировка, размещение отходов на полигонах) без учета экологических аспектов. В начале 1980-х годов модели стали включать экологическую составляющую: анализ различных схем рециклинга в рамках подхода минимизации издержек; минимизация издержек с учетом экологических

ограничений. Одним из подходов к моделированию обращения с отходами при решении вышеупомянутых задач является «смешанное целочисленное линейное программирование» (Mixed integer linear programming (MILP)). Например, Jenkins L. (1982) использовал данный подход при планировании региональных решений в Онтарио. Подход позволяет выявить из рассматриваемых альтернатив лучшую с точки зрения минимизации издержек и временных рамок [7]. Gottinger H.W. (1985) предложил статическую модель на основе методов целочисленного программирования, позволяющую осуществлять выбор технологий (их сочетание и заменяемость), обеспечивающих оптимальное решение модели, и провел расчеты для системы регионального управления отходами агломерации города Мюнхена [5].

Устойчивое управление отходами в развитых странах предусматривает сокращение и в перспективе полный отказ от полигонов, увеличение доли рециклинга, сжигания отходов с получением энергии. В связи с этим, одним из типов моделей является поиск оптимальной нормы рециклинга (соотношение между рециклингом и размещением на полигонах). В экономической литературе принято полагать, что прямые издержки переработки отходов выше, чем издержки размещения на полигонах. Однако при учете экстерналий, переработка отходов может оказаться экономически эффективной. Huntala A. представила модель поиска оптимальной нормы рециклинга для твердых коммунальных отходов и тестировала ее на данных региона Хельсинки в Финляндии. По ее расчетам, норма рециклинга в 50% оказалась экономически и экологически оптимальной [8]. Highfill J. и McAsey M. представили теоретическую модель выбора между рециклингом и размещением на полигонах, в которой обосновали, что с учетом дефицита земли рециклинг является эффективным для муниципалитета, даже если текущие издержки рециклинга выше, чем издержки размещения отходов [6]. Для данного типа моделей отправной точкой анализа является объем отходов (в контейнере), и рассматриваются пути его дальнейшего использования; издержки рециклинга являются фиксированными, и не принимаются во внимание факторы, которые, действовавшие на более ранних стадиях жизненного цикла продукта, могут повлиять на сам объем отходов.

Другим направлением в исследованиях является проблема распределения ответственности сторон (производителя, потребителя, государства) в функционировании системы обращения с отходами. В настоящее время в России в рамках реформы системы обращения с отходами в Федеральный закон №89-ФЗ «Об отходах производства и

потребления» (федеральным законом № 458-ФЗ от 29.12.2014) были внесены существенные изменения, закон был практически переписан. В частности, введен принцип расширенной ответственности производителя (его активное участие в решении проблемы утилизации отходов, в частности упаковки). В перспективе планируется обеспечение участия потребителя в раздельном сборе отходов. При моделировании данного направления исследований (раздельный сбор отходов с целью рециклинга на ранних стадиях (до контейнера)) ответственность за функционирование системы обращения с отходами возлагается на домохозяйство (потребителя). Потребители осуществляют выбор покупок, решают сортировать отходы по контейнерам или выбрасывать все отходы в общий контейнер. Расходы по размещению отходов регулируются с помощью соответствующей системы налогообложения с объема отходов. Данная модель применялась в США с целью оптимизации системы обращения с отходами. Теоретически, подход возложения ответственности на потребителя кажется эффективным, однако на практике подобные решения приводят к росту нелегальных свалок [3].

Участие государства в управления отходами является необходимым на ранней стадии формирования системы в части законодательной базы, определяющей права и обязанности участников. Примером законодательной инициативы, повлиявшей на экологическое законодательство в Европе, является система Green Dot, введенная в Германии в 1991 году, обязывающая производителя утилизировать упаковку. С точки зрения прямых издержек данная системы была убыточной: издержки рециклинга в 3 раза превышали издержки размещения отходов. Тем не менее, инициатива была поддержана в Европе, в 1994 году была принята директива 94/62/ЕС «Об упаковке». Политика ЕС по обращению с отходами основывается на иерархии в порядке убывания приоритета: предотвращение, повторное использование, рециклинг, получение энергии, и наименее предпочтительная опция: размещение отходов на полигонах и их сжигание без получения энергии [10].

Законодательные решения, возлагающие ответственность на производителя, и иерархия приоритетов способствовали тому, что исследования стали включать более ранние стадии жизненного цикла продукта: переработку сырья и производство продукции. В частности, расширенная ответственность производителя позволяет решить проблему нелегальных свалок, поскольку издержки на утилизацию, учтенные в стоимости товара, несет потребитель на более ранних стади-

ях жизненного цикла продукции. Данный подход к оценке проектов системы обращения с отходом в развитых странах получил название «Оценка жизненного цикла» (life-cycle assessment (LCA)). Эта методология используется для сравнения нескольких стратегий (технологий) системы обращения с отходами. Принципы LCA описываются стандартами ISO 14040:1997 (ISO 14040:2006). LCA изучает экологические аспекты и потенциальные воздействия на протяжении всего жизненного цикла продукта («от колыбели до могильной плиты») от стадии сырья к производству, использованию продукта и размещению отходов [2].

В настоящее время данная методология широко применяется по всему миру. Сравнительный анализ стран по доходу выявил, что применение LCA в странах с низким доходом минимально. В качестве причин называются недостаточная осведомленность о методологии LCA, недостаточность бюджетных средств, выделяемых на систему обращения с отходами, отсутствие стратегий, систем, инфраструктуры в сфере обращения с отходами [11].

В ряде стран разработано программное обеспечение для применения LCA, примером программ могут служить EASEWASTE и ORWARE (Дания), SimaPro, LCA-IWM (ЕС), IWM2 (Великобритания) и др. Однако, результаты расчетов одного и того же сценария управления отходами, проведенных с помощью разных моделей LCA, могут существенно различаться; в некоторых случаях они дают выходные данные, отличающиеся на порядки. Это связано с выбором входных параметров и предположений модели относительно процессов и технологий обращения с отходами, учетом географических особенностей страны, в которой модель разработана [4].

В качестве примера применения LCA можно рассмотреть бельгийский опыт города Льеж. Для сравнения 4 сценариев (1 – размещение на полигоне; 2 – сжигание с выработкой энергии и размещение; 3 – сжигание всех фракций отходов; 4 – наряду со сжиганием использование анаэробного сбраживания биологически разлагаемых фракций отходов) использовался один из методов LCA – ReCiPe-метод. Этот метод считается улучшенным, в том плане, что в нем рассматриваются конкретные промежуточные (18 показателей) и конечные (3 показателя) ориентиры. Данные сценарии отражают иерархию в сфере обращения с отходами, в частности, сценарии 1 и 2 уже являются пройденным этапом системы обращения с отходами для города Льеж [1].

Входные и выходные данные сценариев LCA измеряются в натуральных показателях, например, кг (для измерения отходов) или кВт

(для измерения получаемой энергии при сжигании отходов). Использование натуральных показателей можно считать неудобством моделей LCA, поскольку для экономистов является традиционным анализ затрат-выгод. Модель оценки эколого-экономической эффективности систем обращения с твердыми отходами WAMED [9] совмещает оба подхода – анализ затрат-выгод и оценку жизненного цикла. Модель учитывает все текущие и капитальные издержки, возникающие в системе обращения с отходами, и «теневые издержки», связанные со всеми видами загрязнения. При расчете выгод от внедрения системы возникают проблемы предсказания цен, оценки социальных эффектов, денежной оценки ущерба от загрязнения. Тем не менее, модель является синтезом существующих моделей, основанном на двух подходах, и рассматривается в качестве инструмента информационной поддержки для принятия решений на корпоративном, муниципальном и региональном уровнях.

Очевидно, что опыт, наработанный в развитых странах в моделировании деятельности по обращению с отходами, является полезным для России, но он требует соответствующей адаптации к российским условиям. Так, например, для применения метода LCA необходимо иметь информацию о существующих технологиях и надежную статистическую базу по образованию отходов по каждой фракции. В России официальная статистика по твердым коммунальным отходам ведется в куб. метрах, к тому же детальная информация о структуре отходов фактически отсутствует. Так как сравнение структур отходов, представленных в килограммах и метрах кубических, достаточно затруднено, то для применения метода LCA требуется совершенствование системы статистического наблюдения в области обращения с отходами.

Литература

1. **Belboom S., Digneffe J.-M., Renzoni R., Germain A., Léonard A.** Comparing technologies for municipal solid waste management using life cycle assessment methodology: a Belgian case study // *The International Journal of Life Cycle Assessment*. 2013. № 18. С. 1513-1523.
2. **Finnveden G., Johansson J., Lind P., Moberg A.** Life cycle assessment of energy from solid waste – part 1: general methodology and results // *Journal of Cleaner Production*. 2005. № 13. С. 213-229.
3. **Fullerton D., Thomas C. Kinnaman T.C.** Household demand for garbage and recycling collection with the start of a price per bag // *Working Paper*. 1994. № 4670.

4. **Gentil E.C., Damgaard A., Hauschild M., Finnveden G., Eriksson O., Thorneloe S., Kaplan P.O., Barlaz M., Muller O., Matsui Y., Ii R., Christensen T.H.** Models for waste life cycle assessment: Review of technical assumptions // Waste Management. 2010. № 30. С. 2636-2648.
5. **Gottinger H.W.** A computational model for solid waste management with applications // Applied Mathematical Modelling. 1986. №10. С. 330-338.
6. **Highfill J., McAsey M.** Landfilling Versus “Backstop” Recycling When Income Is Growing // Environmental and Resource Economics. 2001. № 19. С. 37-52.
7. **Huang G. G.-H., Huaicheng G., Guangming Z.** A mixed integer linear programming approach for municipal solid waste management // Journal of Environmental Sciences. 1997. №9. С. 431-445.
8. **Huntala A.** A Post-Consumer Waste Management Model for Determining Optimal Levels of Recycling and Landfilling // Environmental and Resource Economics. 1997. № 10. С. 301-314.
9. **Moutavtchi V., Stenis J., Hogland W., Shepeleva A.** Solid waste management by application of the WAMED model // Journal of Material Cycles and Waste Management. 2010. № 12. С. 169-183.
10. **Официальный** портал Европейской Комиссии. Доступно по адресу: <http://ec.europa.eu/environment/waste/index.htm>.
11. **Yadav P., S.R. Samander S.R.** A global prospective of income distribution and its effect on life cycle assessment of municipal solid waste management: a review // Environmental Science and Pollution Research. 2017. № 24. С. 9123-9141.

ЧУГУНКОВА А. В.

Сибирский федеральный университет, Красноярск

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕТЕРМИНАНТ ПЛОЩАДИ РУБОК
ГЛАВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ РАЙОНОВ
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

*Публикация подготовлена в рамках поддержанного ОГОН РФФИ и КГАУ
«Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической дея-
тельности» научного проекта № 17-12-24001.*

Одной из самых распространенных точек зрения является то, что экономическое развитие не может происходить без нанесения ущерба окружающей среде. Однако не так давно в ходе проведенных Дж. Гроссманом и А. Крюгером исследований было выявлено, что по дос-

тижении определенного уровня общественного благосостояния нагрузка на окружающую среду может начать снижаться. В данной работе на примере районов Красноярского края предпринимается попытка выяснить, существует ли перевернутая U-образная взаимосвязь между площадью вырубок (прокси деградации окружающей среды) и оборотом организаций (прокси экономического роста). Также в модель добавлены другие переменные, которые могут повлиять на результаты лесозаготовительной деятельности. Заключительным этапом планируется провести построение прогноза площади вырубок на краткосрочный период.

Ключевые слова: лесозаготовительная промышленность, экономический рост, экологическая кривая Кузнецца.

A STUDY ON DETERMINANTS AFFECT ON FINAL FELLINGS AREA IN THE DISTRICTS OF KRASNOYARSK KRAY

According to some viewpoints, economic growth is accompanied by environmental damage. However, G. Grossman and A. Krueger in their recent study found out that in the early stages of economic growth environmental quality may deteriorate, but beyond a certain level of income the environment may improve as a result of social welfare increase. This paper aims to examine whether inverted U-relationship between cut-over area (as a proxy of environmental degradation) and turnover of goods and services (as a proxy of economic growth) exists in the districts of Krasnoyarsk kray. Some other external variables of population, elevation and distance features, that can affect logging industry operation results, were added to the developed model. The final step is to make forecast for the cut-over area in the short run.

Keywords: logging industry, economic growth, environmental Kuznets curve.

В настоящее время в международном сообществе продолжают дискуссии о том, что экономическое развитие происходит за счет деградации окружающей среды. При этом взгляды на решение данной проблемы существенно разнятся среди сторонников слабой и сильной устойчивости. Вопреки мнению экологов, выступающих за сохранение окружающей среды и отказ от экономического роста, экономисты настаивают на приоритетности развития экономики с целью увеличения общественного благосостояния. Возникший со временем интерес к проблеме противоречия между экономическими и экологическими

индикаторами побудил ряд исследователей к более детальному изучению характера взаимоотношений между ними. Результатом стало получение доводов в пользу перевернутой U-образной зависимости ухудшения состояния окружающей среды от доходов населения. Суть указанной зависимости сводится к тому, что на первых этапах развитие экономики обеспечивается за счет нанесения ущерба окружающей среде. Как только доходы населения достигают некоторого определенного значения (точка перегиба кривой), степень нагрузки на окружающую среду начинает снижаться, обеспечивая тем самым развитие благоприятной экологической обстановки.

Наряду с большинством работ, использующих в качестве объясняемой переменной преимущественно выбросы загрязняющих веществ, исследование Х. Чжао и др. было направлено на изучение характера взаимосвязи между экономическим ростом и изменением доли лесопокрытой площади в одной из китайских провинций. Цель исследования заключалась в том, чтобы выявить наличие нелинейной U-образной зависимости между указанными показателями, а также определить, на какой именно стадии истощения запасов лесных ресурсов находится экономика китайской провинции.

За объясняемую переменную, отражающую деградацию окружающей среды, в зависимости от используемого типа модели, были взяты доля покрытой лесом площади, а так же ее изменение за фиксированный промежуток времени. Сбор данных осуществлялся с применением топографических снимков с Landsat, сделанных при помощи дистанционного зондирования Земли. Как указали авторы исследования, этот метод сбора данных отличается повышенной точностью, качеством и надежностью по сравнению с данными, полученными в результате инвентаризации лесов. Группу факторных признаков модели сформировали такие показатели, как ВВП на душу населения, численность населения, расстояние до ближайшей дороги/шоссе, расстояние до ближайшего населенного пункта, климатические и геофизические переменные. Климатические переменные включали среднегодовую температуру и годовое количество осадков, а геофизические составляющие учитывали ландшафтные особенности территории (склоны, возвышенности и др.). Поскольку геофизические данные, полученные авторами из базы данных Китайской академии наук, характеризовались размерностью 1x1 км, то было решено привести все остальные показатели к единому виду. С этой целью был задействован программный продукт компании ESRI ArcGIS версии 9.2, который авторы использовали для построения и наложения на имеющиеся слои изо-

бражений сетки с ячейками площадью 1 кв. км (=1 пиксель). Распредив изначально представленные в целом по провинции данные в разрезе ячеек площадью 1 кв. км, авторы получили дезагрегированные значения для всех переменных. Таким образом, объем полученных данных составил более четырехсот тысяч наблюдений за 1995 и 2000 годы. Дальнейший эконометрический анализ был проведен с использованием трех регрессионных моделей. Первая модель оценивалась обычным МНК для объединенной выборки, во втором случае была проведена оценка модели с первыми разностями во избежание допущения ошибок из-за не включения ненаблюдаемых переменных, в последнем случае были применены методы пространственной эконометрики и приведены модель пространственных ошибок и модель пространственного лага. Результаты поведенного анализа, невзирая на несущественные различия в значениях коэффициентов, во всех случаях подтвердили наличие U-образной зависимости лесных ресурсов от экономического роста. Также авторы выяснили, что экономика провинции находится на начальной стадии экономического роста, поэтому на политическом уровне необходима разработка комплекса мер, направленных на замедление темпов исчерпания лесных ресурсов [1].

В настоящем исследовании планируется применить сформулированную авторами Х. Чжао и др. идею и выяснить, наблюдается ли перевернутая U-образная зависимость между площадью вырубок и показателями экономического роста на примере территорий Красноярского края, а также попытаться спрогнозировать динамику вырубок на краткосрочный и долгосрочный период. В качестве исследуемых территорий рассматриваются Богучанский и Кежемский муниципальные районы как одни из районов наиболее интенсивной лесозаготовительной деятельности Красноярского края. За зависимую переменную предлагается взять площадь рубок главного пользования.

Начальным этапом работы стало оконтуривание границ вырубок лесных насаждений в виде полигонов, которое проводилось в программе ArcGIS версии 10.4.1. с использованием снимков с Landsat, сделанных при помощи дистанционного зондирования Земли. На рисунке 1 визуальное представлено два слоя данных: первый слой отображает границы участков вырубок в виде полигонов, а второй слой содержит информацию о расположении границ районов края (тоже в виде полигонов).

В общей сложности было построено 10 976 полигонов для двух районов, отражающих общую картину распределения результатов лесозаготовительной деятельности с 2006 по 2016 годы. При этом каж-

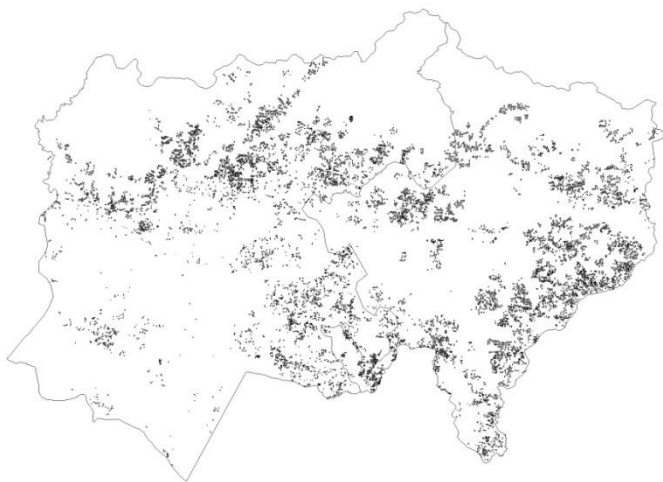


Рис. 1. Полигоны участков вырубki древесины на территории Богучанского и Кежемского районов Красноярского края.

дому полигону на основе дополнительных сведений были присвоены свой собственный номер, район расположения и год вырубki. После оконтуривания границ всех участков при помощи таблицы атрибутов слоя был проведен расчет их площадей.

Для того чтобы сформировать наблюдения по всем переменным модели, в ArcGIS была построена сетка с ячейками размерностью 1х1 км. Аналогично работе X. Чжао и др. в качестве наблюдения выступит пиксель, соответствующий площади 1 кв. км. Поскольку для районов Красноярского края также действительно предположение о перевернутой U-образной кривой зависимости между площадью вырубki и экономическим ростом, то планируемая для построения эконометрическая модель будет иметь следующий вид:

$$Cut_{it} = a_0 + a_1Turn_{it} + a_2(Turn)_{it}^2 + a_3Prec_{it} + a_4Pop_{it} + a_5E_i + a_6Dist_c_i + a_7Dist_r_i + \varepsilon_i,$$

где в качестве показателя, отражающего экономическое развитие, выступает оборот организаций (Turn). Кроме того, в модели будут учтены численность населения (Pop), годовое количество осадков (Prec), а также инвариантные во времени данные по ландшафтным особенностям территорий (E), дистанции до ближайшего населенного пункта

(Dist_c) и расстоянию до ближайшей дороги (для каждого пикселя) (Dist_r).

Данные оборота организаций по каждому району планируется взять из автоматизированной информационной системы мониторинга муниципальных образований Красноярского края (АИС ММО). Для того, чтобы получить разбивку указанного показателя по пикселям, будет использован метод, описанный в работе К. Долла и др. Указанный метод предполагает использование данных спутниковой ночной съемки для выявления признаков экономической активности [2].

Распределение показателя «численность населения» по каждому квадратному километру предполагается провести согласно методике, приведенной в статье Т. Юи. В этом исследовании авторы использовали следующие индикаторы, свидетельствующие о специфике распределения населения по территории Китая: данные по пространственному размещению городов, данные по транспортной инфраструктуре, данные о чистой первичной продуктивности (NPP), а также данные о рельефе территории. Для расчета плотности населения на каждый квадратный километр территории был осуществлен ряд алгебраических преобразований с использованием упомянутых выше индикаторов [3].

Климатические данные по метеостанциям приводятся на сайте Единого государственного фонда данных Росгидромета, где можно получить информацию о годовом количестве осадков [4].

Расчет инвариантных переменных (средней высоты над уровнем моря, расстояния до ближайшей дороги и до ближайшего населенного пункта по каждому наблюдению) планируется вести в программе ArcGis с использованием соответствующих спутниковых снимков.

Литература

1. **Zhao, H., Uchida, E., Deng, X., Rozelle, S.** Do Trees Grow with the Economy? A Spatial Analysis of the Determinants of Forest Cover Change in Sichuan, China. *Environmental and Resource Economics*, 2011, 50(1), p. 61-82.
2. **Doll, Ch.N.H., Muller, J.-P., Morley, J.G.** Mapping regional economic activity from night-time light satellite imagery. *Ecological Economics*, 2006, 57(1), p. 75-92.
3. **Yue, T.X., Wang, Y.A., Liu, J.Y., Chen, S.P., Qiu, D.S., Deng, X.Z., Liu, M.L., Tian, Y.Z., Su, B.P.** Surface modeling of human population distribution in China. *Ecological Modelling*, 2005, 181(4), p. 461-478.
4. **Аисори** – удаленный доступ к ЯОД-архивам, URL: <http://aisori.meteo.ru/ClimateR>.

СОДЕРЖАНИЕ

От редакторов	5
---------------------	---

Раздел I

Социально-экономические аспекты развития современного общества

Балицкая С.М. Оценка удовлетворенности молодёжи государственной молодёжной политикой на региональном уровне.....	7
Барсуков В.Н. Закономерности и особенности демографического старения в регионах мира.....	15
Головчин М.А. Социальные настроения населения как фактор готовности к жизни в меняющемся обществе.....	24
Иванова В.В., Васильева А.А. Субъективные оценки условий и качества жизни населения дальневосточных городов.....	31
Измайлов А.М. Основные тенденции, влияющие на систему образования России	38
Калашникова К.Н. Пространственная и символическая составляющие выставочных концепций.....	43
Каминский В.С. Психологические аспекты электоральной активности граждан Российской Федерации	51
Капелюк С.Д. Гендерные роли и трудовые доходы в российских домохозяйствах	58
Краевая Е.С. Факторы, определяющие выбор карьерных траекторий	64
Максимов А.М., Зайков К.С., Тамицкий А.М. Миграционные настроения студенческой молодёжи в контексте социально- экономического развития российской Арктики	69
Маркова В.Н., Трубина А.В., Неустроева А.Б. Факторы бедности сельского населения Республики Саха (Якутия)	78
Панов А.М. Социологический анализ неустойчивой занятости на различных типах территорий.....	86
Попов А.В. Особенности распространенности неустойчивой занятости (на примере Вологодской области)	96

Пугач С.П. Обеспечение устойчивого экономического развития в условиях трансформации ценности труда в обществе.....	104
Рябушкин Н.Н. Детерминанты многомерной бедности в России....	111
Страдымова А.Е. Проблемы теневой оплаты труда	118
Стрековцова Е.А. Занятость молодежи как условие развития моногорода: социально-философский аспект	124
Устинова К.А. Профессиональные перспективы и удовлетворенность различными аспектами трудовой деятельности в зависимости от вовлеченности населения в разные формы занятости.....	132
Устинова К.А. Социально-демографические характеристики сельского населения, влияющие на смену места жительства.....	138
Чекмарева Е.А., Россошанский А.И. Методические аспекты оценки недоиспользования качества трудового потенциала региона	145
Шатунова Т.Е. Пути активизации творческой деятельности специалистов предприятий: специфика ОАО «РЖД».....	151

Раздел II

Региональная экономика и территориальное развитие

Иванова А.И. Оценка взаимосвязи уровня инвестиционной привлекательности и фактических инвестиций в регионах РФ.....	158
Козоногова Е.В., Дубровская Ю.В. Реформирование системы межрегионального взаимодействия на основе кластерного подхода.....	162
Котелкин Д.Д. Вопросы сочетания конкуренции и кооперации при реализации кластерных проектов в горизонтальных кластерах.....	170
Кремин А.Е. Исследование малого предпринимательства как фактора развития экономики муниципального образования региона.....	175
Обухов А.А. Интеграционные процессы современной Евразии и экономический рост.....	182
Панкова Ю.В., Тарасова О.В. Двухуровневое моделирование крупных транспортных проектов Дальнего Востока (на примере МТК «Самарга»)	189

Пашкова А.В. Развитие региональной экономики на основе выявления искажений бухгалтерской финансовой отчетности	196
Руднева В.А. Реиндустриализация Байкальского региона: особенности и проблемы.....	206
Соколова А.А., Тарасова О.В. Оценка вариантов энергообеспечения ресурсных проектов Чукотского АТПК	215
Темир-Оол А.П. Проблемы и перспективы устойчивого социально-экономического развития Республики Тыва	224
Убонова Д.З. Анализ развития экономики Республики Бурятия с использованием межотраслевых моделей с расширенным составом эндогенных параметров	232
Якушев Н.О. Высокотехнологичный экспорт России как драйвер роста экономики регионов	236

Раздел III

Общая экономическая теория

Виолин С.И. Перспективы обеспечения стабильного экономического роста в Российской Федерации.....	244
Костин А.В., Кашникова А.Д. Моделирование влияния внедрения презумптивного налога на размер теневой экономики	251
Костин А.В., Мартель А.В. Оценка мировой теневой экономики методом, основанным на электропотреблении	255
Михайловская Д.С. Анализ результатов построения сценарного прогноза российской экономики. Региональный аспект.....	259
Позднякова И.В. Условия ведения бизнеса: место России в мире ..	265
Рогачев Н.С. Моделирование изменений в структуре расходов домашних хозяйств России.....	278
Филюшина К.Э., Минаев Н.Н., Гусакова Н.В., Добрынина О.И. Формирование концептуальной региональной модели управления интенсификацией процессов реализации проектов государственно-частного партнерства в малоэтажном строительстве	287
Филюшина К.Э., Минаев Н.Н., Труш Е.А., Добрынина О.И. Формирование моделей общественного контроля в сфере жилищно-коммунального комплекса России.....	294

Шевелева О.А., Шевелев А.А. Байесовский подход к оценке воздействия внутренних и внешних шоков на макроэкономические показатели России.....	302
Ямщикова О.И. Иностранные инвестиции в экономике России	312

Раздел IV

Экономика и управление предприятиями

Аброськин Д.А., Борискина В.И. Трансформация бизнес-моделей коммерческих банков России	318
Владимирова О.А., Дронова Ю.В., Яцко В.А. Проблемы управления дебиторской задолженностью в жилищно-коммунальном секторе Российской Федерации.....	325
Краснова А.О. Новая модель розничного рынка электроэнергии: последствия для региональной экономики.....	335
Севостьянова О.Г., Капелюк З.А. Особенности анализа стратегического курса торгового предприятия и формирования конкурентной стратегии.....	343
Селиверстова О.В., Дронова Ю.В. Изучение дебиторской задолженности в энергокомпаниях Российской Федерации	351
Тимофеева А.Ю. Оценка влияния профильной направленности на показатели деятельности российских вузов.....	356
Тупикина А.А. Методика определения базового уровня энергопотребления и верификации измерений в рамках реализации энергосервисных контрактов.....	363

Раздел V

Ресурсная экономика и экономика природопользования

Гордеев Р.В. Классификация субъектов РФ по уровню конкурентоспособности лесной отрасли	372
Гречина Е.О. Методический подход к формированию условий стратегических альянсов нефтегазовых компаний.....	382
Морозова М.Е. Классификация стран мира на основе индексных и ресурсных показателей.....	390
Самсонова А.А. Интегральная экономическая оценка деятельности нефтегазовых компаний	396

Самсонова О.С. Сравнительный анализ вариантов транспортировки нефти различными видами транспорта.....	401
Сырцова Е.А. Оценка связи истинных сбережений и будущего потребления регионов Сибири	408
Цвелодуб Ю.О. Подходы к моделированию деятельности по обращению с твердыми отходами	414
Чугункова А.В. Определение детерминант площади рубок главного пользования на примере районов Красноярского Края	420

ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ:
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ, СОЦИОЛОГИЯ,
ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Под редакцией
канд. экон. наук О.В. Тарасовой,
А.А. Горюшкина

Верстка *А.А. Горюшкина*

Подписано к печати
Формат бумаги 60х84¹/₁₆. Офсетная печать.
Объем 27 п.л. Уч.-изд.л. 25,11. Тираж 300 экз. Заказ №
