

ISSN 2078-9017

Современная ЭКОНОМИКА:

проблемы и решения

№6 (114) 2019

СОВРЕМЕННАЯ ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

MODERN ECONOMICS: PROBLEMS AND SOLUTIONS

Учредитель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет»

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций: Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-38891 от 17 февраля 2010 г.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (по состоянию на 01.12.2015).

Публикуемым статьям присваиваются уникальные индексы DOI.

Адрес редакции, издателя: 394068, Российская Федерация, Воронеж, ул. Хользунова, д. 42В, каб. 302Б.
Воронежский государственный университет, экономический факультет,
Редакция журнала «Современная экономика: проблемы и решения»
р. +7 (920) 217-43-11
е. meps@econ.vsu.ru
w. <http://meps.econ.vsu.ru>

Типография: 394036, Российская Федерация, Воронеж, пр. Революции, 30,
Воронежский ЦНТИ – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России.

Подписано в печать 4.07.2019

Выход в свет 8.07.2019

Тираж 1000 экз.

Цена свободная

12+

© Воронежский государственный университет, 2019

СОВРЕМЕННАЯ ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Научно-практический журнал
Издается с 2010 года

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА:

С.А. Анохин, Ph.D., проф. (Кентский государственный университет, США);
Л.Ю. Богачкова, д-р экон. наук, проф. (Волгоградский государственный университет, Россия); В.Н. Бодров, д-р наук, проф., (Университет прикладных наук Берлин, Германия); Г.Г. Вукович, д-р экон. наук, проф. (Кубанский государственный университет, Россия); Д.А. Ендовицкий, д-р экон. наук, проф. (Воронежский государственный университет, Россия); D. Kiendl-Wendner, д-р наук, проф. (Университет прикладных наук Йоханнеум, Австрия); Г.Б. Клейнер, чл.-корр. РАН, д-р экон. наук, проф. (Центральный экономико-математический институт РАН, Россия); М.В. Мельник, д-р экон. наук, проф. (Финансовый университет при Правительстве РФ, Россия); В.С. Мхитарян, д-р экон. наук, проф. (Национальный исследовательский университет ВШЭ, Россия); Е.В. Попова, д-р экон. наук, канд. физ.-мат. наук, проф. (Кубанский государственный аграрный университет, Россия); Р.У. Рахметова, д-р экон. наук, проф. (Новый экономический университет им. Т. Рыскулова, Казахстан); С.А. Святлов, д-р экон. наук, проф. (Новый экономический университет им. Т. Рыскулова, Казахстан); Г.А. Угольницкий, д-р физ.-мат. наук, проф. (Южный федеральный университет, Россия); В.П. Чернов, д-р экон. наук, проф. (Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Россия)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА:

Главный редактор – В.В. Давнис, д-р экон. наук, проф., (Воронежский государственный университет, Россия); ответственный редактор – В.И. Тинякова, д-р экон. наук, проф. (Российский государственный социальный университет, Россия); Т.В. Азарнова, д-р техн. наук, доц. (Воронежский государственный университет, Россия); О.Н. Беленов, д-р экон. наук, проф. (Воронежский государственный университет, Россия); А.Н. Борисов, д-р экон. наук, проф. (Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, Россия); П.А. Канапухин, д-р экон. наук, доц. (Воронежский государственный университет, Россия); Ю.И. Трещевский, д-р экон. наук, проф. (Воронежский государственный университет, Россия); О.С. Щукин, д-р экон. наук, проф. (Воронежский государственный университет, Россия); А.А. Федченко, д-р экон. наук, проф. (Воронежский государственный университет, Россия).

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ

Звягинцев А.И.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МЕР ПО СТАБИЛИЗАЦИИ
ЦЕНОВОЙ ДИНАМИКИ НА РЫНКЕ НЕФТИ 8

Мирошников Е.В.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ ПОРТФЕЛЯ ЦЕННЫХ БУМАГ
СО СВОЙСТВОМ ПРЕДИКТОРНОЙ ОПТИМАЛЬНОСТИ.....25

Трегуб И.В.

МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ БАНКОВСКОГО КРЕДИТНОГО РИСКА
ПРИ ОТСУТСТВИИ ЗАЛОГА.....37

Косарева Е.А.

ПОСТРОЕНИЕ ПОРТФЕЛЯ ШАРПА ДЛЯ ПАРЫ АКТИВОВ В УСЛОВИЯХ
ГИПОТЕЗЫ ФРАКТАЛЬНОГО РЫНКА44

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Разинькова Е.А., Мешкова Ю.А.

ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫЕ КОРПОРАЦИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ЧЕРТЫ И
НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ55

Сунь Ляньцин

НЕОБХОДИМОСТЬ И ОСУЩЕСТВИМОСТЬ УЧАСТИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ
ОРГАНИЗАЦИЙ В ПРОЦЕССЕ РОССИЙСКО-КИТАЙСКОГО ВСЕСТОРОННЕГО
СОТРУДНИЧЕСТВА65

ЭКОНОМИКА ТРУДА

Сушкова Н.С.

ВЛИЯНИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ИНВЕСТИЦИОННУЮ
ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ В ТУРИЗМЕ.....78

МЕНЕДЖМЕНТ

Попов В.Г., Анисимова Н.А., Смотрова Т.И.

КОНКУРЕНТНОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ
ЗАТРАТ, ВКЛЮЧАЕМЫХ В ТАРИФ НА СОДЕРЖАНИЕ И РЕМОНТ ЖИЛЬЯ88

Мальцева Л.Ю., Шевченко С.Ю.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ НА ОСНОВЕ
АНАЛИЗА ПРЕДПОЧТЕНИЙ НАСЕЛЕНИЯ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩЕГО
РЕГИОНА101

СОДЕРЖАНИЕ

АНАЛИЗ

Купрюшина О.М.

ПРИКЛАДНЫЕ ПОДХОДЫ К ОПТИМИЗАЦИИ ВЕЛИЧИН ДЕБИТОРСКОЙ И КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ В ГРУППЕ КОМПАНИЙ..... 115

Полухина И.В.

ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ОБОРОТНЫХ АКТИВОВ В КОРПОРАЦИИ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ..... 125

ЭКОНОМИКА АПК

Баканова Е.Н.

К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА РАЗВИТИЕ МАЛОГО АГРОБИЗНЕСА РОССИИ 149

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Андреев М.В., Дмитриев А.Е.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОСТРОЕНИЯ СХЕМ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗМЕЩЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ В РЕГИОНЕ 161

Россейкина Е.Л.

ОПЫТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ..... 173

Табачникова М.Б., Трещевский Д.Ю., Климов Н.А.

КАДРОВЫЕ УГРОЗЫ РАЗВИТИЮ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕГИОНЕ 186

Товмач Л.Н., Мананникова О.Н., Потокина С.А., Черницын Д.В.

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОГО НЕРАВЕНСТВА В РЕГИОНАХ РОССИИ В УСЛОВИЯХ СТРУКТУРНО-ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ..... 198

CONTENTS

MATHEMATICAL METHODS IN ECONOMICS

Zvyagintsev A.I.

MODELLING OF THE SUPPLEMENTARY MEASURES FOR THE STABILIZATION OF OIL MARKET PRICE DYNAMICS.....8

Miroshnikov E.V.

CONCEPTUAL BASES OF BUILDING A SECURITIES PORTFOLIO WITH THE PROPERTY OF PRE-DICTOR OPTIMALITY25

Tregub I.V.

MODEL OF BANK CREDIT RISK ASSESSMENT WITHOUT MORTGAGE..... 37

Kosareva E.A.

APPLICATION OF A SHARP PORTFOLIO FOR A COUPLE OF ASSETS IN THE CONDITIONS OF THE FRACTAL MARKET HYPOTHESIS 44

INTERNATIONAL ECONOMICS

Razinykova E.A., Meshkova J.A.

TRANSNATIONAL CORPORATIONS: MODERN FEATURES AND DEVELOPMENT DIRECTIONS 55

Suny Lyanytsin

THE NECESSITY AND FEASIBILITY OF SOCIAL ORGANIZATIONS PARTICIPATING IN THE COOPERATION PROCESS UNDER THE BACKGROUND OF ALL-ROUND COOPERATION BETWEEN CHINA AND RUSSIA..... 65

LABOR ECONOMICS

Sushkova N.S.

THE IMPACT OF PERSONNEL POTENTIAL FOR THE INVESTMENT POTENTIAL IN TOURISM 78

MANAGEMENT

Popov V.G., Anisimova N.A., Smotrova T.I.

COSTS INCLUDED IN THE TARIFF ON THE CONTENT AND REPAIR OF THE HOUSING..... 88

Maltseva L.Y., Shevchenko S.Y.

MODELING OF CONSUMER BEHAVIOR BASED ON ANALYSIS OF PREFERENCES FOR THE POPULATION IN THE OIL AND GAS PRODUCING REGION..... 101

CONTENTS

ANALYSIS

Kupriushina O.M.

APPLIED APPROACHES TO OPTIMIZATION OF THE VALUES OF RECEIVABLES AND PAYABLES IN THE GROUP OF COMPANIES..... 115

Polukhina I.V.

ECONOMIC ANALYSIS OF CURRENT ASSETS IN FOOD INDUSTRY CORPORATION 125

AGRICULTURAL AND NATURAL RESOURCE ECONOMICS

Bakanova E.N.

TO THE QUESTION ABOUT THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON THE SMALL AGRIBUSINESS IN RUSSIA DEVELOPMENT 149

REGIONAL ECONOMICS

Andreev M.V., Dmitriev A.E.

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF CONSTRUCTION OF SCHEMES OF SPATIAL PLACEMENT AND DEVELOPMENT OF PRODUCTIVE FORCES IN THE REGION..... 161

Rosseikina E.L.

THE EXPERIENCE OF STRATEGIC SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE MUNICIPALITY 173

Tabachnikova M.B., Treshchevsky D.Y., Klimov N.A.

PERSONNEL THREATS TO DEVELOPMENT OF DIGITAL ECONOMY IN THE REGION..... 186

Tovmach L.N., Manannikova O.N., Potokina S.A., Chernitsyn D.V.

PROBLEMS OF SOCIAL INEQUALITY FORMATION IN THE REGIONS OF RUSSIA 198

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МЕР ПО СТАБИЛИЗАЦИИ ЦЕНОВОЙ ДИНАМИКИ НА РЫНКЕ НЕФТИ

Звягинцев Александр Иванович, д-р экон. наук, канд. физ.-мат. наук

Императорский фарфоровый завод, пр. Обуховской обороны, 151, Санкт-Петербург, Россия, 192171; e-mail: azvyagintsev@mail.ru

Цель: в статье рассматривается проблема стабилизации цен на рынке нефти. Нефтедобывающие и нефтеперерабатывающие компании, а также потребители нефтепродуктов заинтересованы в стабильной и устойчивой динамике нефтяных цен. В этой связи возникает необходимость предотвращения непредсказуемых хаотичных скачков цен на рынке нефти. Требуются антикризисные меры, направленные на подавление возникающих хаотичных колебаний нефтяных котировок. В данной работе показано, что этим целям может эффективно способствовать использование математических методов современной теории управления хаосом. *Обсуждение:* в статье предложена нелинейная дискретная система, с помощью которой моделируются процессы, наблюдаемые на нефтяном рынке. В результате применения современных методов теории управления хаосом разработана экономико-математическая модель, которая способна сначала нейтрализовать хаотичное движение цен, а затем перевести их динамику в устойчивый периодический режим. *Результаты:* полученная модель может использоваться в качестве вспомогательного инструмента при разработке и осуществлении мер по стабилизации цен на рынке нефти. Практическое применение сконструированной модели показано на примере статистических данных для среднемесячной цены сырой нефти марки Brent. Разработанные в данной статье методы довольно удобны с практической точки зрения и легко адаптируются к реальному рынку.

Ключевые слова: рынок нефти, стабилизация нефтяных цен, математическое моделирование, нелинейные дискретные системы.

DOI: 10.17308/meps.2019.6/2131

Введение

Цены на нефть являются одним из важнейших индикаторов современной мировой экономики. Изменение нефтяных цен приводит к переориентации финансовых потоков и влечет трансформацию в мировой торговле.

Колебание цен на нефть вносит коррективы в торговые балансы и обменные курсы, оказывает воздействие на инфляцию и безработицу. Кроме того, цены на нефть выполняют роль ориентира при формировании цен на многие энергоносители, что обуславливает не только динамику развития нефтяной промышленности и связанных с ней отраслей, но и предопределяет темпы роста всей экономики для стран, производящих и потребляющих нефтепродукты.

Основными фундаментальными факторами, формирующими уровень нефтяных цен на мировых рынках, являются темпы развития глобальной экономики и ее энергоемкость, соотношение спроса и предложения на нефтяных рынках, структурные характеристики мировой добычи и экспорта нефти, усовершенствование технологий и создание новых средств производства традиционных и нетрадиционных углеводородов, объем других конкурентоспособных видов топлива, распределение долей нефтедобывающих государств в мировом нефтяном секторе, геополитические процессы и климатические изменения [1, 3].

Разбалансированность нефтяного рынка представляет серьезную угрозу для мировой экономики. Отсутствие определенности в отношении цен на нефть негативно влияет на перспективы экономического развития. Непредсказуемые скачки и обвалы нефтяных цен невыгодны производителям и потребителям.

Мировые цены на нефть оказывают существенное влияние на экономику России. Цена российской экспортной нефти Urals формируется на основе котировок европейской нефти Brent. Для Российской Федерации, как для крупной добывающей страны, доходы от экспорта нефти напрямую зависят от уровня мировых цен и являются важной составной частью бюджетной политики. Наблюдается тесная корреляционная связь между валовой выручкой от экспорта российских углеводородов и суммарным объемом доходов федерального бюджета [10]. Поскольку нефтяной сектор имеет важнейшее значение для экономики России, государственного бюджета, торгового и платежного балансов страны, то тема разработки и совершенствования методов по стабилизации цен на нефть в современных условиях является весьма актуальной.

Методология исследования

В качестве примера рассмотрим среднемесячные цены сырой нефти марки Brent, которая является бенчмарком для российской нефти. Для построения графика динамики нефтяных цен воспользуемся находящимися в открытом доступе статистическими данными из интернет-базы [18].

Для нефти ценовой график имеет весьма нетривиальную форму, напоминающую траекторию хаотичного движения. Цены большинства сортов нефти (порядка 70% торгуемой нефти) зависят от цены марки Brent, что влечет высокий уровень волатильности нефтяного рынка. Очевидно, что для моделирования процессов, происходящих на нефтяном рынке, необходимо привлекать серьезный математический аппарат.

К основным способам торговли нефтью относятся, во-первых, фьючерсные и опционные контракты, заключаемые на товарных биржах; во-вторых, форвардные контракты, заключаемые на внебиржевом рынке; а также сделки между потребителями и производителями нефти на спотовом рынке. Начиная с 1986 года и до настоящего времени для рынка нефти реализуется система биржевых цен, т.е. для нефтяных цен формирование текущего уровня и мировой динамики осуществляется в процессе биржевой торговли. На современном этапе цены определяются на трех ведущих биржах: Нью-Йоркской, Лондонской и Сингапурской. В настоящее время имеются три основных маркерных (эталонных) сорта нефти, которые торгуются на соответствующих биржах: на Лондонской нефтяной бирже (IPE) основным сортом является европейская нефть Brent, на Нью-Йоркской товарной бирже (NYMEX) в основном торгуется западно-техасская нефть WTI, на Сингапурской международной товарной бирже (SIMEX) преобладает ближневосточная нефть сорта Dubai.

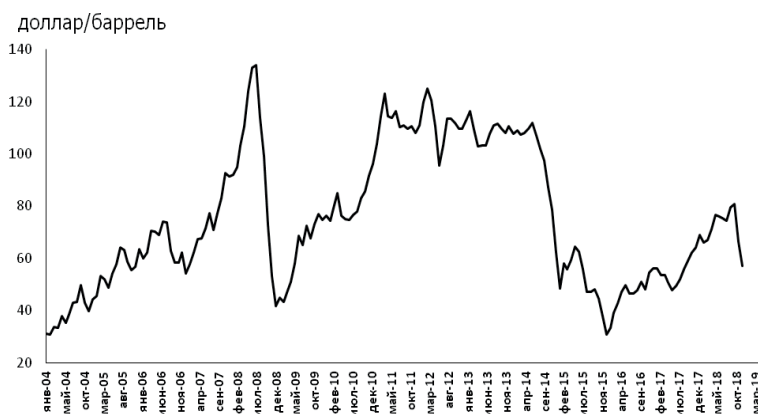


Рис. 1. Среднемесячные цены сырой нефти марки Brent

Цены других сортов устанавливаются с дисконтом к одному из эталонных сортов. Например, цены российских марок Urals и Siberian Light формируются с учетом дисконта относительно маркерного сорта Brent. Общепринятой практикой нефтяной торговли является выражение ценовых показателей через доллары США за баррель нефти.

Современному рынку нефти присущи высокая волатильность цен, быстро меняющаяся конъюнктура, высокая степень неопределенности, огромный поток информации и многие другие факторы. Поскольку такими же характеристиками обладает фондовый рынок, то в качестве базовой модели воспользуемся динамической нелинейной системой, которую предложил В.И. Хиценко [12] для моделирования прогнозов на рынке акций:

$$\begin{cases} \frac{dx}{dt} = \alpha(y - z) \\ \frac{dy}{dt} = \beta xz \\ \frac{dz}{dt} = -\gamma xy \end{cases} \quad (1)$$

Здесь y – спрос на акции (сила «быков»), z – предложение акций (сила «медведей»), $x = \frac{dp}{dt}$ – скорость изменения цены. Отсюда цена акции

$$p(t) = p(0) + \int_0^t x(t) dt. \quad (2)$$

Параметры $a, \beta, \gamma \in (0, +\infty)$ подбираются в процессе компьютерного моделирования на основе реальных статистических данных.

В работах [7, 12] обосновано и показано, что в периоды автономности рынка, т.е. при отсутствии существенных внешних шоков, модель (1) вполне адекватно отражает поведение цен. Кроме того, эта модель при условии ее регулярной настройки демонстрирует довольно высокую точность краткосрочного прогнозирования и может эффективно использоваться в качестве вспомогательного инструмента для принятия инвестиционных решений при работе на рынке ценных бумаг.

Выбор этой модели обусловлен тем, что на современном рынке нефти цены формируются на основании биржевых котировок фьючерсных контрактов, базовым активом которых является сырая нефть. Поскольку и фьючерсы, и акции относятся к категории ценных бумаг, то им присущи общие аспекты ценообразования. В силу того, что фьючерсы являются инструментами срочного рынка, то необходимо учитывать такие факторы, как срок контракта, вариационная маржа, спрэд между фьючерсными и спотовыми ценами. В этой связи добавим поправочные коэффициенты ε и δ .

$$\begin{cases} x' = \alpha(y - z) \\ y' = \beta(x + \delta)z \\ z' = -\gamma(x + \varepsilon)y \end{cases} \quad (3)$$

В качестве показателей силы «быков» и «медведей» можно использовать различные индикаторы спроса и предложения на биржевом рынке нефтяных фьючерсов. Например, имеет смысл применять известные индекс силы «быков» (bull power) и индекс силы «медведей» (bear power), которые разработал А. Элдер [13]. В этом случае индекс силы «быков» («медведей») вычисляется как разность текущей максимальной биржевой котировки фьючерсных контрактов на покупку нефти (минимальной биржевой котировки фьючерсных контрактов на продажу нефти) и экспоненциальной скользящей средней за несколько предыдущих периодов. Можно также использовать осциллятор RSI (Relative Strength Index), который показывает относительную силу «быков» («медведей») и рассчитывается как отношение суммы приростов (падений) биржевых котировок нефтяных фьючерсов к объединению сумм приростов и падений котировок за несколько периодов. Все параметры системы (3) можно вычислить на основе статистических данных биржевых торгов.

На фьючерсном рынке соотношение между «быками» и «медведями» характеризуется соотношением между длинными и короткими позициями (между «лонгами» и «шортами»). Поскольку в соотношении сил «быков» и

«медведей» опосредованно и косвенно отражаются интересы и ожидания участников нефтяного рынка, то математическую модель (3) можно использовать в практических целях.

Так как мы оперируем дискретными значениями среднемесячных цен на нефть, то совершим переход от дифференциальных уравнений к разностным:

$$\begin{cases} x_{j+1} - x_j = \alpha(y_j - z_j) \\ y_{j+1} - y_j = \beta(x_j + \delta)z_j \\ z_{j+1} - z_j = -\gamma(x_j + \varepsilon)y_j. \end{cases}$$

В результате получаем нелинейную дискретную систему:

$$\begin{cases} x_{j+1} = x_j + \alpha y_j - \alpha z_j \\ y_{j+1} = y_j + \beta \delta z_j + \beta x_j z_j \\ z_{j+1} = -\gamma \varepsilon y_j + z_j - \gamma x_j y_j \end{cases} \quad (4)$$

и для цены на нефть соответственно имеем рекуррентную формулу

$$p_{j+1} = p_j + x_j, \quad (5)$$

где $j \in \{0, 1, 2, \dots\}$.

Чаще всего математические модели используются для построения прогнозов. Долгосрочные и краткосрочные прогнозы цен на нефть разрабатывают практически все ведущие нефтяные компании, крупные банки, многие инвестиционные компании и различные организации-потребители нефтепродуктов. Прогнозированием нефтяных цен также занимаются многие высококвалифицированные и авторитетные организации международного и государственного уровня [3]. Разнообразные методические аспекты прогнозирования цен на нефть обобщены в монографии [2]. Многолетние наблюдения показывают, что нефтяные цены отличаются высокой изменчивостью, подвержены циклам подъема и спада в силу цикличности развития мировой экономики. Имеются прогнозы, основанные на анализе цикличности нефтяного рынка, обусловленной цикличностью погодных условий [4].

Мы не будем заниматься построением прогнозов с помощью модели (4)-(5), а сосредоточимся на моделировании циклических процессов, возникающих на рынке нефти. При этом нас интересует не причина возникновения этих циклов, а управление их динамикой в целях стабилизации нефтяных цен.

Используя статистическую базу [18], построим график скорости изменения цены $V_j = p_j - p_{j-1}$ для нефти марки Brent. Временной интервал возьмем до августа 2008 года, поскольку осенью 2008 года все рынки испытали макроэкономический шок, обусловленный дефолтом ипотечных облигаций США.

Из рис. 2 видно, что в 2005 году наблюдаются две 5-месячные волны однообразной формы, но различной амплитуды. В последующий период времени цикличность нарушается и доминирует хаотичная динамика. Для

рыночной экономики возникновение хаотичного движения не редкость. Поскольку нефть является стратегическим ресурсом мировой экономики, то необходимо, чтобы в наибольшей степени обеспечивался баланс интересов нефтяных компаний, потребителей нефтепродуктов и государств. Такой баланс нарушается, когда нефтяные цены попадают в зону бифуркаций, в результате чего порождается рыночный хаос. В этой связи необходимы механизмы для подавления рыночного хаоса и восстановления устойчивого ценового тренда на рынке нефти.

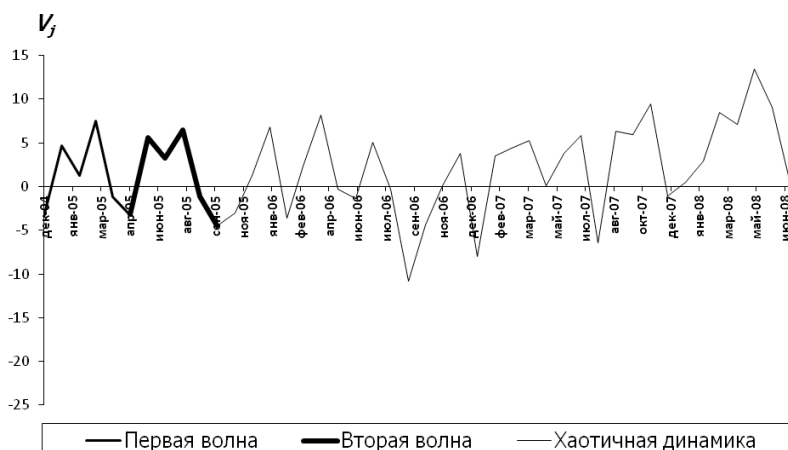


Рис. 2. Скорость изменения среднемесячной цены на нефть марки Brent

Покажем, что использование дискретной системы (4) позволяет осуществлять моделирование вспомогательных мер по стабилизации ценовой динамики на нефтяном рынке. В результате компьютерного эксперимента были подобраны численные значения параметров системы (4):

$$a = 10,5692; \beta = 7,1435; \gamma = 11,7909; \varepsilon = -0,5865; \delta = -0,0774.$$

Для нелинейной системы (4) с помощью приближенных методов была найдена периодическая орбита с периодом 5, имеющая следующие координаты:

$$\begin{aligned} \tilde{x}_0 &\cong 0,09299; \tilde{x}_1 \cong 0,59299; \tilde{x}_2 \cong 0,66581; \tilde{x}_3 \cong 0,53301; \tilde{x}_4 \cong -0,01917; \\ \tilde{y}_0 &\cong 0,00616; \tilde{y}_1 \cong 0,00157; \tilde{y}_2 \cong -0,01801; \tilde{y}_3 \cong -0,04085; \tilde{y}_4 \cong -0,00375; \\ \tilde{z}_0 &\cong 0,04115; \tilde{z}_1 \cong 0,00531; \tilde{z}_2 \cong 0,00544; \tilde{z}_3 \cong 0,01141; \tilde{z}_4 \cong 0,01436; \\ \tilde{x}_k &= \tilde{x}_{k+5n}; \tilde{y}_k = \tilde{y}_{k+5n}; \tilde{z}_k = \tilde{z}_{k+5n}; k \in \{0, 1, 2, 3, 4\}; n \in \{1, 2, \dots\}. \end{aligned}$$

Следует отметить, что для нахождения этого 5-цикла потребовалось вычислить все его координаты с точностью до 16-го знака после запятой.

Адаптацию полученной периодической траектории \tilde{x}_j к рыночным реалиям осуществим с помощью нормировки в виде $a\tilde{x}_j + b$. Для нахождения нормировочных коэффициентов a и b используем идею метода наименьших квадратов, основанную на минимизации суммарной квадратичной ошибки:

$$\sum_{j=1}^N (V_j - a\tilde{x}_j - b)^2 \rightarrow \min.$$

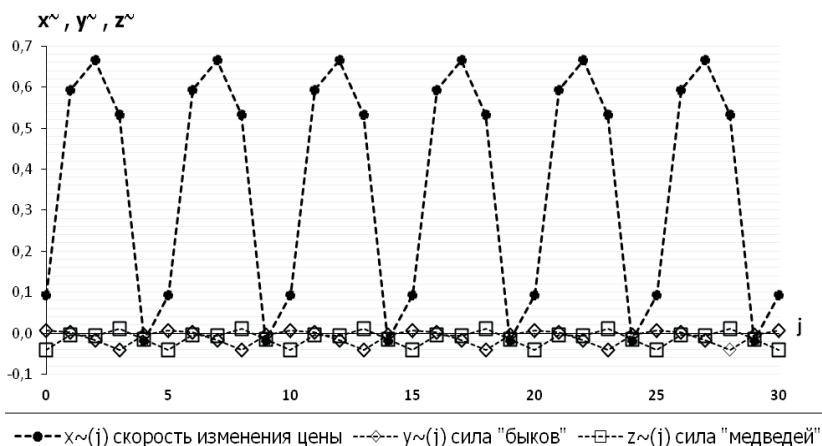


Рис. 3. Периодическое решение дискретной системы (4)

В целях нахождения минимума $\sum_{j=1}^N (V_j - a\tilde{x}_j - b)^2$ вычислим частные производные этой суммы по a и b и приравняем их нулю. В результате получается линейная система второго порядка:

$$\begin{cases} a \sum_{j=1}^N \tilde{x}_j^2 + b \sum_{j=1}^N \tilde{x}_j = \sum_{j=1}^N V_j \tilde{x}_j \\ a \sum_{j=1}^N \tilde{x}_j + bN = \sum_{j=1}^N V_j \end{cases}$$

Решением этой системы является $a = 11,969$ и $b = -2,755$. Таким образом, по формуле:

$$\tilde{x}_j = 11,969\tilde{x}_j - 2,755 \quad (6)$$

осуществляется моделирование циклов, адаптированных к рынку.

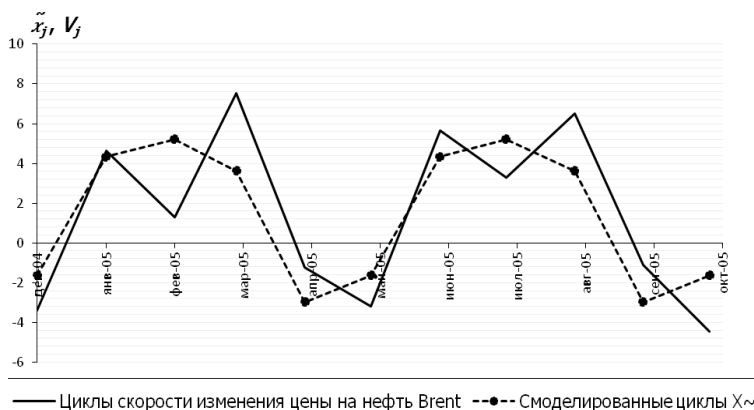


Рис. 4. Графики рыночных и смоделированных 5-месячных циклов

Коэффициент корреляции между смоделированными и обнаруженными на нефтяном рынке 5-месячными циклами равен 0,81. Полученный коэффициент корреляции статистически значим, так как по критерию Стьюдента наблюдаемое значение $T_{набл} = 4,144$ превышает критическое $T_{крит} = 3,250$ (уровень значимости $\alpha = 0,005$).

При условии сохранения на нефтяном рынке циклической тенденции дискретная система (4) с учетом формул (5) и (6) моделирует для цены долгосрочную траекторию следующего вида:

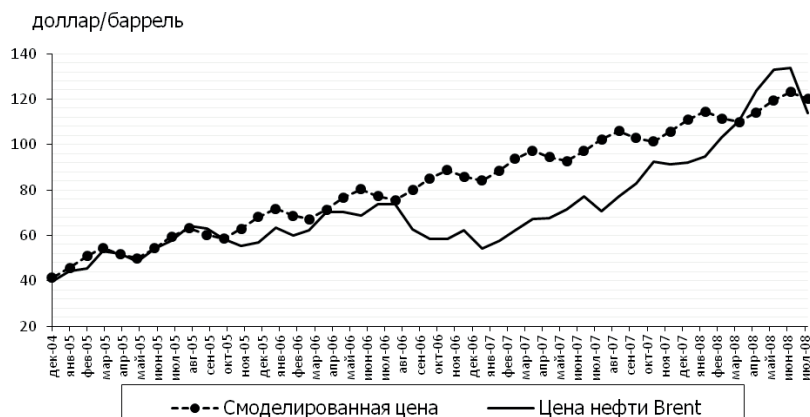


Рис. 5. Графики рыночных и смоделированных цен на нефть

Коэффициент корреляции между смоделированными и рыночными ценами равен 0,85. Полученный коэффициент корреляции статистически значим, так как по критерию Стьюдента эмпирическое значение $T_{набл} = 10,581$ превышает табличное $T_{крит} = 2,704$ (уровень значимости $\alpha = 0,005$). Следовательно, система (4) вполне адекватно моделирует реальный рыночный тренд.

Рисунок 2 демонстрирует, что на нефтяном рынке наблюдается лишь краткосрочная циклическая тенденция до октября 2005 года, а далее она нарушается. Для более тщательной адаптации системы (4) к рыночному сценарию проведем ее модификацию.

Поведение решения системы (4) характеризуется гиперчувствительностью к точности задания начальных условий. Даже очень незначительное отклонение начальных условий от значений $\tilde{x}_0, \tilde{y}_0, \tilde{z}_0$ приводит к нарушению циклической тенденции и возникновению хаотического режима. Так совершив для $\tilde{x}_0, \tilde{y}_0, \tilde{z}_0$ корректировку в восьмом знаке после запятой, получили следующий график для скорости изменения цены x_j :

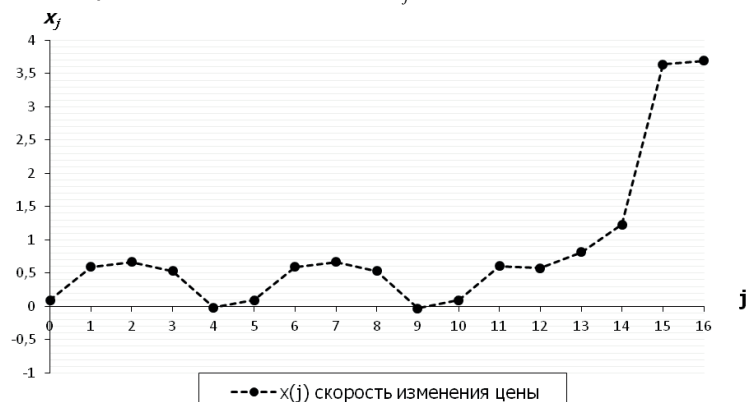


Рис. 6. Смоделированная скорость изменения цены на нефть

Из графика видно, что в начале существуют две волны с периодом 5, а затем цикличность исчезает и наступает хаотичное движение. Сравнение рис. 2 и 6 демонстрирует схожесть поведения рыночной и смоделированной скоростей изменения цены. Таким образом, при тщательном подборе параметров и начальных условий дискретная система (4) способна генерировать результаты, которые вполне соответствуют реальным рыночным процессам, происходящим на рынке нефти.

Нефтедобывающие и нефтеперерабатывающие компании, а также потребители нефтепродуктов заинтересованы в стабильной и устойчивой динамике нефтяных цен. В этой связи возникает необходимость предотвращения непредсказуемых хаотичных скачков цен на рынке нефти. Требуются антикризисные меры, направленные на подавление возникающих хаотичных колебаний нефтяных котировок. Покажем, что этим целям может эффективно способствовать использование математических методов современной теории управления хаосом.

Введем обозначения

$$w_1(j) = x_j; w_2(j) = y_j; w_3(j) = z_j$$

и запишем систему (4) в векторной форме:

$$w(j+1) = F(w(j)); j \in \{0, 1, 2, \dots\}, \quad (7)$$

где

$$w(j) = \begin{pmatrix} w_1(j) \\ w_2(j) \\ w_3(j) \end{pmatrix}; F(w(j)) = \begin{pmatrix} w_1(j) + \alpha w_2(j) - \alpha w_3(j) \\ w_2(j) + \beta \delta w_3(j) + \beta w_1(j) w_3(j) \\ -\gamma \varepsilon w_2(j) + w_3(j) - \gamma w_1(j) w_2(j) \end{pmatrix}.$$

Для вектор-функции F матрица Якоби имеет следующий вид:

$$A(w) = \begin{pmatrix} 1 & \alpha & -\alpha \\ \beta w_3 & 1 & \beta \delta + \beta w_1 \\ -\gamma w_2 & -\gamma \varepsilon - \gamma w_1 & 1 \end{pmatrix}.$$

Совершив линеаризацию системы (7) в окрестности найденного 5-цикла с координатами $(\tilde{w}_1, \tilde{w}_2, \tilde{w}_3)$ и затем применив метод Пирагаса [17], получим модифицированную систему:

$$w(j+1) = F(w(j)) + U(j); j \in \{0, 1, 2, \dots\}, \quad (8)$$

где $U(j)$ является функцией управления, предназначенной для стабилизации поведения решений системы. Используя результаты работ [9, 16] по стабилизации дискретных систем, получили функцию управления следующего вида:

$$U(j) = F(\tilde{w}(j)) - F(w(j)) + A(\tilde{w}(j))[w(j) - \tilde{w}(j)] + P(j)[w(j) - w(j-5)]. \quad (9)$$

Здесь $P(j)$ – периодичная матрица следующего вида:

$$P(j) = \begin{cases} (\omega E - M^2)(M - E)^{-1} C^{-1}, & j = 4 + 10k \\ O, & j \neq 4 + 10k, k \in \{1, 2, \dots\} \end{cases},$$

где $-1 < \omega < 1$, E – единичная матрица, $M = A(\tilde{w}(4)) \cdot C$ – матрица монодромии, $C = A(\tilde{w}(3)) \cdot A(\tilde{w}(2)) \cdot A(\tilde{w}(1)) \cdot A(\tilde{w}(0))$.

Сконструированная система (8) дает возможность моделировать процесс стабилизации, в результате которой формируется устойчивый циклический режим. На рис. 7 представлена смоделированная стабилизация скорости изменения цены.

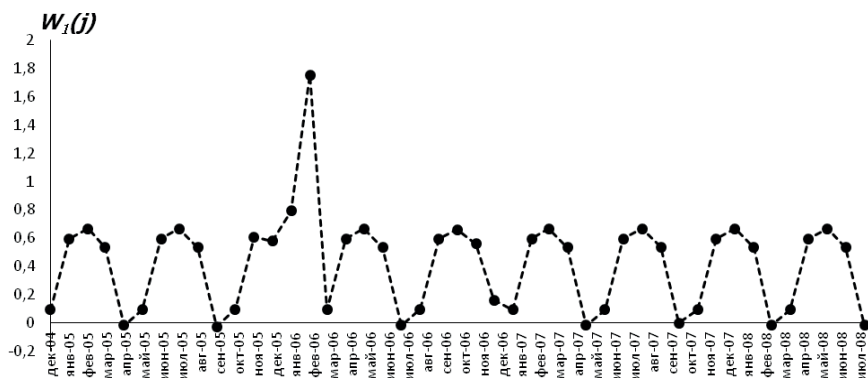


Рис. 7. Стабилизация скорости изменения цены

Из рис. 7 видно, что наблюдаемое с ноября 2005 года нарушение цикличности в динамике цен быстро преодолевается за счет функции управления и в дальнейшем процесс изменения цен переходит в стабильный режим периодических колебаний. Таким образом, в течение короткого срока (за малое количество итераций) полностью восстанавливаются 5-месячные циклы. Отсюда следует вывод, что для предотвращения кризисных явлений необходимо своевременно осуществлять корректирующие меры.

Полученная в явном виде аналитическая формула (9) позволяет определять размеры и время проведения ценовых корректировок. На рисунке 8 показана динамика корректирующих операций, направленных на стабилизацию ценовой динамики.

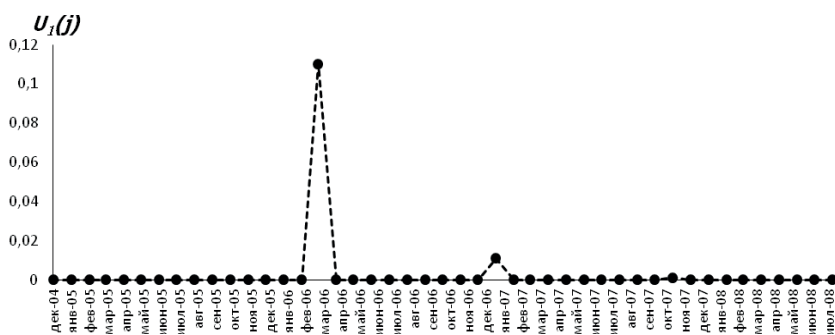


Рис. 8. График управления скоростью изменения цены

Из формул (8) – (9) следует и рис. 8 демонстрирует, что ценовая корректировка носит импульсный характер и осуществляется через каждые 10 месяцев, начиная с марта 2006 года. Таких точечных корректировок достаточно для нейтрализации рыночного хаоса и поддержания устойчивой цикличности. Положительные значения $u_1(j)$ направлены на повышение цен, а отрицательные значения обеспечивают понижение цен.

Рассмотрим временной интервал с ноября 2004 года по январь 2006 года, который включает период рыночной цикличности и начало хаотичного движения. Для этого интервала по формуле

$$p(j+1) = p(j) + cw_1(j) + d \quad (10)$$

смоделируем ценовую траекторию, адаптированную к рынку. В результате компьютерного эксперимента были подобраны параметры $c = 3,014$ и $d = 0,393$. Коэффициент корреляции между смоделированными и рыночными траекториями равен 0,89 и является статистически значимым, так как по критерию Стьюдента $T_{набл} = 7,038 > 3,012 = T_{крит}$ при уровне значимости $\alpha = 0,005$.

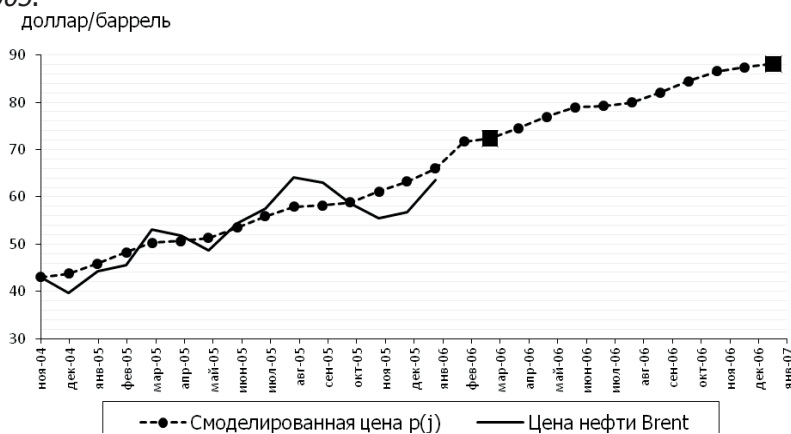


Рис. 9. Рыночная и смоделированная траектории для цены на нефть

Для преодоления рыночного хаоса и стабилизации циклической динамики, согласно формуле (9) и в соответствии с рис. 8, требовалась такая ценовая корректировка, чтобы в марте 2006 года среднемесячная цена на нефть составляла $p(мар.06)$, а через 10 месяцев была равна $p(янв.07)$ (эти значения выделены на рис. 9). В долгосрочной перспективе осуществление подобных корректировок каждые 10 месяцев сформировало бы для нефтяных цен устойчивую циклическую траекторию следующего вида:

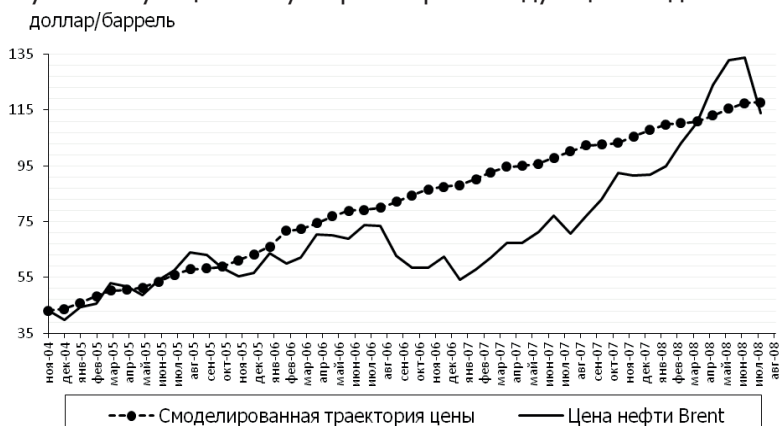


Рис. 10. Рыночные и смоделированные цены на нефть
Смоделированная с помощью (8) – (10) траектория исключает обвалы

и перегрев цен. При этом коэффициент корреляции между смоделированными и рыночными ценами на нефть составляет 0,84 и является статистически значимым, поскольку по критерию Стьюдента $T_{набл} = 10,269$ больше $T_{крит} = 2,704$ при уровне значимости $\alpha = 0,005$. Следовательно, математическая модель (8) – (10) вполне адекватно генерирует реальный рыночный тренд.

Обсуждение результатов

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что для предотвращения высокой волатильности и хаотичной динамики на рынке нефти необходимо своевременно осуществлять упреждающие корректирующие меры. Корректировка нефтяных цен в сторону увеличения может достигаться за счет снижения добычи нефти крупными компаниями, сокращения нефтяных запасов, свертывания инвестиций в нефтедобычу. В случае необходимости могут использоваться государственные рычаги управления, включая изменение налогов, пошлин и квот в нефтяном секторе. В крайнем случае могут устанавливаться запретительные законодательные акты. Соответственно проведение мероприятий противоположного характера обеспечит корректировку, направленную на снижение цен. Поскольку нефтетрейдеры очень чутко реагируют на конъюнктурные перемены и новостные сообщения, то оперативное управление ценовой динамикой вполне реализуемо.

Из вышесказанного следует вывод, что не стоит полагаться на «невидимую руку рынка» в расчете, что когда-нибудь рынок сам собой сбалансируется. Разработанная модель (8) – (10) показывает, что возможно практическое управление динамикой цен на нефтяном рынке в целях стабилизации долгосрочной ценовой траектории. Такое управление будет препятствовать искажению рыночной цены и способствовать формированию справедливой рыночной цены, отражающей реальное соотношение спроса и предложения на современном рынке сырой нефти.

Проблема в том, что в настоящее время наблюдается существенная трансформация товарного рынка реализуемой нефти в биржевой рынок с доминированием торгов производными финансовыми инструментами, в результате чего преобладание спекулятивного характера у значительной доли биржевых сделок с нефтяными деривативами приводит к искажению рыночных законов ценообразования, согласно которым на товарном рынке основополагающее значение должны иметь спрос на реальный товар, его качество и стоимость. Получается, что на современном нефтяном рынке ценообразование отражает поиск равновесия спроса и предложения не самой нефти, а производных финансовых инструментов. Таким образом, в настоящее время нефтяные цены формируются на рынке деривативов, а не на рынке физической нефти, что деформирует принципы рыночного ценообразования на этот стратегически важный товар [1].

Важно отметить, что значительную часть нефтяных контрактов составляют расчетные фьючерсы, которые в отличие от поставочных фьючерсов не предусматривают реальные поставки нефти. В итоге получается,

что цены определяются, исходя из согласованного мнения фиктивных продавцов и покупателей в условиях отсутствия достоверной информации о фактически совершенных сделках по реализации нефти.

Одним из важнейших факторов, воздействующих на динамику нефтяных цен, является усиление доминирования крупных финансовых структур, таких как банки, хэдж-фонды, инвестиционные компании. Именно небольшая группа финансовых магнатов оказывает наибольшее воздействие на мировой нефтяной рынок. Это ведет к опасности сосредоточения в одних руках слишком крупных пакетов нефтяных фьючерсов и к усилению рисков надувания спекулятивных «пузырей».

Многие факторы, формирующие мировой рынок нефти, в настоящее время находятся вне реального нефтяного сектора. В итоге нефть перестала быть просто товаром, а превратилась в объект для спекуляций на финансовых рынках [5].

На текущий момент сложилась парадоксальная ситуация, когда объем рынка нефтяных деривативов в разы превосходит объем добываемых и разведанных запасов нефти. Биржевой рынок нефти в значительной степени стал виртуальным рынком для фьючерсных спекулянтов и перестал отражать реальный спрос и предложение сырой нефти. По различным оценкам нефтяных аналитиков и экспертов, с начала 2000-х годов цены на нефть формируются спекулятивными факторами биржевого рынка на две трети и лишь на одну треть таким фундаментальным фактором, как соотношение спроса и предложения. Все это ведет к существенному искажению реальной цены на нефть.

Поскольку рынки производных инструментов слабо контролируются биржами и государствами, то точных данных об оборотах на этих рынках нет. Масштабы торговли виртуальными активами в разы больше торговли физическими активами. Разрыв между оборотами на рынках виртуальных и реальных активов измеряется десятками раз [8].

Необходимо ограничение спекулятивной торговли производными инструментами, чтобы предотвратить искажение рыночных цен и снизить риск возникновения спекулятивного «пузыря». Слаборегулируемый и высокорискованный рынок деривативов представляет потенциальную угрозу стабильности мировой финансовой системы, поэтому необходимо сдерживать чрезмерную либерализацию обращения срочных инструментов. Следует отметить, что до сих пор не создана целостная система регулирования нефтяного рынка, синхронизирующая интересы ключевых производителей и потребителей товара, а также стран, осуществляющих транзит нефти.

Стабилизация ценовой динамики на рынке нефти должна способствовать оттоку фьючерсных спекулянтов, рассчитывающих на большие доходы в силу высокой волатильности биржевых котировок на нефть. Это приведет к сокращению спекулятивной составляющей в ценообразовании на рынке нефти и оздоровлению рыночной конъюнктуры.

Предложенная модель (8)-(10) может использоваться в условиях отсутствия существенных внешних шоков как вспомогательный инструмент для стабилизации циклических тенденций, возникающих на нефтяном рынке, и для формирования устойчивого ценового тренда. Формулы (8)-(9) позволяют точно вычислять размеры и время для необходимых упреждающих корректировок цен. Таким образом, разработан инструментарий по моделированию мер, которые могут способствовать стабилизации ценовой динамики на нефтяном рынке.

Анализ скорости изменения нефтяных цен в 2018 году показал их высококоррелированную связь со значениями периодической траектории \tilde{x}_j (для интервала с августа по декабрь 2018 года коэффициент корреляции равен 0,97). Следовательно, существует вероятность того, что в 2019 году на рынке нефти сформируется циклическая динамика. Предположив в 2019 году отсутствие значительных внешних шоков, смоделируем с помощью формул (8)-(10) оптимистичный и пессимистичный сценарии для циклического движения нефтяных цен.

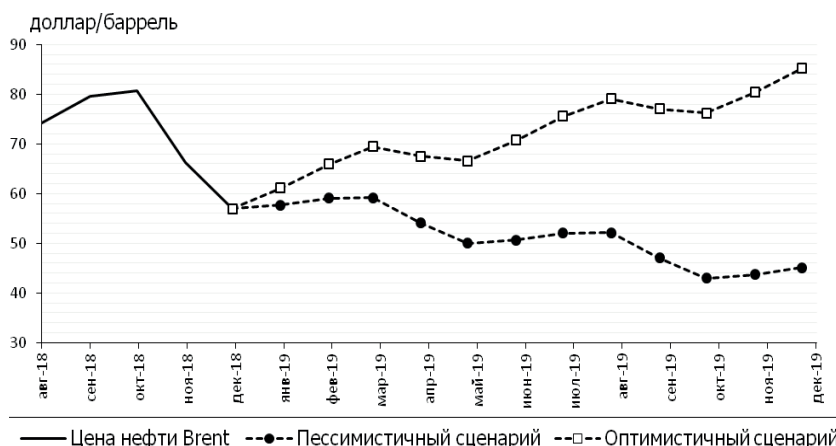


Рис. 11. Смоделированные сценарии циклической динамики для нефти Brent

Представленные на рис. 11 сценарные траектории могут использоваться для оценки диапазона возможных колебаний нефтяных цен в течение 2019 года.

Заключение

Разработанные в данной статье методы довольно удобны с практической точки зрения и легко адаптируются к реальному рынку. Нелинейная дискретная система (4) выполняет функцию имитационного моделирования и за счет варьирования начальных условий генерирует разнообразное хаотичное движение нефтяных котировок. Модифицированная система (8) с управлением (9) позволяет проводить анализ возможностей, способствующих выводу ценовой динамики на устойчивую периодическую траекторию. Полученная модель дает возможность предварительно оценить параметры управленческих решений, направленных на предотвращение серьезных отклонений от оптимального тренда. Поскольку с помощью формулы (9) мож-

но вычислить точные размеры и время для необходимых импульсообразных корректировок, то модель (8)-(10) может быть полезной при разработке и осуществлении мер, направленных на стабилизацию цен нефтяного рынка.

В заключение следует отметить, что изложенный выше алгоритм по подавлению рыночного хаоса был ранее опробован также для микроэкономической модели Файхтингера [14] в статье [6] и для макроэкономической модели Калдора [15] в работе [11]. Наблюдаемое в последнее время активное развитие теории управления хаосом создает почву для разработки новых методов управления рыночными процессами.

Список источников

1. Авдеева Л.А., Соловьева И.А. Методические подходы к ценообразованию на нефть с учетом ее качества // *Интернет-журнал «Науковедение»*, 2017. Доступно: <https://naukovedenie.ru/PDF/48EVN217.pdf> (дата обращения 21.03.2019).
2. Брагинский О.Б. *Нефтегазовый комплекс мира*. Москва, «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2006.
3. Брагинский О.Б. Цены на нефть: история, прогноз, влияние на экономику // *Российский химический журнал (Ж. Рос. хим. об-ва им. Д.И. Менделеева)*, 2008, т. LII, no. 6, с. 25-36.
4. Бушуев В.В., Голубев С.В. Долгосрочный прогноз динамики мирового нефтяного рынка и экономического развития России с учетом цикличности мировой экономики // *Экономическая наука современной России*, 2002, no. 4, с. 157-164.
5. Дзюба Д.Г. Рынок нефти: значение спекулянтов возросло // *Мировая энергетика*, 2008, no. 3, с. 66-76.
6. Звягинцев А.И. Подавление рыночного хаоса и стабилизация бизнеса // *Эффективное антикризисное управление*, 2015, no. 6(93), с. 78-81.
7. Звягинцев А.И., Петряков А.А. Динамическая система как вспомогательный инструмент принятия решений на фондовом рынке // *Современный научный вестник. Серия: Экономические науки*, 2014, no. 4(200), с. 39-49.
8. Катасонов В. *О проценте: ссудном, подсудном, безрассудном*. «Денежная цивилизация» и современный кризис. Москва, ИД «Кислород», 2014.
9. Леонов Г.А., Звягинцева К.А. Стабилизация по Пирагасу дискретных систем запаздывающей обратной связью с периодическим импульсным коэффициентом усиления // *Вестник СПбГУ. Серия 1. Математика. Механика. Астрономия*, 2015, т. 2(60), вып. 3, с. 342-353.
10. Некрасов А.С., Данилина М.В. Валютные поступления от экспорта российских углеводородов: факторы и зависимости // *Проблемы прогнозирования*, 2004, no. 5(86), с. 27-32.
11. Петряков А.А. Моделирование коротких экономических волн и устранение рыночного хаоса // *Экономика и предпринимательство*, 2017, no. 2(ч.2), с. 76-86.
12. Хищенко В.И. И хаотический рынок можно прогнозировать // *Рынок ценных бумаг*, 1999, no. 3(138), с. 71-75.
13. Элдер А. *Как играть и выигрывать на бирже: Психология. Технический анализ. Контроль над капиталом*. Москва, Альпина Паблишер, 2013.
14. Feichtinger G. *Economic evolution and demographic change*. Berlin, Springer, 1992.
15. Kaldor N. A Model of the Trade Cycle // *Economic Journal*, 1940, v. 50, no. 197, pp. 78-92.
16. Leonov G.A., Zvyagintseva K.A., Kuznetsova O.A. Pyragas stabilization of discrete systems via delayed feedback with periodic control gain // *IFAC-PapersOnLine*, 2016, v. 49-14, pp. 56-61.
17. Pyragas K. Continuous control of chaos by self-controlling feedback // *Physics Letters A*, 1992, v. 170, pp. 421-428.
18. World Table. Доступно: <https://worldtable.info/yekonomika> (дата обращения 10.04.2019).

MODELLING OF THE SUPPLEMENTARY MEASURES FOR THE STABILIZATION OF OIL MARKET PRICE DYNAMICS

Zvyagintsev Aleksandr Ivanovich, Dr. Sc. (Econ.), Cand. Sc. (Phys.-Math.)

Imperial Porcelain Manufactory, pr. Obukhovskoy Oborony, 151, Saint Petersburg, Russia, 192171; e-mail: azvyagintsev@mail.ru

Purpose: the author considers a stabilization problem of the oil market price. Oil producing and refining companies, as well as consumers of petroleum products, are interested in stable dynamics of oil prices. Therefore, there is a need to prevent unpredictable chaotic price spikes in the oil market. Anti-crisis measures are needed to suppress chaotic fluctuations in oil prices. The author demonstrates that the use of mathematical methods in the modern chaos control theory can be effectively utilized to fulfill this purpose.

Discussion: the author suggested the nonlinear discrete system that can be used to simulate processes observed in the oil market in this paper. Also the author developed an economic-mathematical model with the use of modern chaos control theory methods. This model is capable of both neutralizing the chaotic price movement and transforming price dynamics into a stable periodic mode. *Results:* the author offered to use the obtained model as a supplementary tool during development and implementation of the measures for oil market price stabilization. The practical application of the constructed model is demonstrated with an example of statistical data for the average monthly price of Brent crude oil. The methods developed in this paper are convenient from a practical point of view and can be easily adapted to the real market dynamics.

Keywords: oil market, oil price stabilization, mathematical modelling, nonlinear discrete systems.

References

1. Avdeeva L.A., Solovyova I.A. Metodicheskie podkhody k tsenoobrazovaniyu na nefty s uchetom ee kachestva [Methodical approaches to pricing on oil taking into account its quality]. *Internet-Zhurnal «Naukovedenie»*, 2017, T. 9, no 2. (In Russ.) Available at: <https://naukovedenie.ru/PDF/48EVN217.pdf> (accessed: 21.03.2019).
2. Braginskij O.B. *Neftegazovyy kompleks mira* [World Oil and Gas Complex]. Moscow, «Nefty i gaz» RGU nefti i gaza im. I.M. Gubkina, 2006. (In Russ.)
3. Braginskij O.B. Tseny na nefty: istoriya, prognoz, vliyanie na ekonomiku [Crude oil prices: history, forecast and impact on economy]. *Rossiyskiy khimicheskiy zhurnal* (Zh. Ros. khim. ob-va im. D.I. Mendeleeva), 2008, T. LII, no. 6, pp. 25-36. (In Russ.)
4. Bushuev V.V., Golubev S.V. Dolgosrochnyy prognoz dinamiki mirovogo neftyanogo rynka i ekonomicheskogo razvitiya Rossii s uchetom tsiklichnosti mirovoy ekonomiki [Long-term forecast of the dynamics in the world oil market and the economic development of Russia, taking into account the cyclical nature of the global economy]. *Ekonomicheskaya nauka*

sovremennoy Rossii, 2002, no. 4, pp. 157-164. (In Russ.)

5. Dzyuba D.G. Rynok nefiti: znachenie spekulyantov vozroslo [The oil market: the value of speculators has increased]. *Mirovaya energetika*, 2008, no. 3, pp. 66-76. (In Russ.)

6. Zvyagintsev A.I. Podavlenie rynochnogo haosa i stabilizatsiya biznesa [Suppressing market chaos and business stabilization]. *Effektivnoe antikrizisnoe upravlenie*, 2015, no. 6(93), pp. 78-81. (In Russ.)

7. Zvyagintsev A.I., Petryakov A.A. Dinamicheskaya sistema kak vspomogatelnyy instrument prinyatiya resheniy na fondovom rynke [Dynamic system as a supplementary decision-making tool in the stock market]. *Sovremennyy nauchnyy vestnik. Seriya: Ekonomicheskie nauki*, 2014, no. 4(200), pp. 39-49. (In Russ.)

8. Katasonov V. *O protsente: ssudnom, podsudnom, bezrassudnom. «Denezhnaya tsivilizatsiya» i sovremennyy krizis* [Interest: Loan, Justiciable, Reckless. «The Money Civilization» and the Present-Day Crisis]. Moscow, ID «Kislorod», 2014. (In Russ.)

9. Leonov G.A., Zvyagintseva K.A. Stabilizatsiya po Piragasu diskretnykh sistem zapazdyvayushchey obratnoy svyazyu s periodicheskimi impulsnymi koeffitsientami usileniya [Stabilization by Pyragas of discrete systems with the delayed feedback with pulse periodic gain]. *Vestnik SPbGU. Seriya 1. Matematika. Mekhanika. Astronomiya*, 2015, T. 2(60), no. 3, pp. 342-353. (In Russ.)

10. Nekrasov A.S., Danilina M.V. Valyutnye postupleniya ot eksporta rossiyskikh uglevodorodov: factory i zavisimosti

[Foreign exchange earnings from the export of Russian hydrocarbons: factors and dependencies]. *Problemy prognozirovaniya*, 2004, no. 5(86), pp. 27-32. (In Russ.)

11. Petryakov A.A. Modelirovanie korotkikh ekonomicheskikh voln i ustranenie rynochnogo khaosa [Modelling short economic waves and eliminating market chaos]. *Ekonomika i predprinimatelystvo*, 2017, no. 2(2), pp. 76-86. (In Russ.)

12. Khitsenko V.I. I khaoticheskiy rynok mozhen prognozirovaty [And the chaotic market can be predicted]. *Rynok tsennykh bumag*, 1999, no. 3(138), pp. 71-75. (In Russ.)

13. Elder A. *Kak igraty i vyigryvaty na birzhe: Psikhologiya. Tekhnicheskii analiz. Kontroly nad kapitalom* [How to play and win on the stock exchange: Psychology. Technical analysis. Capital controls]. Moscow, Alypina Publisher, 2013. (In Russ.)

14. Feichtinger G. *Economic evolution and demographic change*. Berlin, Springer, 1992.

15. Kaldor N. A Model of the Trade Cycle. *Economic Journal*, 1940, vol. 50, no. 197, pp. 78-92.

16. Leonov G.A., Zvyagintseva K.A., Kuznetsova O.A. Pyragas stabilization of discrete systems via delayed feedback with periodic control gain. *IFAC-PapersOnLine*, 2016, v. 49-14, pp. 56-61.

17. Pyragas K. Continuous control of chaos by self-controlling feedback. *Physics Letters A*, 1992, v. 170, pp. 421-428.

18. World Table. Available at: URL: <https://worldtable.info/yekonomika> (accessed: 10.04.2019).

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ ПОРТФЕЛЯ ЦЕННЫХ БУМАГ СО СВОЙСТВОМ ПРЕДИКТОРНОЙ ОПТИМАЛЬНОСТИ

Мирошников Евгений Васильевич, преп.

Белгородской государственной национальной исследовательский университет,
ул. Победы, 85, Белгород, Россия, 308015; e-mail: miroshnikov2106@gmail.com

Цель: построение такого портфеля ценных бумаг, который не обладает оптимальными свойствами в текущий момент времени, однако эти свойства предусмотрены в нем для ожидаемого будущего. *Обсуждение:* Сегодня глобализация принижает все уровни инвестиционной сферы, а глобализационные факторы начинают главенствовать в инвестиционных процессах. Таким образом, в современных условиях адекватными следует признавать те подходы к моделированию инвестиционных процессов, в рамках которых удастся учесть не только текущие, но и ожидаемые эффекты глобализации. Одним из таких подходов можно считать адаптивное моделирование. *Результаты:* предложен адаптивный подход к построению модели портфельного инвестирования, обладающей свойством предикторной оптимальности и учитывающей эффект глобализации.

Ключевые слова: портфель ценных бумаг, глобализация, адаптивное моделирование, прогнозирование.

DOI: 10.17308/meps.2019.6/2132

Введение

В условиях глобализация сложность и изменчивость процессов на фондовых рынках и, в частности, на российском, значительно возрастает, доводя уровень неопределенности до максимально возможного уровня. Такая ситуация обуславливает необходимость учета этого высокого уровня неопределенности в процессе моделирования инвестиционных решений [5].

Причем специфика, порождаемая условиями глобализации, должна стать определяющей при выборе методов и принципов моделирования. Полагаю, что в подобной ситуации принципы, на основе которых представляется возможным адекватно отражать реальные процессы, прежде всего, относятся к принципам адаптивного моделирования, подробное рассмотрение которых осуществлено в работах [1, 7].

Методология исследования

Основная идея построения в предлагаемой адаптивной модели порт-

фельного инвестирования заключается в том, чтобы в известной диагональной модели Шарпа использовать не одноиндексные регрессионные модели, а регрессионные модели с адаптивным механизмом. В этом случае модель становится динамической, так как с помощью адаптивного механизма удастся отразить ожидаемые изменения в закономерностях наблюдаемых процессов фондового рынка, учитывая которые при формировании портфеля удастся наделять его свойством предикторной оптимальности.

Под предикторной оптимальностью мы понимаем ситуацию, в которой портфель не обладает оптимальными свойствами в текущий момент времени, но эти свойства в нем предусмотрены для предсказанного будущего.

Понятно, что надежность оптимальных свойств предикторного портфеля связана в значительной степени с надежностью тех прогнозных моделей, на основе которых строился данный портфель. Поэтому возможностям адаптивного подхода к прогнозированию при реализации идей построения предикторного портфеля уделяется много внимания.

Введение в рассмотрение портфеля с предикторной оптимальностью, по сути, создает ситуацию, когда появляется выбор между двумя альтернативными моделями формирования портфеля ценных бумаг: обычным и предикторным. Важно отметить, что несмотря на то, что построение оптимального портфеля не предусматривает применение процедур, ориентирующих его на будущую эффективность, но все же причина, по которой ожидаемый от него доход всегда относят в будущее, абсолютно понятна. По замыслу портфель со свойством предикторной оптимальности должен в будущем приносить более высокую доходность чем традиционный оптимальный портфель.

Однако нельзя забывать, что будущее многовариантно и, как правило, не всегда предсказуемо. Поэтому понимая, что возможны и огорчения от ошибок неточности прогнозных расчетов, мы все же выбираем модель, позволяющую строить портфель с предикторной оптимальностью. По нашему мнению, ориентация на портфель с таким свойством является предпочтительной и вполне оправданной.

Трудно не согласиться с аргументами в пользу портфеля с предикторной оптимальностью. В то же время возникают вопросы, требующие дополнительных исследований. Прежде всего это касается расчетов, связанных с величиной риска. Известно, что в диагональной модели Шарпа риск делится на две составляющих, одна из которых представляет собой суммарный риск активов, включенных в портфель, а вторая – отражает нестабильность самого рынка, взвешенного квадратом портфельной беты [12]. Интересным является вопрос о сравнении предикторного портфеля с традиционным портфелем по величине рисков.

Собственный риск портфеля определяется на основе остатков, получаемых для соответствующих уравнений регрессии, характеризующих зависимость доходности актива от средней доходности рынка. Как правило,

у адаптивных моделей величина остатков ниже, чем у обычной регрессии. Поэтому можно предположить, что эта составляющая риска в портфеле с предикторной оптимальностью в среднем будет всегда ниже, чем у оптимального традиционного портфеля.

Подобное заключение о второй составляющей риска в общем случае сделать не удастся. Но логика применяемого при его построении принципа адаптации позволяет предположить, что модели, в которых отражение последних тенденций является предпочтительным, будут обеспечивать более точную идентификацию ожидаемых рисков.

Нужно отметить, что первостепенное значение при разработке адаптивного варианта портфеля ценных бумаг [2] предавалась вопросу прогнозирования индекса, который, по сути, являлся фактором адаптивных регрессионных моделей доходности финансовых активов.

Таким образом, фактически в ранее проведенных исследованиях индекс был и в разрабатываемом нами подходе, оставаясь основным инструментом перенастройки регрессионных моделей на ожидаемые в будущем закономерности. А это значит, что перенастроенные коэффициенты моделей будут иметь значения актуальные для упреждающего периода, обеспечивая тем самым предикторную оптимальность портфеля. Поэтому от надежности прогнозных оценок индекса во многом зависит успех реализации всей идеи построения адаптивного портфеля, обладающего предикторной оптимальностью.

Построение адаптивного портфеля в условиях глобализации в определенной степени по замыслу преследует те же самые цели, что и построение адаптивного портфеля без учета эффектов глобализации. Но требует для своей реализации более высокий уровень понимания современных рыночных процессов, применение новых моделей, отражающих это понимание, а также привлечение более сложного аппарата моделирования.

Для отражения синергетического эффекта глобализации в [3, 6, 8] предлагается использовать главные компоненты. Причем при построении адаптивной модели портфельного инвестирования главные компоненты необходимо использовать дважды: при определении упреждающих расчетных значений доходности каждого финансового актива, включаемого в портфель, и при оценке ожидаемого значения этой же доходности. Возникает естественный вопрос о различии между расчетной прогнозной величиной и ожидаемой, которая, по сути, тоже является прогнозной.

По нашему мнению, основное различие в принципах, на основе которых строятся модели, используемые для расчета этих величин. Случай, когда эти расчетные величины могут совпасть, не исключается. Необходимость использования различных принципов в идентификации будущих значений обусловлена, прежде всего, различной природой этих величин, которая согласно логике моделирования должна быть отражена в соответствующих моделях.

В нашем исследовании роль адаптивного механизма в некотором смысле получила явное расширение своего обычного предназначения. Поясним, в чем смысл этого нового предназначения. Обычно с помощью адаптивного механизма осуществлялось такое преобразование текущей модели, которое обеспечивало повышение точности прогнозирования. Для этого адаптивному механизму предъявлялось значение в виде отклонения рассчитанного по модели значения от целевого, на более точное предсказание которого настраивается модель.

Как правило, в качестве целевого значения в задачах адаптивного прогнозирования используется вновь поступившее наблюдение прогнозируемого показателя. Но природа вновь поступившего наблюдения в подавляющем большинстве случаев не учитывается в модели. Следовательно, в качестве вновь поступившего наблюдения можно использовать данные любой природы, в том числе и ожидаемые значения. При этом никаких изменений ни в модель, ни в алгоритм, реализующий расчеты по этой модели, не вносится.

Таким образом, с помощью адаптивного механизма осуществляется комбинированное воздействие прогнозных и ожидаемых значений на изменение структуры коэффициентов регрессионной модели. Таким образом за счет своей универсальности адаптивный механизм, по нашему мнению, в абсолютно корректной форме обеспечивает возможность такого комбинирования.

Естественно, возникает вопрос о пропорции, в которой моделью отражаются детерминированная составляющая роста и вероятностная составляющая субъективных ожиданий. Для решения этого вопроса в адаптивной модели есть специальный параметр, с помощью которого можно регулировать влияние вновь поступившего наблюдения на изменение модели. В стандартной ситуации этот параметр настраивается таким образом, чтобы ошибка предсказания была минимальной. Ошибка предсказания оценивается на данных специально предусмотренного поступреждающего периода.

Для рассматриваемого случая идея поступреждающего периода вполне подходит, но возникает вопрос, смысл которого в следующем. Если для построения модели Шарпа использовать регрессионные уравнения, хорошо предсказывающие искусственно созданное будущее, то обеспечит ли построенный с помощью таких моделей портфель получение максимально возможной прибыли. Однозначного ответа по этому поводу нет. Но идею использования искусственно созданного будущего в виде поступреждающего периода для настройки оптимальности инвестиционного решения в целом можно признать вполне приемлемой.

Понятно, что зависимость адаптивных регрессионных уравнений от настраиваемого параметра автоматически передается модели портфельного инвестирования. Следовательно, нужен новый критерий для оптимальной настройки параметров адаптации. В нашем случае естественным критерием

оптимальной настройки параметра является уровень доходности портфеля, определяемый на поступреждающем периоде. Такая возможность вполне реализуема, но в общем случае задача оптимизации параметров адаптации является многомерной, не имеющей аналитического решения. Поэтому, избегая прямого перебора возможных вариантов, превратим задачу из многомерной в одномерную, полагая, что у всех моделей один и тот же параметр адаптации, настраиваемый по уровню доходности портфеля на поступреждающем периоде.

Уточняя природу упреждающих величин, прежде всего заметим, что в нашем представлении прогнозная оценка – это результат хотя и адаптивного, но все же детерминированного моделирования с использованием взвешенного усреднения выборочной совокупности, позволяющего воспроизвести перетекающую в будущее закономерность, в которой преобладает динамика последних наблюдений исторического периода. А ожидаемая величина – это величина с вероятностной природой возможного своего значения, которая идентифицируется по данным условной частоты появления этих значений.

И в первом и во втором случае получаемые значения относятся к будущему периоду и поэтому могут быть получены только с помощью специальных моделей. Но для применения этих специальных моделей, обеспечивающих получение и прогнозное, и ожидаемого значений, необходимо иметь упреждающее значение главных компонент, а значит, важная роль в наших расчетах отводится еще одной модели, модели прогнозирования значений главных компонент.

Разработка такой модели, обеспечивающей возможность получения прогнозных оценок главных компонент, была проведена нами в работе [9]. Особенность прогнозных расчетов главных компонент в том, что они предусматривали осуществление системной сбалансированности прогнозных оценок по каждой переменной из множества, для которого были построены главные компоненты.

Если для построения моделей портфельного инвестирования использовать идеи, которые заложены в диагональной модели Шарпа, то нам необходимо построить в первую очередь регрессионные уравнения, в которых отражены обе составляющие (прогнозная и ожидаемая), на основе значений которых формируются представления о будущем. Опишем порядок применения моделей для формирования регрессионных зависимостей с необходимыми свойствами.

Основное внимание при описании схемы построения комбинированного подхода будем уделять моделям, которые в некотором смысле можно называть определяющими элементами реализуемого замысла по адаптивному формированию инвестиционных портфелей в условиях глобализации. Обсуждение начнем с общей характеристики данных, которые будут использованы для построения необходимого комплекса моделей. Прежде всего за-

метим, что объемы данных, характеризующих процессы фондового рынка, очень внушительны, но, кроме закономерностей в этих данных, как правило, содержится много случайных колебаний, от которых необходимо избавиться с целью преимущественного сохранения устойчивых закономерностей. Поэтому построению моделей в нашем исследовании предшествовала процедура сглаживания с помощью скользящего среднего. Размер окна скользящего среднего был равен пяти, что соответствовало недельной работе рынка.

Переходя к исследованию свойств модели портфельного инвестирования, необходимых для получения предикторных оптимальных решений, прежде всего отметим, что однокомпонентная диагональная модель оптимального портфельного инвестирования имеет ту же самую структуру, что и одноиндексная диагональная модель Шарпа и, следовательно, может быть записана аналогичным образом:

$$\mathbf{w}'_{n+1} \Sigma_d \mathbf{w}_{n+1}, \quad (1)$$

$$\mathbf{w}'_{n+1} \alpha_{n+1} = \mu, \quad (2)$$

$$\mathbf{w}' \mathbf{i} = 1, \quad (3)$$

$$\mathbf{w}' \beta = w_{n+1}, \quad (4)$$

где Σ_d – диагональная матрица с элементами из остаточных дисперсий однокомпонентных регрессионных уравнений, кроме последнего, который равен дисперсии главной компоненты;

$\mathbf{w}'_{n+1} \alpha_{n+1} = \sum_{i=1}^n w_i \alpha_i + (\sum_{i=1}^n w_i \beta_i) \bar{r}_g = \sum_{i=1}^n w_i \alpha_i + w_{n+1} \alpha_{n+1} = \sum_{i=1}^{n+1} w_i \alpha_i$,
 w_{n+1} – портфельная бета, определяемая, как следует из предыдущего выражения, в виде взвешенной суммы коэффициентов регрессии.

Модель (1) – (4) в отличие от диагональной модели Шарпа позволяет строить портфели ценных бумаг с учетом эффектов глобализации. Адекватность отражения реальной рыночной ситуации в инвестиционных решениях, полученных с использованием такой модели, значительно повышается. Безальтернативность данного утверждения является очевидной. И все же надежду на то, что учет эффектов глобализации сможет эту модель превратить в рабочий инструмент формирования оптимальных инвестиционных решений нельзя признать состоятельной. Прежде всего это связано с тем, что в ней не нашла отражения ориентация на упреждающий период. Она сохраняет свою оптимальность до тех пор, пока в рыночных процессах преобладают тенденции прошлого. Однако высокая волатильность рыночных процессов такое преобладание делает, как правило, краткосрочным.

Поиск ответа на данное замечание в рекомендациях, предусматривающих использование прогнозных оценок, в данном случае бесполезен. Проблема в том, что при построении диагональной модели портфельного инвестирования используются не данные о доходности активов, включаемых в портфель, а коэффициенты регрессионных моделей, описывающих взаимодействие рыночных процессов.

Доходность активов, если опустить требования к точности, можно считать прогнозируемой величиной. Поэтому, если бы возник вопрос о получении прогнозных оценок доходности, то направление поиска ответа на этот вопрос вполне очевидно. Но в модели Шарпа используются не значения доходности активов, а коэффициенты регрессионных уравнений, которые должны быть такими, чтобы обеспечивать предсказывающую способность соответствующих уравнений.

Фактически требуется, чтобы оценка коэффициентов осуществлялась с ориентацией на повышение точности предсказания последних наблюдений или ожидаемых значений доходности активов на фондовом рынке. Такая возможность появляется только при использовании адаптивного аппарата регрессионного моделирования.

Повышение точности предсказания последних наблюдений можно считать стандартной процедурой адаптивного моделирования. Ее реализация основана на экспоненциальном сглаживании, которое обеспечивает забывание старых тенденций.

В рассматриваемом случае ставится задача, предусматривающая настройку на точность предсказания ожидаемого значения, которое еще не определено. Очевидно, что ответ на этот вопрос может быть получен в рамках предлагаемого комплексного подхода, предусматривающего построение вспомогательных моделей.

Так, с помощью этих компонент формируются значения 2 факторов, которые в свою очередь используются в качестве независимых переменных для построения двухфакторных логит-моделей бинарного выбора каждого актива

$$P_{it} = 1/(1 + \exp(d_{0i} + d_{1i}r_{g_1t} + d_{2i}r_{g_2t})), i = \overline{1, m}, \quad (5)$$

а также одновременно в качестве независимых переменных адаптивной линейной модели прогнозирования тех же самых активов, которые включаются в портфель

$$r_{it} = b_{0i}(t) + b_{1i}(t)r_{g_1t} + b_{2i}(t)r_{g_2t}, i = \overline{1, m} \quad (6)$$

$$b_i(t+1) = b_i(t) + \frac{C_{it}r_{gt+1}}{r'_{gt+1}C_{it}r_{gt+1} + \alpha} (\check{r}_{it+1} - \hat{r}_{it+1}), \quad (7)$$

$$C_{it+1} = \frac{1}{\alpha} \left(C_{it} - \frac{C_{it}r'_{gt+1}r_{gt+1}C_{it}}{r'_{gt+1}C_{it}r_{gt+1} + \alpha} \right). \quad (8)$$

где r_{it} — значение доходности i -го актива в момент времени t ; P_{it} — вероятность того, что доходность i -го актива в момент времени t не отрицательная; d_{ki} k -й коэффициент модели бинарного выбора i -го актива; $b_{ki}(t)$ — k -й коэффициент линейной адаптивной модели i -го актива в момент времени t ; $b_i(t)$ значения вектора коэффициентов адаптивной модели i -го актива в момент времени t ; C_{it} — матрица, обратная к матрице системы нормальных уравнений со значениями, полученными до момента времени t , и используемая в расчетах текущих коэффициентов регрессии в адаптивном алгоритме

ме; \hat{r}_{it+1} прогнозная оценка, полученная с помощью адаптивной модели, коэффициенты которой определены для момента времени t ; \check{r}_{it+1} оценка ожидаемой доходности, представляющая собой значение математического ожидания, в расчете которого использовались вероятности положительной доходности i -го актива в упреждающий момент времени.

Обсуждение результатов

Особенность данной адаптивной модели (5)-(8) в том, что она ориентирована на получение решения, которое отличается от традиционного. Эта особенность уже обсуждалась выше. Здесь мы внесем уточнения на примере выписанной модели. Обычно адаптивная модель обеспечивает изменения коэффициентов модели в соответствии с происходящими изменениями реального процесса. Эти изменения отражаются разностью между вновь наблюдаемым значением и значением, рассчитанным по модели, отражающей прошлые тенденции. Если расчетные значения отличаются от фактически наблюдаемых, то модель корректируется пропорционально ошибке прогноза. В нашей модели рассматривается разность $\check{r}_{it+1} - \hat{r}_{it+1}$ между ожидаемым значением и прогнозными оценками. Корректировка модели осуществляется именно пропорционально этой разности. Такую корректировку мы можем осуществить в силу того, что адаптивный механизм является универсальным и сохраняет свою возможность корректировать модель вне зависимости от содержательного смысла используемого отклонения. Именно эта возможность в разрабатываемом подходе нас больше всего интересует.

Универсальность адаптивного механизма позволяет реализовать не только трекинг-процесс за динамикой моделируемого показателя, но и осуществлять комбинирование различных вариантов представления будущего. Необходимость комбинирования явно присутствует в сформулированной нами задаче построения портфеля ценных бумаг с предикторной оптимальностью.

Для построения такого портфеля используются прогнозные величины, расчет которых осуществлялся с использованием различных принципов формирования представления о будущем. В рассматриваемом нами случае прогнозные оценки рассчитываются с помощью двух моделей, которые основаны на различных принципах формирования будущего. Условно эти принципы будем называть «инерционными» и «вероятностными».

Инерционный принцип понятен. Это основной принцип, который чаще других используется в прогнозировании. На практике он реализуется с помощью нескольких приемов. Самый простой пример демонстрируют трендовые модели, в которых предполагается, что изменения прогнозируемого показателя происходят с течением времени и формально динамика таких изменений записывается в виде функций от времени.

Следующий пример, демонстрирующий инерционный принцип, основан на применении регрессионного подхода, в котором отражается зависимость прогнозируемого показателя от некоторого набора факторов. Чтобы

не прибегать к дополнительным процедурам, очень часто регрессионная зависимость устанавливается между текущими значениями прогнозируемого показателя и предыдущими значениями факторов. Если в такую модель подставить текущее значение факторов, то в результате получается прогнозное значение моделируемой переменной.

Наконец, авторегрессионное моделирование, предусматривающее, по сути, регрессионную зависимость текущих значений некоторого показателя от предыдущих его значений. В этом моделировании реализуется факт, в соответствии с которым будущее вырастает из прошлого. Авторегрессионные модели достаточно широко и довольно эффективно используются при решении прогнозных задач в экономике.

Все перечисленные выше модели без труда могут использоваться в адаптивной схеме прогнозных расчетов. Мы предлагаем использовать комбинированную модель

$$\check{r}_{it} = a_{0i} + a_{1i}r_{it-1} + \sigma_i[2P_{it} - 1], i = \overline{1, m}, \quad (9)$$

где \check{r}_{it} — ожидаемая величина доходности i -го актива в момент времени t ; a_{0i}, a_{1i} — коэффициенты авторегрессионной модели i -го актива; σ_i — среднеквадратическое величина остатков авторегрессионной модели i -го актива; P_{it} — вероятность того, что в момент времени t доходность i -го актива будет положительна.

Заключение

Нужно отметить, и для нас это важно, что при прогнозировании одного и того же показателя с помощью различных методов, в основу которых заложен принцип инерции, как правило получаются достаточно близкие значения. В то же время результаты, получаемые с помощью методов, реализующих вероятностный принцип, хотя и не обязательно, но, как правило, существенно отличаются от результатов, получаемых с помощью моделей инерционного типа.

Данный факт можно признать вполне соответствующим рекомендациям теории формирования портфельных решений, в соответствии с которыми в портфель необходимо включать ценные бумаги с отрицательной корреляцией доходностей, что в соответствии с теорией портфельного инвестирования приводит к снижению риска. Следующий из логики рассуждений о необходимом разнообразии активов, включаемых в портфель, вывод находится в полном соответствии с разнообразием принципов, используемых для формирования закономерностей, лежащих в основе построения портфельных решений.

Список источников

1. Давнис В.В., Тинякова В.И. *Адаптивные модели: анализ и прогноз в экономических системах*. Воронеж, Воронежский государственный университет, 2006.
2. Давнис В.В., Бахолдин С.В. Адаптивный подход к обоснованию инвестиционных решений на фондовом рынке // *Современная экономика*, 2011, no. 5 (17), с. 146-152.

3. Давнис В.В., Фетисов В.А. Модели оценки рыночной стоимости активов в условиях глобализации // *Современная экономика, проблемы и решения*, 2015, no. 5 (65), с. 8-18.
4. Давнис В.В., Касаткин С.Е., Ардаков А.А. Однокомпонентная модель портфельного инвестирования // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2012, no. 5 (29), с. 126-137.
5. Давнис В.В., Зироян М.А., Комарова Е.В., Тинякова В.И. *Прогнозное обоснование инвестиционных решений на финансовых рынках*. Москва, Русайнс, 2015.
6. Давнис В.В., Фетисов В.А. Эффекты глобализации и их воздействие на рынок ценных бумаг России // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2012, no. 12 (36), с. 145-150.
7. Лукашин Ю.П. *Адаптивные методы краткосрочного прогнозирования*. Москва, Статистика, 1979.
8. Мирошников Е.В., Тинякова В.И. Оценка и прогноз эффектов глобализации на финансовом рынке // *Конкурентоспособность экономики в эпоху глобализации: российский и международный опыт: сборник материалов VII Международной научно-практической конференции*. Белгород, ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2018, с. 124-128.
9. Тинякова В.И., Мирошников Е.В. Адаптивное моделирование прогнозных оценок главных компонент биржевых индексов в задачах портфельного инвестирования // *Вестник Алтайской академии экономики и права*, 2019, no. 2, с. 152-161.
10. Davnis V.V., Ziroyan M.A., Vladika M.V., Kamyshanchenko E.N., Tinyakova V.I. A situational model of investment portfolio // *International Business Management*, 2015, T. 9, no. 5, pp. 948-954.
11. Davnis V.V., Ziroyan M.A., Tinyakova V.I. Markowitzs model on an extended set of investment opportunities // *Economic and Social Development. Book of Proceedings. Varazdin Development and Entrepreneurship Agency; Russian State Social University*, 2017, pp. 394-404.
12. Sharpe W.F. A Simplified Model for Portfolio Analysis // *Management Science*, 1963, Vol. 9, no. 2, pp. 277-293.
13. Tinyakova V.I., Maloletko A.N., Kaurova O.V., Vinogradova M.V., Larionova A.A. Model of evaluation of influence of globalization on the national stock market // *Contributions to Economics*, 2017, pp. 261-272.

CONCEPTUAL BASES OF BUILDING A SECURITIES PORTFOLIO WITH THE PROPERTY OF PREDICTOR OPTIMALITY

Miroshnikov Evgenii Vacil'evich, lecturer

Belgorod State University, Pobedy st., 85, Belgorod, Russia, 308015; e-mail: miroshnikov2106@gmail.com

Purpose: to build a portfolio of securities that does not have optimal properties at the current time, but these properties are provided for the expected future. *Discussion:* today, globalization brings down all levels of the investment sphere, and globalization factors are beginning to dominate investment processes. Thus, in modern conditions, it is necessary to recognize those approaches to modeling investment processes, within the framework of which it is possible to take into account not only the current, but also the expected effects of globalization. One of such approaches can be considered adaptive modeling. *Results:* an adaptive approach to the construction of a portfolio investment model with the property of predictor optimality and taking into account the effect of globalization was proposed.

Keywords: securities portfolio, globalization, adaptive modeling, forecasting.

References

1. Davnis V.V., Tinyakova V.I. *Adaptivny'e modeli: analiz i prognoz v e'konomicheskix sistemax*. Voronezh, Voronezhskij gosudarstvenny'j universitet, 2006.
2. Davnis V.V., Baxoldin S.V. Adaptivny'j podxod k obosnovaniyu investicionny'x reshenij na fondovom ry'nke. *Sovremennaya e'konomika*, 2011, no. 5 (17), pp. 146-152.
3. Davnis V.V., Fetisov V.A. Modeli ocenki ry'nochnoj stoimosti aktivov v usloviyax globalizacii. *Sovremennaya e'konomika: problemy' i resheniya*, 2015, no. 5 (65), pp. 8-18.
4. Davnis V.V., Kasatkin S.E., Ardakov A.A. Odnokomponentnaya model' portfel'nogo investirovaniya. *Sovremennaya e'konomika: problemy' i resheniya*, 2012, no. 5 (29), pp. 126-137.
5. Davnis V.V., Ziroyan M.A., Komarova E.V., Tinyakova V.I. Prognoznoe obosnovanie investicionny'x reshenij na finansovy'x ry'nkax. Moscow, Rusajns, 2015.
6. Davnis V.V., Fetisov V.A. E'ffekty' globalizacii i vozdejstvienary' nokenny'x bumag Rossii. *Sovremennaya e'konomika: problemy' i resheniya*, 2012, no. 12 (36), pp. 145-150.
7. Lukashin Yu.P. *Adaptivny'e metody' kratkosrochnogo prognozirovaniya*. Moscow, Statistika, 1979.
8. Miroshnikov E.V., Tinyakova V.I. Ocenka i prognoz e'ffektov globalizacii na finansovom ry'nke. *Konkurentosposobnost' e'konomiki v e'poxu globalizacii: rossijskij i mezhdunarodny'j opyt: sbornik materialov VII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii*. Belgorod, ID «Belgorod» NIU «BelGU», 2018, pp. 124-128.
9. Tinyakova V.I., Miroshnikov E.V. Adaptivnoe modelirovanie prognozny'x ocenok glavny'x komponent birzhevy'x indeksov v zadachax portfel'nogo investirovaniya. *Vestnik Altajskoj akademii e'konomiki i prava*, 2019, no. 2, pp. 152-161.
10. Davnis V.V., Ziroyan M.A., Vladika M.V., Kamyshanchenko E.N., Tinyakova V.I. A situational model of investment portfolio. *International Business Management*, 2015, T. 9, no. 5, pp. 948-954.

11. Davnis V.V., Ziroyan M.A., Tinyakova V.I. Markowitzs model on an extended set of investment opportunities. *Economic and Social Development. Book of Proceedings. Varazdin Development and Entrepreneurship Agency; Russian State Social University*, 2017, pp. 394-404.
12. Sharpe W.F. A Simplified Model for Portfolio Analysis. *Management Science*, 1963, vol. 9, no. 2, pp. 277-293.
13. Tinyakova V.I., Maloletko A.N., Kaurova O.V., Vinogradova M.V., Larionova A.A. Model of evaluation of influence of globalization on the national stock market. *Contributions to Economics*, 2017, pp. 261-272.

МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ БАНКОВСКОГО КРЕДИТНОГО РИСКА ПРИ ОТСУТСТВИИ ЗАЛОГА

Трегуб Илона Владимировна, д-р экон. наук, проф.

Финансовый университет при Правительстве РФ, Ленинградский пр., 49, Москва, Россия, 125993; e-mail: itregub@fa.ru

Цель: статья посвящена вопросам разработки модели кредитного риска коммерческого банка при решении задач управления активами и привлечения новых активов. *Обсуждение:* в предположении, что банк выдает кредит в отсутствие у физического лица обеспечения в виде залога, постановка задачи сводится к оценке кредитного риска как вероятности неполучения ожидаемого результата. Для различных законов распределения вероятности определены расчетные формулы вычисления уровня риска при различной кредитной политике. *Результаты:* автором получено общее решение задачи оценки величины риска коммерческого банка при выдаче кредита физическому лицу в отсутствие залога на основе применения подхода вероятностного моделирования. Полученные результаты распространены на различные варианты кредитной политики банков, основанной на различной степени оценки рисков.

Ключевые слова: кредитный риск, вероятностная модель, управление рисками.

DOI: 10.17308/meps.2019.6/2133

1. Введение

Функционирование любого коммерческого банка связано, прежде всего, с решением задач управления распределением имеющихся ресурсов, привлечения новых активов, адекватного управления пассивами.

Процедура предоставления кредитных средств заемщикам обычно связана с оценкой рисков невозврата выданных ссуд. Для снижения кредитного риска банки могут требовать залог. Однако на практике возможны случаи, когда при предоставлении кредита банк не требует от клиента обеспечения займа, вследствие чего резко увеличивается уровень кредитного риска. В случае, когда коммерческий банк выдает некоторый объем кредита и ожидает получение прибыли в объеме, то лицу, принимающему решения, приходится сталкиваться с задачей к оценке кредитного риска. Решение данной задачи можно рассмотреть с позиции оценки вероятности неполучения ожидаемого результата.

2. Математическая модель

Допустим, что при предоставлении некоторого объема X кредитных средств банк ожидает получения прибыли в размере Q . С учетом процентной ставки по кредиту величину этой прибыли можно определить соотношением:

$$Q = k \cdot X, \quad (1)$$

где k – годовая процентная ставка кредита, указанная в кредитном договоре [11, 6]. В случае отсутствия соответствующего залога банк рискует не получить не только ожидаемую прибыль Q , но и объем номинального кредита X .

Следуя общим принципам, фактически приходится определить риск, связанный с неполучением величины Z , равной сумме выданных кредитных средств X и ожидаемой прибыли Q , или ее некоторой части Z_0 .

Вероятность (риск) неполучения указанной суммы определим [5, 7], как

$$R = P[(1+k)X < Z_0] = \int_0^{Z_0} f[(1+k)X] dx. \quad (2)$$

Поскольку величина Z определяется равенством

$$Z = X + Q = (1+k)X, \quad (3)$$

то закон плотности распределения величины прибыли Z всегда является линейным преобразованием закона плотности распределения объема кредита X , т.е.

$$f(Z) = \frac{1}{1+k} \cdot f_x\left(\frac{Z}{1+k}\right). \quad (4)$$

Следовательно, формула для вычисления численного значения риска (2) представляется в виде:

$$R = P(Z < Z_0) = \int_0^{Z_0} f(Z) dZ, \quad (5)$$

где

$$Z_0 = X + Q_0, \quad (6)$$

величина Q_0 представляет собой ту часть ожидаемого дохода, получение которого уже считается рискованным.

Полученный общий результат (5) можно использовать для вычисления уровня риска при различных видах кредитной политики коммерческих банков, определяемых значениями коэффициента кредитной политики, рассчитываемым как отношение общей суммы кредитных вложений к общей сумме обязательств банка [2].

При значениях данного коэффициента больших 0,78 считается, что банк ведет неоправданно опасную кредитную деятельность. Превышение суммы кредитных вложений суммарных обязательств меньше, чем в 0,6 раза, соответствует осторожной кредитной политике банка.

3. Осторожная кредитная политика

Проведение осторожной кредитной политики банка будем характе-

ризовать при помощи экспоненциального закона распределения плотности вероятности объема кредита [1, 8,9,12,13]:

$$f(X) = \frac{1}{T} e^{-\frac{X}{T}}. \quad (7)$$

С учетом соотношения для прибыли (1), в условиях неизменной процентной ставки в соответствии с (2) получим аналитический вид функции:

$$f(Z) = \frac{1}{1+k} \cdot \frac{1}{T} e^{-\frac{Z}{T(1+k)}} = \frac{1}{T(1+k)} e^{-\frac{Z}{T(1+k)}}. \quad (8)$$

Поскольку плотность вероятности распределения (6) должна удовлетворять условию нормировки

$$\int_0^{\infty} f(Z) dZ \equiv 1, \quad (9)$$

риск R будет определяться так⁹

$$R = \int_0^{Z_0} \frac{1}{T(1+k)} e^{-\frac{Z}{T(1+k)}} dZ = 1 - e^{-\frac{Z_0}{T(1+k)}}. \quad (10)$$

Рассмотрим пример. Допустим, годовая процентная ставка равна 28 процентов. Вычислим риск предоставления кредита среднего объема $X=T$. Имеем $Z = X + Q = T + k \cdot T = 1.28 \cdot T$, $R = P(Z < 1.28T)$, т.е. риск неполучения обратного объема кредита и ожидаемой прибыли (суммы $Z_0 = 1.28T$), согласно (10) будет оцениваться величиной:

$$R = P(Z < 1.28T) = 1 - e^{-\frac{1.28T}{1.28T}} = 1 - e^{-1} \approx 0.63.$$

В этих же условиях риск неполучения прибыли $Q=T$ будет:

$$R = P(Z < 0.28T) = 1 - e^{-\frac{0.28T}{1.28T}} = 1 - e^{-0.22} = 0.197.$$

При этом при уменьшении годовой процентной ставки, при остальных равных условиях, не меняет уровень риска для возврата тела кредита и прибыли от операции, но уменьшает риск недополучения прибыли.

4. Умеренная кредитная политика

В этом случае согласно (1) плотность распределения вероятностей объемов кредитов принимает вид:

$$f(Z) = \frac{1}{T_1 - T_2} \left(e^{-\frac{Z}{T_1}} - e^{-\frac{Z}{T_2}} \right). \quad (11)$$

Следовательно, при линейном законе образования прибыли $Q=kX$ получим следующую формулу для плотности распределения суммы $Z=X+Q$:

$$f(Z) = \frac{1}{1+k} \cdot \frac{1}{T_1 - T_2} \left(e^{-\frac{Z}{(1+k)T_1}} - e^{-\frac{Z}{(1+k)T_2}} \right). \quad (12)$$

Для вычисления риска, подставляя (12) в (5), после необходимых преобразований окончательно получим:

$$R = 1 - \frac{T_1}{T_1 - T_2} e^{-\frac{Z_0}{(1+k)T_1}} + \frac{T_2}{T_1 - T_2} e^{-\frac{Z_0}{(1+k)T_2}}. \quad (13)$$

Рассмотрим пример. При условиях $k=1$, $T_1=2T_2$, $Z_0=2T_2$, $Q=kX$ имеем:

$$R = P(Z < 2T_2) = 1 - 2e^{-\frac{1}{2}} \approx 0.19.$$

5. Относительно рискованная (агрессивная) политика

В работах [1, 2, 10] показано, при проведении рискованной кредитной политики закон распределения вероятностей объемов кредита имеет следующий вид:

$$f(X) = \frac{X}{T^2} \cdot e^{-\frac{X}{T}}. \quad (14)$$

Тогда при условиях $Q=kX$, $Z=(1+k)X$, $X \geq 0$, $K+1 > 0$, согласно (2), имеем:

$$f(Z) = \frac{Z}{(1+k)^2 T^2} e^{-\frac{Z}{(1+k)T}}. \quad (15)$$

Подставляя (13) в (3), получим следующую формулу для вычисления кредитного риска:

$$R = P(Z < Z_0) = \int_0^{Z_0} \frac{Z}{(1+k)^2 T^2} e^{-\frac{Z}{(1+k)T}} dZ. \quad (16)$$

После интегрирования и проведения необходимых преобразований окончательно имеем следующую формулу для оценки риска:

$$R = P(Z < Z_0) = 1 - \frac{Z_0 + T(1+k)}{T(1+k)} e^{-\frac{Z_0}{T(1+k)}}. \quad (17)$$

Рассмотрим пример. Вычислим риск предоставления кредита среднего объема $X=2T$ при $K=1$. Будем иметь: $Z_0=X+Q=2T(1+1)=4T$. Следовательно, согласно (15), получим:

$$R = P(Z < 4T) = 1 - \frac{4T + T(1+1)}{T(1+1)} e^{-\frac{4T}{T(1+1)}} = 1 - 3e^{-2} \approx 0.6.$$

В этих же условиях вычислим величину риска для случая, когда банк рискует не получить только ожидаемую прибыль, т. е. $Z_0=2T$, а объем кредита $X=2T$ получит обязательно. Согласно формуле (17) имеем:

$$R = P(Z < 2T) = 1 - \frac{2T + 2T}{2T} e^{-\frac{2T}{2T}} = 1 - 2e^{-1} \approx 0.25. \quad (18)$$

В этих же условиях риск неполучения только половины ожидаемой прибыли ($Z_0=T$) будет:

$$R = P(Z < T) = 1 - \frac{3}{2} e^{-\frac{1}{2}} \approx 0.1, \quad (19)$$

откуда видно наличие нелинейной связи между уровнем риска и величиной ожидаемых потерь Z_0 .

6. Заключение

Полученные формулы количественной оценки кредитного риска при условии, когда банк не требует залогов от своих клиентов, могут быть использованы коммерческими банками при принятии решений о возможности и целесообразности предоставления кредитов различных объемов, если банком установлены допустимые уровни риска R_0 . Положительное решение о предоставлении кредитов требуемого объема можно принимать при выполнении условия $R < R_0$.

Список источников

1. Гимадеев С.А., Трегуб И.В. Проблемы оценки кредитного качества муниципальных заемщиков и субъектов РФ // *Экономика и предпринимательство*, 2017, no. 7 (84), с. 1004-1008.
2. Трегуб А.В., Трегуб И.В. Методика прогнозирования показателей стохастических экономических систем // *Вестник Московского государственного университета леса – Лесной вестник*, 2008, no. 2, с. 144-151.
3. Трегуб И.В. Финансирование инвестиционных проектов: классификация и оценка риска // *Финансы*, 2008, no. 9, с. 71-72.
4. Трегуб И.В. Особенности инвестирования в инновационные проекты // *Экономика. Налоги. Право*, 2013, no. 3, с. 28-32.
5. Трегуб И.В. *Математические модели динамики экономических систем*. Москва, 2009.
6. Трегуб И.В. *Прогнозирование экономических показателей на рынке дополнительных услуг сотовой связи*. Москва, Финансовый университет, 2009.
7. Трегуб И.В. *Имитационное моделирование*. Москва, Финансовый университет, 2007.
8. Трегуб И.В. Моделирование инфляционных процессов в российской экономике // *Фундаментальные исследования*, 2009, no. 1, с. 86-87.
9. Трегуб И.В. *Методы визуализации модельных исследований*. Saarbrucken, 2013.
10. Шкляев Л.О., Трегуб А.В., Трегуб И.В. Сравнительный анализ моделей оценки кредитного риска эмитента корпоративных облигаций на российском долговом рынке // *Вестник Московского государственного университета леса – Лесной вестник*, 2013, no. 3, с. 215-221.
11. Tregub I.V. On the applicability of the random walk model with stable steps for forecasting the dynamics of prices of financial tools in the Russian market // *Journal of Mathematical Sciences*, 2016, t. 216, no. 5, pp. 716-721.
12. Tregub I.V. *The capital market model on the example of Norway*. Forum for Reseach in Empirical Internation Trade. San Rafael, 2015.
13. Tregub I.V. International diversification. Moscow, PSTM, 2015.

MODEL OF BANK CREDIT RISK ASSESSMENT WITHOUT MORTGAGE

Tregub Ilona Vladimirovna, Dr. Sc. (Econ.), Full Prof.

Financial University under the Government of the Russian Federation, Leningradsky pr, 49, Moscow, Russia, 125933; e-mail: itregub@fa.ru

Purpose: the article deals with the development of a credit risk model for a commercial bank for solving the problems of asset management and attracting new assets. *Discussion:* assuming that the Bank issues a loan in the absence of mortgage, the problem reduces itself to the assessment of credit risk as the probability of non-receipt of the expected result. The authors determine formulas for calculating the level of risk under different credit policies for different laws of probability distribution. *Results:* the author obtained a general solution to the problem of assessing the risk of a commercial bank when granting a loan to an individual in the absence of a loan based on the use of a probabilistic modeling approach. The results were extended to various options for the credit policy of banks, based on varying degrees of risk assessment.

Keywords: repayment risk, random model, risk management.

References

1. Gimadeev S.A. Tregub I.V. Problemy ocenki kreditnogo kachestva municipal'nyh zaemshchikov i sub"ektov RF [Problems of assessing the credit quality of municipal borrowers and subjects of the Russian Federation]. *Journal of economy and entrepreneurship*, 2017, no. 7 (84), pp. 1004-1008. (In Russ.)
2. Tregub A.V., Tregub I.V. Metodika prognozirovaniya pokazatelej stohasticheskikh ehkonomicheskikh sistem [Methods of forecasting indicators of stochastic economic systems]. *Forestry Bulletin*. 2008, no. 2, pp. 144-151. (In Russ.)
3. Tregub I.V. Finansirovanie investitsionnyh projektov: klassifikaciya i ocenka riska [Financing investment projects: classification and risk assessment]. *Finansy*, 2008, no. 9, pp. 71-72. (In Russ.)
4. Tregub I.V. Osobennosti investirovaniya v innovacionnye proekty [Features of investing in innovative projects]. *Economics, taxes & law*, 2013, no. 3, pp. 28-32. (In Russ.)
5. Tregub I.V. *Matematicheskiye modeli dinamiki ekonomicheskikh sistem* [Mathematical models of the dynamics of economic systems]. Moscow, 2009. (In Russ.)
6. Tregub I.V. *Prognozirovaniye ekonomicheskikh pokazateley na rynke dopolnitel'nykh uslug sotovoy svyazi* [Forecasting economic indicators in the market of additional cellular services]. Moscow, Finansovyy universitet, 2009. (In Russ.)
7. Tregub I.V. *Imitatsionnoye modelirovaniye* [Simulation]. Moscow, Finansovyy universitet, 2007. (In Russ.)
8. Tregub I.V. Modelirovaniye inflyatsionnykh protsessov v rossiyskoy ekonomike [Modeling inflation processes in the Russian economy]. *Fundamental'nyye issledovaniya*, 2009, no. 1, pp. 86-87. (In Russ.)
9. Tregub I.V. *Metody vizualizatsii model'nykh issledovaniy* [Visualization methods for model studies]. Saarbrucken, 2013. (In Russ.)
10. Shklyayev L.O., Tregub A.V., Tregub I.V. Sravnitel'nyj analiz modelej ocenki kreditnogo riska ehmitenta korporativnyh obligacij na rossijskom dolgovom rynke

[Comparative analysis of models for assessing the credit risk of an issue of corporate bonds in the Russian debt market]. *Forestry bulletin*, 2013, no. 3, pp. 215-221. (In Russ.)

11. Tregub I.V. On the applicability of the random walk model with stable steps for forecasting the dynamics of prices of financial tools in the Russian market.

Journal of Mathematical Sciences, 2016, Vol. 216, no. 5, pp. 716-721.

12. Tregub I.V. *The capital market model on the example of Norway. Forum for Reseach in Empirical Internation Trade*. San Rafael, 2015.

13. Tregub I.V. *International diversification*. Moscow, PSTM, 2015.

ПОСТРОЕНИЕ ПОРТФЕЛЯ ШАРПА ДЛЯ ПАРЫ АКТИВОВ В УСЛОВИЯХ ГИПОТЕЗЫ ФРАКТАЛЬНОГО РЫНКА

Косарева Екатерина Александровна, преп.

Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, Воронеж,
Россия, 394018; e-mail 79507673376@yandex.ru

Цель: показать, что инвестиционный портфель как инструмент фундаментального анализа может быть эффективно использован в техническом анализе в условиях гипотезы фрактального рынка на примере портфеля Шарпа. *Обсуждение:* инвестиционный портфель представляет собой инструмент фундаментального анализа. Однако развитие теории финансовых рынков, появление и становление гипотезы фрактального рынка поставило новую задачу – интеграцию инструментов фундаментального и технического анализа. В условиях фрактальной гипотезы цена одного актива в разных инвестиционных горизонтах может быть рассмотрена как совокупность активов. Поэтому инвестиционный портфель может быть рассмотрен теперь не как совокупность разных активов, а как инвестиция в один актив на разных инвестиционных горизонтах. Автором было показано, что подобная интеграция возможна не только теоретически, но и доказана на практике. *Результаты:* статья содержит расчеты, доказывающие, что портфель Шарпа может быть использован в техническом анализе в условиях фрактальной гипотезы.

Ключевые слова: технический анализ, фундаментальный анализ, гипотеза фрактального рынка, портфель Шарпа.

DOI: 10.17308/meps.2019.6/2134

Введение

Финансовый рынок – это важная часть экономики любого государства. Процесс изучения анализа процессов, протекающих на финансовых рынках, является динамичным и претерпел ряд существенных изменений в прошлые десятилетия. Ранее считалось, что финансовые рынки существуют, подчиняясь гипотезе эффективного рынка, которая рассматривала рынок как объединение участников с однородными целями и ожиданиями.

Однако последующие исследования показали, что подобный подход не отражает реальной картины. На смену гипотезе эффективного рынка была предложена гипотеза фрактального рынка. Она рассматривает финансовые рынки как совокупность участников с различными целями и интересами. Каждому участнику соответствует свой инвестиционный горизонт, на котором он работает.

При подобном подходе один актив A , как совокупность активов $\{A_1, A_2, \dots, A_n\}$, где каждое множество A_i определяет стоимость актива на i -м инвестиционном горизонте.

Так же работа на финансовых рынках призвана решать два типа задач: максимизация получаемой прибыли и минимизация рисков. Многократно было показано, что объединение активов в инвестиционный портфель позволяет существенно снизить риск инвестирования. Однако ранее оценка рисков и доходности активов, включенных в инвестиционный портфель, рассматривалась в условиях гипотезы эффективного рынка.

Покажем, что гипотеза фрактального рынка так же позволяет строить инвестиционные портфели, объединяя инвестиционные горизонты.

Основная часть

Рассмотрим пару активов A и B , которые в условиях гипотезы фрактального рынка можно представить как группу активов в соответствии с инвестиционными горизонтами $\{A_{1 \text{ мин}}, A_{10 \text{ мин}}, A_{30 \text{ мин}}\}$ и $\{B_{1 \text{ мин}}, B_{10 \text{ мин}}, B_{30 \text{ мин}}\}$. Докажем, что портфель, состоящий из пары активов $\{A_i, B_j\}$, $i, j \in \{1 \text{ мин}, 10 \text{ мин}, 30 \text{ мин}\}$ показывает более стабильные результаты, нежели один актив из пары.

Для корректности результатов приведем расчеты для акций первого и второго эшелонов различных отраслей в условиях гипотезы фрактального рынка. Для примера в портфели будут входить акции ПАО «Газпром», ПАО «Лукойл», ОАО «НЛМК», АО «Магнит».

Результаты расчетов по модели Шарпа для акций первого эшелона приведены в табл. 1.

Таблица 1

Построение по модели Шарпа для пары активов: ОА ПАО «Газпром» и ОА ПАО «Лукойл» для фрактального рынка

Актив	Доходность	Риск	Доля актива	Ожидаемая доходность портфеля	Ожидаемый риск портфеля
1 лот ОА ПАО «Газпром», $t=1$ мин. (a_1), 1 ОА ПАО «Лукойл», $t=10$ мин. (a_2)					
a_1	0,006%	0,0658%	0,6969	0,005%	0,04%
a_2	0,005%	0,0884%	0,3031		
1 лот ОА ПАО «Газпром», $t=1$ мин. (a_1), 1 ОА ПАО «Лукойл», $t=30$ мин. (a_2)					
a_1	0,006%	0,0658%	0,8366	0,004%	0,03%
a_2	0,003%	0,1062%	0,1634		
1 лот ОА ПАО «Газпром», $t=10$ мин. (a_1), 1 ОА ПАО «Лукойл», $t=30$ мин. (a_2)					
a_1	0,012%	0,1726%	0,3221	0,010%	0,11%
a_2	0,027%	0,1965%	0,6779		

Окончание табл. 1

Актив	Доходность	Риск	Доля актива	Ожидаемая доходность портфеля	Ожидаемый риск портфеля
1 лот ОА ПАО «Газпром», $t=10$ мин. (a_1), 1 ОА ПАО «Лукойл», $t=1$ мин. (a_2)					
a_1	0,007%	0,1710%	0,0860	0,005%	0,03%
a_2	0,003%	0,0446%	0,9140		
1 лот ОА ПАО «Газпром», $t=30$ мин. (a_1), 1 ОА ПАО «Лукойл», $t=1$ мин. (a_2)					
a_1	0,007%	0,2994%	0,1748	0,005%	0,03%
a_2	0,003%	0,0446%	0,8252		
1 лот ОА ПАО «Газпром», $t=30$ мин. (a_1), 1 ОА ПАО «Лукойл», $t=10$ мин. (a_2)					
a_1	0,007%	0,2994%	0,6150	0,006%	0,03%
a_2	0,005%	0,0271%	0,3850		

Проведенные расчеты позволяют проанализировать не только показатели доходностей, риска активов по отдельности и в составе портфеля, но и оценить их доли в портфеле.

Таким образом, полученные расчеты позволяют сделать некоторые выводы. Во-первых, доходность активов в составе портфеля находится на уровне средней или выше средней доходности каждого актива, рассматриваемого отдельно. При этом существенное значение имеет риск формируемого портфеля. Группировка активов в портфель позволяет существенно снизить риск, который несет инвестор. Это при условии сохранения доходности на достаточном уровне позволяет сделать вывод об оправданности использования инвестиционного портфеля для пары активов из зоны первого эшелона.

Рассмотрим поведение пары активов, объединенных в портфель Шарпа, при условии, что это активы, взятые из второго эшелона российского фондового рынка (табл. 2).

Таблица 2

Построение портфеля Шарпа для пары активов: ОА ОАО «НЛМК» и ОА АО «Магнит» для фрактального рынка

Актив	Доходность	Риск	Доля	Ожидаемая доходность портфеля	Ожидаемый риск портфеля
1 ОА АО «Магнит», $t=1$ мин. (a_1), 1 лот ОА ОАО «НЛМК», $t=10$ мин. (a_2)					
a_1	0,013%	1,0034%	0,9936	0,009%	0,50%
a_2	0,004%	0,1852%	0,0064		
1 ОА АО «Магнит», $t=1$ мин. (a_1), 1 лот ОА ОАО «НЛМК», $t=30$ мин. (a_2)					
a_1	0,013%	1,0034%	0,9852	0,008%	0,50%
a_2	0,003%	0,2927%	0,0148		

Актив	Доходность	Риск	Доля	Ожидаемая доходность портфеля	Ожидаемый риск портфеля
1 ОА АО «Магнит», t=10 мин. (a_1), лот ОА ОАО «НМЛК», t=30 мин. (a_2)					
a_1	0,010%	0,1051%	0,5301	0,007%	0,06%
a_2	0,003%	0,2927%	0,4699		
1 ОА АО «Магнит», t=10 мин. (a_1), 1 лот ОА ОАО «НМЛК», t=1 мин. (a_2)					
a_1	0,010%	1,0084%	0,4211	0,007%	0,06%
a_2	0,003%	0,0695%	0,5789		
1 ОА АО «Магнит», t=30 мин. (a_1), 1 лот ОА ОАО «НМЛК», t=1 мин. (a_2)					
a_1	0,006%	0,3104%	0,7628	0,004%	0,04%
a_2	0,003%	0,0695%	0,2372		
1 ОА АО «Магнит», t=30 мин. (a_1), 1 лот ОА ОАО «НМЛК», t=10 мин. (a_2)					
a_1	0,006%	0,3104%	0,9680	0,005%	0,04%
a_2	0,004%	0,0560%	0,0320		

Полученные результаты позволяют сделать некоторые выводы. Во-первых, очевидно, что акции второго эшелона отличаются большим показателем риска. Так же можно заметить, что в подобных условиях объединение активов в портфель позволяет сохранить доходность на уровне существенно выше средней, при этом риск будет также значительно снижен. Подобные рассуждения в некоторой степени некорректны для случая, когда в паре активов присутствует одна обыкновенная акция АО «Магнит» (риск возрастает), однако в данных портфелях объединение активов дает более чем двукратный рост доходности, что также является существенным доводом в пользу формирования инвестиционного портфеля.

Так же возможно комбинировать акции первого и второго эшелонов при составлении портфелей. Построим портфель Шарпа, комбинируя акции первого и второго эшелонов. Результаты приведены в табл. 3.

Таблица 3

Построение портфеля Шарпа для пары активов:
акции первого и второго эшелонов

Актив	Доходность	Риск	Доля актива	Ожидаемая доходность портфеля	Ожидаемый риск портфеля
1 лот ОА ПАО «Газпром», t=1 мин. (a_1), 1 ОА АО «Магнит», t=10 мин. (a_2)					
a_1	0,006%	0,0658%	0,6246	0,008%	0,07%
a_2	0,010%	0,3933%	0,3754		

Продолжение табл. 3

Актив	Доходность	Риск	Доля актива	Ожидаемая доходность портфеля	Ожидаемый риск портфеля
1 лот ОА ПАО «Газпром», t=1 мин. (a_1), 1 ОА АО «Магнит», t=30 мин. (a_2)					
a_1	0,006%	0,0658%	0,1899	0,006%	0,04%
a_2	0,006%	0,3104%	0,8101		
1 лот ОА ПАО «Газпром», t=10 мин. (a_1), 1 ОА АО «Магнит», t=30 мин. (a_2)					
a_1	0,007%	0,0491%	0,9363	0,007%	0,05%
a_2	0,006%	0,3104%	0,0637		
1 лот ОА ПАО «Газпром», t=10 мин. (a_1), 1 ОА АО «Магнит», t=1 мин. (a_2)					
a_1	0,007%	0,0491%	0,0029	0,010%	0,50%
a_2	0,013%	1,0034%	0,9971		
1 лот ОА ПАО «Газпром», t=30 мин. (a_1), 1 ОА АО «Магнит», t=1 мин. (a_2)					
a_1	0,007%	0,0525%	0,0150	0,010%	0,50%
a_2	0,013%	1,0034%	0,9850		
1 лот ОА ПАО «Газпром», t=30 мин. (a_1), 1 ОА АО «Магнит», t=10 мин. (a_2)					
a_1	0,007%	0,0525%	0,4931	0,009%	0,06%
a_2	0,010%	0,3933%	0,5069		
1 лот ОА ПАО «Газпром», t=1 мин. (a_1), 1 лот ОА ОАО «НЛМК», t=10 мин. (a_2)					
a_1	0,006%	0,0658%	0,5	0,006%	0,07%
a_2	0,006%	0,0705%	0,5		
1 лот ОА ПАО «Газпром», t=1 мин. (a_1), 1 лот ОА ОАО «НЛМК», t=30 мин. (a_2)					
a_1	0,006%	0,0658%	0,2439	0,004%	0,04%
a_2	0,003%	0,2927%	0,7561		
1 лот ОА ПАО «Газпром», t=10 мин. (a_1), 1 лот ОА ОАО «НЛМК», t=30 мин. (a_2)					
a_1	0,007%	0,0491%	0,9676	0,005%	0,04%
a_2	0,003%	0,2927%	0,0324		
1 лот ОА ПАО «Газпром», t=10 мин. (a_1), 1 лот ОА ОАО «НЛМК», t=1 мин. (a_2)					
a_1	0,007%	0,0491%	0,7054	0,005%	0,05%
a_2	0,003%	0,0759%	0,2946		
1 лот ОА ПАО «Газпром», t=30 мин. (a_1), 1 лот ОА ОАО «НЛМК», t=1 мин. (a_2)					
a_1	0,007%	0,0525%	0,7280	0,005%	0,04%,
a_2	0,003%	0,0759%	0,2720		
1 лот ОА ПАО «Газпром», t=30 мин. (a_1), 1 лот ОА ОАО «НЛМК», t=10 мин. (a_2)					

Продолжение табл. 3

Актив	Доходность	Риск	Доля актива	Ожидаемая доходность портфеля	Ожидаемый риск портфеля
a_1	0,007%	0,0525%	0,9463	0,006%	0,04%
a_2	0,004%	0,1852%	0,0537		
1 ОА АО «Магнит», t=1 мин. (a_1), 1 ОА ПАО «Лукойл», t=10 мин. (a_2)					
a_1	0,013%	1,0034%	0,9676	0,009%	0,50%
a_2	0,005%	0,0884%	0,0324		
1 ОА АО «Магнит», t=1 мин. (a_1), 1 ОА ПАО «Лукойл», t=30 мин. (a_2)					
a_1	0,013%	1,0034%	0,9959	0,008%	0,50%
a_2	0,003%	0,1017%	0,0041		
1 ОА АО «Магнит», t=10 мин. (a_1), 1 ОА ПАО «Лукойл», t=30 мин. (a_2)					
a_1	0,010%	0,1053%	0,8661	0,007%	0,06%
a_2	0,003%	0,1030%	0,1339		
1 ОА АО «Магнит», t=10 мин. (a_1), 1 ОА ПАО «Лукойл», t=1 мин. (a_2)					
a_1	0,010%	0,1053%	0,6366	0,007%	0,06%
a_2	0,003%	0,0497%	0,3634		
1 ОА АО «Магнит», t=30 мин. (a_1), 1 ОА ПАО «Лукойл», t=1 мин. (a_2)					
a_1	0,006%	0,0544%	0,2206	0,005%	0,03%
a_2	0,003%	0,0496%	0,7794		
1 ОА АО «Магнит», t=30 мин. (a_1), 1 ОА ПАО «Лукойл», t=10 мин. (a_2)					
a_1	0,006%	0,0543%	0,5161	0,005%	0,03%
a_2	0,005%	0,0882%	0,4839		
1 ОА ПАО «Лукойл», t=1 мин. (a_1), 1 лот ОА ОАО «НМЛК», t=10 мин. (a_2)					
a_1	0,003%	0,0496%	0,8055	0,004%	0,04%
a_2	0,004%	0,0560%	0,1945		
1 ОА ПАО «Лукойл», t=1 мин. (a_1), 1 лот ОА ОАО «НМЛК», t=30 мин. (a_2)					
a_1	0,003%	0,0496%	0,8055	0,003%	0,03%
a_2	0,003%	0,0510%	0,1945		
1 ОА ПАО «Лукойл», t=10 мин. (a_1), 1 лот ОА ОАО «НМЛК», t=30 мин. (a_2)					
a_1	0,005%	0,0889%	0,3074	0,004%	0,03%
a_2	0,003%	0,0511%	0,6926		
1 ОА ПАО «Лукойл», t=10 мин. (a_1), 1 лот ОА ОАО «НМЛК», t=1 мин. (a_2)					
a_1	0,005%	0,0890%	0,3010	0,004%	0,04%
a_2	0,003%	0,0695%	0,6769		

Актив	Доходность	Риск	Доля актива	Ожидаемая доходность портфеля	Ожидаемый риск портфеля
1 ОА ПАО «Лукойл», t=30 мин. (a_1), 1 лот ОА ОАО «НМЛК», t=1 мин. (a_2)					
a_1	0,003%	0,1063%	0,1531	0,003%	0,04%
a_2	0,003%	0,0695%	0,8469		
1 ОА ПАО «Лукойл», t=30 мин. (a_1), 1 лот ОА ОАО «НМЛК», t=10 мин. (a_2)					
a_1	0,003%	0,1057%	0,3135	0,004%	0,03%
a_2	0,004%	0,0560%	0,6865		

Очевидно, что объединение активов в единый портфель позволяет существенно снизить риск при сохранении достаточного уровня доходности. Так же можно увидеть, что доли акций второго эшелона существенно отличаются от данного коэффициента для «голубых фишек», что косвенно подтверждается или большим риском у данного актива или более высокой доходностью нежели, чем у акции первого эшелона. Комбинированный портфель из акций первого и второго эшелонов позволяет снизить риск инвестирования.

Рассмотрим доходности и риски портфелей, состоящие из пары активов $\{a_i, a_j\}$, $i \neq j$ для акций первого и второго эшелонов разных отраслей деятельности. Результаты расчетов приведены в табл. 4.

Таблица 4

Результаты построения портфеля Шарпа для акций первого и второго эшелонов в условиях гипотезы фрактального рынка

Актив	Доходность	Риск	Доля актива	Ожидаемая доходность портфеля	Ожидаемый риск портфеля
1 лот ОА ПАО «Газпром», t=1 мин. (a_1), лот ОА ПАО «Газпром», t=10 мин. (a_2)					
a_1	0,006%	0,0658%	0,2948	0,007%	0,04%
a_2	0,007%	0,1710%	0,7052		
1 лот ОА ПАО «Газпром», t=1 мин. (a_1), 1 от ОА ПАО «Газпром», t=30 мин. (a_2)					
a_1	0,006%	0,0658%	0,2161	0,006%	0,04%
a_2	0,007%	0,2994%	0,7839		
1 лот ОА ПАО «Газпром», t=10 мин. (a_1), 1 лот ОА ПАО «Газпром», t=30 мин. (a_2)					
a_1	0,007%	0,0491%	0,9562	0,007%	0,04%
a_2	0,007%	0,2994%	0,0438		
1 ОА ПАО «Лукойл», t=1 мин. (a_1), 1 ОА ПАО «Лукойл», t=10 мин. (a_2)					
a_1	0,003%	0,0446%	0,3876	0,004%	0,03%
a_2	0,005%	0,0884%	0,6124		

Окончание табл. 4

Актив	Доходность	Риск	Доля актива	Ожидаемая доходность портфеля	Ожидаемый риск портфеля
1 ОА ПАО «Лукойл», $t=1$ мин. (a_1), 1 ОА ПАО «Лукойл», $t=30$ мин. (a_2)					
a_1	0,003%	0,0446%	0,6865	0,003%	0,02%
a_2	0,003%	0,1061%	0,3135		
1 ОА ПАО «Лукойл», $t=10$ мин. (a_1), 1 ОА ПАО «Лукойл», $t=30$ мин. (a_2)					
a_1	0,005%	0,0271%	0,399	0,004%	0,02%
a_2	0,003%	0,1054%	0,601		
1 ОА АО «Магнит», $t=1$ мин. (a_1), 1 ОА АО «Магнит», $t=10$ мин. (a_2)					
a_1	0,013%	1,0034%	0,9756	0,012%	0,50%
a_2	0,010%	0,3933%	0,0244		
1 ОА АО «Магнит», $t=1$ мин. (a_1), 1 ОА АО «Магнит», $t=30$ мин. (a_2)					
a_1	0,013%	1,0033%	0,9904	0,009%	0,50%
a_2	0,006%	0,3082%	0,0096		
1 ОА АО «Магнит», $t=10$ мин. (a_1), 1 ОА АО «Магнит», $t=30$ мин. (a_2)					
a_1	0,010%	0,1052%	0,4975	0,008%	0,06%
a_2	0,006%	0,3091%	0,5025		
1 лот ОА ОАО «НЛМК», $t=1$ мин. (a_1), 1 лот ОА ОАО «НЛМК», $t=10$ мин. (a_2)					
a_1	0,003%	0,0695%	0,1858	0,003%	0,05%
a_2	0,004%	0,1852%	0,8142		
1 лот ОА ОАО «НЛМК», $t=1$ мин. (a_1), 1 лот ОА ОАО «НЛМК», $t=30$ мин. (a_2)					
a_1	0,003%	0,0695%	0,3174	0,003%	0,04%
a_2	0,003%	0,2927%	0,6826		
1 лот ОА ОАО «НЛМК», $t=10$ мин. (a_1), 1 лот ОА ОАО «НЛМК», $t=30$ мин. (a_2)					
a_1	0,004%	0,0560%	0,0784	0,004%	0,04%
a_2	0,003%	0,2927%	0,9216		

Выводы

Приведенные расчеты позволяют увидеть, что объединение активов во фрактальный портфель позволяет снизить риск, сохранив доходность на уровне средней для двух активов или выше среднего. При этом один и тот же актив на разных временных горизонтах может быть рассмотрен как отдельный актив. То есть инструмент фундаментального анализа – инвестиционный портфель – может быть использован на уровне технического анализа в условиях фрактальной гипотезы.

Также было показано, что гипотеза фрактального рынка позволяет оперировать такими терминами фундаментального анализа, как инвестиционный портфель. Полученные расчеты позволяют увидеть, что инвестиционные портфели, построенные в условиях фрактальной гипотезы, позволяют принимать корректные инвестиционные решения.

Список источников

1. Давнис В.В. *Прогнозное обоснование инвестиционных решений на финансовых рынках*: монография. Москва, РУСАЙНС, 2015.
2. Лукашин Ю.П. *Адаптивные методы краткосрочного прогнозирования*. Москва, Статистика, 1979.
3. Петерс Э. *Фрактальный анализ финансовых рынков. Применение теории хаоса в инвестициях и экономике*. Москва, Интернет – трейдинг, 2004.
4. Цветков В.П. Фрактальный анализ валютных временных рядов // *Финансы и кредит*, 2007, no. 9(249), с. 30-35.
5. Шарп У. *Инвестиции*. Москва, ИНФРА-М, 2006, XII.
6. Швагер Дж. *Технический анализ. Полный курс*. Москва, Альпина Паблишер, 2001.
7. Dixit A., Pindyck R. *Investment under Uncertainty*. Princeton, Princeton University Press, 1994.
8. Ingersoll J., Ross S. Waiting to Invest: Investment and Uncertainty // *Journal of Bussiness*, no. 65, 1992.
9. Prado-Dominguez C. Fernández-Herráiz A. Sharpe-ratio-based measure for currencies European // *Journal of Government and Economics*, Vol. 4, no. 1.
10. Ross S. Uses, Abuses and Alternatives to the Net – Present-Value Rule // *Financial Management*, no. 3, 1995.
11. Sharpe W.F. *Portfolio Theory and Capital Markets*. N.Y., McGrawfill, 1970.
12. The combination of fundamental and technical analysis in portfolio optimization. *Regional Review // Regionalais Zinojums*, 2016, Issue 12, pp. 66-81.

APPLICATION OF A SHARP PORTFOLIO FOR A COUPLE OF ASSETS IN THE CONDITIONS OF THE FRACTAL MARKET HYPOTHESIS

Kosareva Ekaterina Aleksandrovna, Assist. Prof.

Voronezh State University, University sq., 1, Voronezh, Russia, 394018; e-mail 79507673376@yandex.ru

Purpose: to show that the investment portfolio as a tool of fundamental analysis can be effectively used in technical analysis under the conditions of the fractal market hypothesis on the example of the Sharp portfolio.

Discussion: the investment portfolio is a fundamental analysis tool. However, the development of the theory of financial markets, the emergence and establishment of the hypothesis of a fractal market set a new task – the integration of instruments of fundamental and technical analysis. Under the conditions of the fractal hypothesis, the price of one asset in different investment horizons can be considered as a set of assets. Therefore, the investment portfolio can now be viewed not as an aggregate of different assets, but as an investment in one asset on different investment horizons. The author has shown that such integration is possible not only theoretically, but also proved in practice. *Results:* the article contains calculations that prove that the Sharp portfolio can be used in a technical analysis under the conditions of a fractal hypothesis.

Keywords: technical analysis, fundamental analysis, fractal market hypothesis, Sharp portfolio.

References

1. Davnis V.V. *Prognoznoe obosnovanie investicionnyh reshenij na finansovyh rynkah*: monografiya [Predictive substantiation of investment decisions in financial markets: monograph]. Moscow, RUSAJNS, 2015. (In Russ.)
2. Lukashin Yu.P. *Adaptivnye metody kratkosrochnogo prognozirovaniya* [Adaptive methods of short-term prediction]. Moscow, Statistika, 1979. (In Russ.)
3. Peters E. *Fraktal'nyj analiz finansovyh rynkov. Primene – nie teorii haosa v investiciyah i ekonomike* [Fractal analysis of financial markets. The application of chaos theory in investments and economics]. Moscow, Internet – trejding, 2004. (In Russ.)
4. Cvetkov V.P. *Fraktal'nyj analiz valyutnyh vremennyh ryadov* [Fractal analysis of currency time series] / V.P. Cvetkov, I.V. Cvetkov, O.S. Gulyaeva. *Finansy i kredit*, 2007, no. 9(249), pp. 30-35. (In Russ.)
5. Sharp U. *Investicii* [Investments] / U. Sharp, G. Aleksander, Dzh. Bejli. Moscow, INFRA-M, 2006, XII. (In Russ.)
6. Shvager Dzh. *Tekhnicheskij analiz. Polnyj kurs* [Technical analysis. Full course]. Moscow, Al'pina Publisher, 2001. (In Russ.)
7. Dixit A., Pindyck R. *Investment under Uncertainty*. Princeton, Princeton University Press, 1994.
8. Ingersoll J., Ross S. Waiting to Invest: Investment and Uncertainty. *Journal of Bussiness*, 1992, no. 65.
9. Prado-Dominguez J., Fernández-Heráiz C., A Sharpe-ratio-based measure for currencies European. *Journal of Government and Economics*, vol. 4, no. 1.

10. Ross S. Uses, Abuses and Alternatives to the Net – Present-Value Rule. *Financial Management*, 1995, no. 3.

11. Sharpe W.F. *Portfolio Theory and Capital Markets*. N.Y., McGrawfill, 1970.

12. The combination of fundamental and technical analysis in portfolio optimization. Regional Review. *Regionlais Zinojums*, 2016, Issue 12, pp. 66-81.

УДК 330

ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫЕ КОРПОРАЦИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ЧЕРТЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

Разинькова Елена Анатольевна, канд. техн. наук

Мешкова Юлия Андреевна, маг.

Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, Воронеж,
Россия, 394018; e-mail: e.razinkova@bk.ru; julia52301@mail.ru

Цель: рассмотреть современные черты транснациональных корпораций, выяснить, какова их роль в мировой экономике, выявить проблемы, с которыми сталкиваются транснациональные корпорации, рассмотреть перспективы развития транснациональных корпораций.

Обсуждение: рассмотрены современные черты транснациональных корпораций. Какие перспективы развития имеют транснациональные компании? Какие транснациональные корпорации занимают первые места в мировом рейтинге? Какие иностранные транснациональные корпорации являются ведущими в России? С какими трудностями сталкиваются транснациональные компании? Какова роль транснациональных корпораций в мировой экономике? *Результаты:* статья показывает, что собой представляют современные транснациональные корпорации, какова роль транснациональных корпораций в мировой экономике, с какими проблемами сталкиваются транснациональные корпорации, а также каковы перспективы их развития.

Ключевые слова: транснациональная корпорация, мировая экономика.

DOI: 10.17308/meps.2019.6/2135

1. Введение

В настоящее время транснациональные корпорации занимают одну из первых позиций на мировом рынке. И это не случайно. Они доступны для многих рынков, принимают участие в различных проектах и имеют влияние в большинстве сфер.

Нельзя не упомянуть, что транснациональные корпорации являются одной из самых крупных форм международного сотрудничества юридических лиц. До этого предприятие может быть обществом с ограниченной ответственностью или товариществом.

Второй вариант – создание картелей, при которых участники со-

вместно регулируют объемы производства и процесс найма сотрудников.

Третьим способом международной кооперации является концерн, при котором общим выступает только управление финансовой деятельностью, в то время как сами физические лица постоянно занимаются разными видами деятельности.

Самым близким по своим характеристикам к транснациональным корпорациям является трест. При нем компании объединяют одну из сфер производства, имея в ней общий сбыт и финансы. Если предприятие переживает хотя бы несколько такого рода коопераций, то оно может раскрываться до масштабов ТНК [2].

Для начала необходимо понять, что собой представляют транснациональные корпорации. Их главной отличительной чертой является наличие капитала в нескольких странах мира.

Транснациональные корпорации – это фирмы с филиалами в двух или более странах, существенная доля активов, продаж и сотрудников которых расположена в принимающих странах (главная компания расположена в стране базирования).

Невзирая на то, что такие предприятия довольно масштабны, они не расположены целиком на территории конкретной страны, поэтому тоже должны подчиняться законодательству того государства, где работает конкретная ветвь корпорации.

Более того, в состав ТНК могут войти государственные предприятия. При этом соглашения, в результате которых создается подобное сотрудничество, могут быть и межправительственными и частными, между инвесторами из разных стран.

2. Роль ТНК в мировой экономике

Нельзя говорить определенно о роли транснациональных корпораций. Это, в самом деле, огромные компании, которые обладают крупными активами, выручкой и прибылью, превышающими в несколько раз ВВП некоторых государств. Власть транснациональных корпораций очевидна. ТНК являются движущей силой технологического прогресса. Такие фирмы зачастую проводят социальные мероприятия для того, чтобы завоевать расположение клиентов.

К положительным сторонам ТНК можно отнести:

1. По большей части качественная и доступная продукция.
2. Большое число надежных рабочих мест.
3. Социальные мероприятия.
4. Инновационная активность.

Если же посмотреть с другой стороны, транснациональные корпорации выступают по своей сути монополиями. Из-за этого другим фирмам на рынок выйти крайне сложно, а это в конечном итоге отрицательно влияет на потребителя. Более мелкие фирмы могут не выдержать существую-

щих ценовых рамок, даже если их товар уникальный и качественный [1].

Также к основным претензиям к ТНК можно отнести экспорт рабочих мест, что приводит к сокращению занятости и уклонению с помощью зарубежных филиалов от уплаты налогов, что, несомненно, может нанести ущерб государственному бюджету.

Одной из существенных проблем, создаваемых ТНК, являются трансфертные цены. Так как ТНК устанавливает разные стадии единого технологического процесса в разных странах, между головной компанией и ее зарубежными филиалами возникает интенсивный товарообмен. Вместе с тем цены внутрикорпорационной торговли (трансфертные) обычно значительно отличаются от рыночных цен. Манипулируя уровнем трансфертных цен, ТНК преследуют цель уйти от налогообложения, уменьшить таможенные пошлины, нелегально переводить прибыли за границу и т.д. Это значительно подрывает эффективность экономической политики государства [6].

Зачастую транснациональные корпорации, действуя во многих странах, имеют способность влиять на все сферы общественной жизни. А самые могущественные из них могут уклоняться от экономического и политического контроля со стороны принимающих государств. В истории не редки случаи, когда иностранные инвесторы заручались поддержкой своих действий от политического руководства. И если правительство принимающей страны начинало оказывать давление, то транснациональные корпорации покидали данную страну и перемещались в другую – с наиболее лояльным правительством [5].

Итак, ТНК является вполне сложным и постоянно развивающимся феноменом в системе межхозяйственных связей, требующим непрерывного внимания, изучения и контроля.

3. ТНК в мировом рейтинге

Крайне сложно говорить о стабильности рейтинга, в который попадают транснациональные корпорации. Связано это с постоянным изменением рынка. Список ведущих компаний 2018 года во многом отличается от списка 2017 года, и ситуация может поменяться в 2019 году.

ВрейтингFortuneGlobal 500 по выручке на 2018 год входят 126 американских транснациональных компаний, однако в топ-10 входят только 3 [10]. Ниже представлена табл. 1 с десяткой крупнейших ТНК мира по версии FortuneGlobal 500.

Компания Walmart с оборотом 500 млрд долл. занимает первое место в рейтинге. Данная организация занимается оптовой и розничной торговлей, большей частью в Мексике и США.

Дальше 3 строчки занимают китайские ТНК: StateGrid (электро-сетевая компания), SinorecGroup (нефтяная и химическая корпорация), ChinaNationalPetroleum (нефтегазовая компания).

5-е место заняла нидерландская нефтегазовая компания RoyalDutch-Shell. Данная компания находится в рейтинге уже 24 года.

На 6- и 7-м местах расположились автомобильные концерны: японская ToyotaMotor и немецкий Volkswagen.

8-е место принадлежит английской транснациональной корпорации BP, в прошлом BritishPetroleum.

Ну и наконец, на 9-м месте расположилась крупнейшая публичная нефтяная корпорация в мире – ExxonMobil, а 10-е место занимает BerkshireHathaway – корпорация, которая управляет крупными фирмами самых разных отраслей.

Некоторые компании имеют огромный бюджет, который превышает бюджет целых стран. Безусловно, на сегодняшний день ситуация несколько изменилась: некоторые из регионов значительно приумножили свои экономические показатели, однако вместе с тем и сейчас ТНК могут превышать своими капиталами ВВП развивающихся стран.

Таблица 1

Десятка крупнейших ТНК мира по версии FortuneGlobal 500 (млрд долл.)

Место в глобальном рейтинге	Компания	Страна	Выручка	Сфера деятельности
1	Walmart	США	500	Торговля
2	State Grid	Китай	348	Электросеть
3	Sinopec Group	Китай	326	Нефтехимия
4	China National Petroleum	Китай	326	Нефтегазовая
5	Royal Dutch Shell	Нидерланды	311	Нефтегазовая
6	Toyota Motor	Япония	265	Автомобилестроение
7	Volkswagen	Германия	260	Автомобилестроение
8	BP	Великобритания	244	Нефтегазовая
9	Exxon Mobil	США	244	Нефтегазовая
10	Berkshire Hathaway	США	242	Множество отраслей

Существуют ли транснациональные корпорации в России? Список отечественных компаний такого масштаба не велик. По версии FortuneGlobal 500 крупнейшими российскими ТНК, занимающими 49-, 63-, 115- и 205-е места, являются:

- Газпром (почти 112 млрд долл.);
- Лукойл (93 млрд долл.);
- Роснефть (72 млрд долл.);
- Сбербанк (49 млрд долл.).

Представленные выше компании имеют многолетний стаж. Среди других российских ТНК можно упомянуть Алроса, Аэрофлот, Ингосстрах.

4. Иностранные ТНК в России

Следует отметить, что на территории Российской Федерации свои ответвления имеют многие мировые ТНК.

Позже российский Forbes опубликовал рейтинг 50 крупнейших иностранных компаний, работающих в России за 2018 год (табл. 2), который четвертый раз подряд возглавила GroupeAuchan с годовой выручкой 356,1 млрд рублей [9].

Таблица 2

Рейтинг 10 крупнейших иностранных компаний, работающих в России за 2018 год (млрд руб.)

Место	Компания	Страна	Выручка	Сфера деятельности	Год прихода в Россию
1	GroupeAuchan	Франция	356,1	Торговля	2002
2	Japan Tobacco International	Япония	289,2	Производство и продажа табачных изделий	1999
3	Phillip Morris International	Швейцария	276,2	Производство и продажа табачных изделий	1993
4	Toyota Motor	Япония	272	Машиностроение	2002
5	Volkswagen Group	Германия	237,6	Машиностроение	2003
6	Metro Group	Германия	231,6	Торговля	2001
7	Leroy Merlin	Франция	226,7	Торговля	2004
8	British American Tobacco	Великобритания	201	Производство и продажа табачных изделий	1991
9	PepsiCo	США	189,4	Пищевая промышленность	1974
10	IKEA	Швеция	173,2	Торговля	2000

Вместе с GroupeAuchan в первую тройку в 2018 году попали японская табачная компания JapanTobaccoInternational с выручкой 289,2 млрд руб. и швейцарская табачная компания PhillipMorrisInternational с выручкой 276,2 млрд руб. На четвертом и пятом местах расположились японская компания ToyotaMotorи германская компания VolkswagenGroup.

Следует подчеркнуть, что американские транснациональные корпорации представлены в большинстве из сфер. Японские транснациональные корпорации выделались в области торговых и других услуг [8]. Если брать все транснациональные корпорации, то можно увидеть, что наиболее заметны они в торговле, пищевой промышленности, химии, фармацевтике, автомобилестроении и т.д.

В последние годы сборочные заводы американских, западноевропейских и восточноазиатских концернов значительно изменили отечественное

автомобилестроение. Нельзя не упомянуть про ключевую роль, которая принадлежит иностранным ТНК в российской табачной промышленности. Также велико их значение в некоторых отраслях пищевой и химической индустрии [3].

Отдельно необходимо отметить топливные транснациональные корпорации, которые являются наиболее перспективными. Лидерами в этой области выступают:

- ExxonMobil (США);
- PetroChina (Китай);
- Petrobras (Бразилия);
- RoyalDutchShell (Великобритания);
- Chevron (США);
- Gazprom (Россия);
- Total (Франция);
- BP (Великобритания);
- ConocoPhillips (США);
- CNOOC (Гонконг).

Пребывание в числе самых крупных ТНК мира российской компании, несомненно, увеличивает вероятность перехода на данный уровень и других компаний, таких как Транснефть, которая на сегодняшний день выступает одной из богатейших компаний мира, но ей пока не удалось выйти на международный уровень [11].

5. Проблемы деятельности ТНК

Но все ли так гладко с ТНК? Существуют ли трудности, с которыми сталкиваются транснациональные корпорации?

Таких преград довольно много. Во-первых, постоянная конкуренция с местными производителями, которые знают свой рынок гораздо лучше. Во-вторых, действия политиков, из-за которых продукт, который вроде бы уже адаптировался в определенной стране, не имеет возможности попасть на прилавки магазинов.

Еще одной из проблем является недостаток квалифицированных специалистов на новых рынках, а также их высокие требования к заработной плате при производительности, равной другим регионам.

Нельзя не брать во внимание влияние государства, которое может обязать транснациональную компанию платить огромные налоги с прибыли, или же совсем запретить какое-либо производство на территории конкретного региона. Например, некоторые представители ТНК, которые приходят в Россию, отмечают, что из-за бюрократии они не могут открыть филиал многие месяцы [12].

Получается, что даже у ТНК могут возникать определенные проблемы.

6. Перспективы развития ТНК

Ну а какие перспективы развития могут быть у транснациональных корпораций мира? Как уже упоминалось выше, список сфер их влияния внушительный. От ТНК зависит почти 70% торговли, около 85% изобретений, 90% зарубежных инвестиций.

ТНК принадлежит торговля сырьем: под их властью купля-продажа кофе (90%), пшеницы (90%), табака (90%), кукурузы (90%), железной руды (90%), бокситов (85%), меди (85%) и бананов (80%).

Кроме всего прочего, в Америке ТНК контролируют более половины операций, связанных с экспортом. В Великобритании количество таких операции составляет 80%, в Сингапуре – 90%. В конечном итоге 30% всемирной торговли прямо или косвенно связаны с ТНК [7].

И со временем власть транснациональных корпораций будет только расти.

Вопреки всем трудностям ТНК будут завоевывать новые территории, а рынков, где еще не все пространство находится в собственности ТНК, осталось много [4].

Вследствие этого государствам, на которые нацеливаются ТНК, остается либо поддерживать их, получая определенную прибыль от прибытия в страну нового предпринимателя, либо вводить политику протекционизма, которая может вызвать недовольство граждан, так как они будут вынуждены приобретать продукцию транснациональных корпораций на других рынках.

7. Заключение

Транснациональные корпорации играют огромную роль в формировании глобального рынка и создании там определенных условий. Транснациональным корпорациям доступны почти все рынки мира, их деятельность влияет на множество сфер и проектов.

При помощи своей организационной структуры у ТНК получилось хорошо закрепиться в системе мирового хозяйства. Владея огромными капиталами, они смогли проникнуть не только в экономическую жизнь стран-партнеров, но и в политическую жизнь, поддерживая те или иные партии и движения.

На сегодняшнее время ежегодные иностранные инвестиции ТНК во много раз превышают объемы межгосударственного кредитования. При помощи своих капиталовложений ТНК на сегодняшний день присутствуют в каждой отрасли мирового хозяйства.

Вопреки расхождениям в национальных законодательствах, различных уровнях развития экономики и политических ориентирах транснациональные корпорации смогли доказать свою жизнеспособность.

Мировой опыт подтвердил эффективность объединения банковского и промышленного капитала в рамках транснациональных корпораций. Оно способствует ускорению оборачиваемости финансовых ресурсов, сокра-

щению издержек за счет развития внутри транснациональных корпораций систем взаимозачетов и платежей, увеличению доли ресурсов в денежной форме и мобильности перераспределения, возможности проведения крупных сделок. Появление транснациональных корпораций оказалось необходимым этапом реорганизации промышленной структуры.

Список источников

1. Авдеева А.В. ТНК в современном мире как фактор осуществления глобализации мировой экономики // *Новые технологии*, 2010, no. 1, с. 72-74.
2. Владимирова И.Г. Роль и место транснациональных корпораций в современной экономике // *Менеджмент в России и за рубежом*, 1998, no. 2, с. 70-85.
3. Грязнов Э.А. *ТНК в России. Позиции крупнейших в мире транснациональных корпораций в российской экономике*. Москва, Иннограф, 2000.
4. Дементьева А.Г. Современные условия глобализации: роль транснациональных корпораций // *Инициативы XXI века*, 2010, no. 1, с. 56-59.
5. Зубарев И.В., Ключников И.К. *Механизм экономического роста транснациональных корпораций*. Москва, Высш. шк., 1990.
6. Костылева А.В., Бычкова Л.В. Роль транснациональных корпораций в мировой экономике // *Молодой ученый*, 2017, no. 2, с. 450-453.
7. Новикова Д.А., Воробьева Н.В. Деятельность зарубежных транснациональных корпораций в России // *KANT*, 2013, no. 3, с. 101-102.
8. Пашин С.Т. *Функционирование транснациональных компаний: организационно-экономическое обеспечение*. Москва, Экономика, 2012.
9. Рейтинг 50 крупнейших иностранных компаний в России // *Журнал Forbes*. Доступно: <https://tinyurl.com/y6c7tcx7> (дата обращения: 09.04.2019).
10. Рейтинг крупнейших ТНК мира за 2018 год. FortuneGlobal 500. Доступно: <http://fortune.com/global500/> (дата обращения: 09.04.2019).
11. Фенева А.А. Транснациональные корпорации в экономике России // *KANT*, 2014, no. 2, с. 44-45.
12. Щетинин В.Д. *Опыт транснациональных корпораций на пути к мировому рынку*. Москва, МГИМО, 1990.

TRANSNATIONAL CORPORATIONS: MODERN FEATURES AND DEVELOPMENT DIRECTIONS

Razynkova Elena Anatolyevna, Cand. Sc. (Tech.)

Meshkova Julia Andreevna, master

Voronezh State University, Universitetskaya pl., 1, Voronezh, Russia, 394018; e-mail: e.razinkova@bk.ru; julia52301@mail.ru

Purpose: the authors consider the modern features of transnational corporations, find out their role in the global economy, identify the problems of transnational corporations activity, consider the prospects for the transnational corporations development. *Discussion:* the authors reviewed the modern features of transnational corporations. The authors ponder about the development challenges and prospects of multinational companies. Also the authors think about what kind of transnational corporations occupy the first places in the world ranking. Likewise the authors reflect about what kind of foreign transnational corporations are leading in Russia. Similarly the authors try to identify the basic role of transnational corporations in the global economy. *Results:* the authors disclosed the entity of modern transnational corporations, their role in the world economy, as well as their development problems and prospects.

Keywords: transnational corporation, world economy.

References

1. Avdeeva A.V. TNK v sovremennom mire kak factor osushchestvleniya globalizatsii mirovoy ekonomiki [TNK in the modern world as a factor in the globalization implementation of the world economy]. *Novye tekhnologii*, 2010, no. 1, pp. 72-74. (In Russ.)
2. Vladimirova I.G. Roly i mesto transnatsionalnykh korporatsiy v sovremennoy ekonomike [The role and place of transnational corporations in the modern economy]. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom*, 1998, no. 2, pp. 70-85. (In Russ.)
3. Gryaznov E.A. TNK v Rossii. *Pozitsii krupneyshikh v mire transnatsionalnykh korporatsiy v rossiyskoy ekonomike* [TNK in Russia. Positions of the world's largest transnational corporations in the Russian economy]. Moscow, Inograf, 2000. (In Russ.)
4. Dementieva A.G. Sovremennye usloviya globalizatsii: roly transnatsionalnykh korporatsiy [Modern conditions of globalization: the role of transnational corporations]. *Initsiativy XXI veka*, 2010, no. 1, pp. 56-59. (In Russ.)
5. Zubarev I.V., Klyuchnikov I.K. *Mekhanizm ekonomicheskogo rosta transnatsionalnykh korporatsiy* [The economic growth mechanism of transnational corporations]. Moscow, Vyssh. shk., 1990. (In Russ.)
6. Kostyleva A.V., Bychkova L.V. Roly transnatsionalnykh korporatsiy v mirovoy ekonomike [The role of transnational corporations in the world economy]. *Molodoy uchenyy*, 2017, no. 2, pp. 450-453. (In Russ.)
7. Novikova D.A., Vorobyova N.V. *Deyatelnosty zarubezhnykh transnatsionalnykh korporatsiy v Rossii* [Activity of foreign transnational corporations in Russia]. *KANT*, 2013, no. 3, pp. 101-102. (In Russ.)
8. Pashin S.T. *Funktsionirovanie transnatsionalnykh kompaniy: Organizatsionno-*

ekonomicheskoe obespechenie [Functioning of transnational companies: Organizational and economic support]. Moscow, Ekonomika, 2012, pp. 517-519. (In Russ.)

9. Reyting 50 krupneyshikh inostrannykh kompaniy v Rossii [Rating of the 50 largest foreign companies operating in Russia]. *Zhurnal Forbs*. (In Russ.) Available at: <https://tinyurl.com/y6c7tcx7> (accessed: 09.04.2019).

10. Reyting krupneyshikh TNK mira za 2018 god [Rating of the largest TNCs in the world for 2018]. Fortune Global 500

Magazine. (In Russ.) Available at: <http://fortune.com/global500/list/> (accessed: 09.04.2019).

11. Feneva A.A. Transnatsionalnyye korporatsii v ekonomike Rossii [Transnational corporations in the Russian economy]. *KANT*, 2014, no. 2, pp. 44-45. (In Russ.)

12. Shchetinin V.D. *Opyt transnatsionalnykh korporatsiy na puti k mirovomu rynku* [Experience of transnational corporations on the way to the world market]. Moscow, MGIMO, 1990. (In Russ.)

НЕОБХОДИМОСТЬ И ОСУЩЕСТВИМОСТЬ УЧАСТИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ПРОЦЕССЕ РОССИЙСКО-КИТАЙСКОГО ВСЕСТОРОННЕГО СОТРУДНИЧЕСТВА

Сунь Ляньцин, д-р истор. наук

Академия общественных наук, Провинция Хэйлунцзян КНР, ул. Шибо, 1000, Харбин, Китай, 150028; e-mail: anquanf@hotmail.com

Цель: статья посвящена вопросам необходимости и осуществимости участия общественных организаций в процессе всестороннего российско-китайского сотрудничества. *Обсуждение:* в настоящее время общественные организации становятся силой, на которую начинают полагаться Китай и Россия. С углублением и расширением сферы их участия в общественной жизни они будут играть важную роль в процессе дальнейшего развития сотрудничества между Китаем и Россией. В то же время в новой реалии экономической ситуации Китая и России необходимо усилить надзор за общественными организациями, усовершенствовать соответствующие законы и нормативные акты, чтобы данные организации могли развиваться в правильном направлении. *Результаты:* автор полагает, что с углублением сотрудничества между Китаем и Россией основным направлением сотрудничества стало преференциальное народное и общественное благосостояние, где общественные организации становятся силой, служащей опорой для двух сторон, таким образом участие Китая и России стало действительно значимым.

Ключевые слова: общественные организации, Китай, Россия, международное сотрудничество.

DOI: 10.17308/meps.2019.6/2136

Введение

В сентябре 2018 года во Владивостоке завершился 4-й Российский восточный экономический форум (ВЭФ). Председатель Си Цзиньпин впервые посетил форум, предоставив новые возможности для всестороннего сотрудничества между Китаем и Россией [6]. В последние годы сотрудничество между Китаем и Россией вышло на новый уровень: лидеры обеих стран надеются его углубить и в конечном итоге создать благоприятную и беспроигрышную систему взаимодействия между странами. На этом фоне центр двустороннего сотрудничества сместился с политических и экономи-

ческих аспектов на социальные и культурные, что создало новое направление и поле сотрудничества. Если по-прежнему полагаться на предыдущих партнеров (правительство, предприятия, корпорации), то невозможно будет эффективно добиться вышеуказанных целей.

Необходимость участия общественных организаций в процессе сотрудничества Китая и России

С начала XX в. в связи с серьезными изменениями в экономике и политике в Китае и России общение между народами двух стран получило новое развитие. Возникли отвечающие этой тенденции народные организации [12]. В 2004 году зарегистрирована Красноярская общественная организация «Китайская община». Общественная проблема, над решением которой работает организация: сохранение и развитие национальных традиций, оказание информационной и материальной помощи землякам, укрепление связей государственных и негосударственных структур КНР и Красноярского края, стабилизация межнациональных отношений [1]. Средства массовой информации сообщали, что в 2012 г. из бюджета Китая впервые были выделены специальные средства в размере 200 млн юаней (\$31,7 млн). Эти деньги были направлены в помощь общественным организациям, участвующим в предоставлении общественных услуг [3].

В настоящее время и Китай, и Россия глубоко понимают роль общественных организаций, Россия даже рассматривает ее как «третий сектор», помимо правительства и предприятий, и постепенно направляет их к участию в различных начинаниях российского общества, а также регулирует и управляет ими. Китай также все больше усиливает свою поддержку социальных организаций, надеясь лучше раскрыть роль сервисных социальных организаций, чтобы повысить уровень удовлетворенности людей. Следует сказать, что общественные организации становятся незаменимой силой в гармоничном развитии китайского и российского общества, и их активное участие, безусловно, создаст благоприятные условия для решения социальных проблем. Исходя из усиления сотрудничества между Китаем и Россией, это неизбежно коснется этого аспекта. Поэтому существует необходимость и возможность, чтобы обе стороны наладили сотрудничество на основе общественных организаций и международных обменов. Конечный результат сотрудничества должен сыграть незаменимую роль в углублении двустороннего сотрудничества в различных многоплановых областях.

Нужно отметить, что участие общественных организаций в международном сотрудничестве имеет свою историческую необходимость. Конкретные проявления заключаются в следующем: во-первых, это может эффективно предотвратить влияние индивидуального поведения на сотрудничество между двумя странами. В последние годы с углублением и расширением сотрудничества между Китаем и Россией обе стороны достигли определенных преимуществ в сотрудничестве, и в основном они являются взаимовыгодными. Однако есть и некоторые неотложные проблемы, кото-

рые необходимо решить, такие как: неспособность китайских предприятий эффективно интегрироваться в российское общество, неуверенность России в китайских инвестициях и другие вопросы, которые делают невозможным осуществление или даже достижение какого-либо сотрудничества [11]. Если мы тщательно изучим эти проблемы, мы обнаружим, что на самом деле все они имеют определенную индивидуальность или индивидуальный характер: это отношения между людьми и группами, где субъекты не равны. Для достижения эквивалентности необходимо участвовать в форме ассоциаций предприятий и других групп, и эта форма участия обязательно найдет сравнительный субъект в обеих сторонах общества. Сотрудничество может быть только при условии равноправия и взаимной выгоды. Сотрудничество между предпринимательскими ассоциациями обеих сторон должно обеспечить благоприятную гарантию качества услуг и продуктов, предоставляемых обеими сторонами, что сделает их потребности в услугах и продуктах консенсусом для обеих сторон. Также необходимо эффективно избегать появления услуг и продуктов, которые не отвечают потребностям обеих сторон. Поведение отдельных субъектов также можно эффективно регулировать с помощью общественных организаций.

Во-вторых, это предоставление эффективных услуг зарубежным предприятиям и персоналу обеих сторон. Зарубежные предприятия и персонал Китая и России сталкиваются с проблемой соблюдения законов в стране пребывания. В большинстве случаев, если существуют юридические проблемы, предприятиям и персоналу очень трудно получить необходимую юридическую помощь за границей, им приходится возвращаться домой, чтобы обратиться за помощью к лицам, знакомым с международным правом, и этим лицам чрезвычайно трудно оказать эффективную юридическую помощь за рубежом. Если Китай и Россия будут сотрудничать в области права и консультаций, то есть рассмотрят соответствующие профессиональные общественные организации обеих сторон в качестве основного органа развития сотрудничества, то сотрудничество между двумя сторонами позволит эффективно избежать некоторых различий в правовом понимании, а сотрудничество между профессионалами обеих сторон должно обеспечить своевременную и эффективную помощь в решении правовых проблем, возникающих у предприятий и персонала обеих сторон за рубежом. В 2018 году в выставочном здании Центра международной торговли «Гринвуд» (Россия, Москва) состоялось торжественное проведение первого российско-китайского передового форума по сотрудничеству в сфере инвестиций и юридических услуг и церемонии лицензирования юридического отделения Союза китайских предпринимателей в России. Создание юридического отделения Союза китайских предпринимателей в России, безусловно, обязует большее количество юристов из Китая и России собраться на данной платформе, тем самым укрепив взаимоотношения, дополнив сильные стороны друг друга и совместно предоставив тесные юридические услуги китайским предприятиям в России, обеспечивая легальность и безопасность в хозяй-

ственной деятельности России. Юридическое отделение Союза китайских предпринимателей в России будет осуществлять деятельность, связанную, помимо прочего, с правовой агитацией, управлением предприятиями в соответствии с законом и юридической защитой среди более 4000 предприятий-членов по всей России, для достижения определенной цели. Кроме того, произойдет значительное снижение правовых рисков для инвестиций и торговли между Китаем и Россией и быстрое разрешение правовых споров [9].

В-третьих, увеличение глубины сотрудничества. Организации обеих сторон имеют собственных представителей своих стран, и если они смогут эффективно мобилизовать своих членов для участия в ней, это, несомненно, предоставит больше опционального пространства для сотрудничества между двумя сторонами. Есть несколько успешных случаев российско-китайского сотрудничества, однако многие из них не могут добиться расширения и развития в иных зарубежных странах. По сравнению с другими странами, им не хватает выносливости для развития предприятий в зарубежных странах. На самом деле это признак слабости. Почему же другие страны могут продолжать расширять свои инвестиции в зарубежных странах? Мы должны видеть, что инвестиции других стран имеют тенденцию «стоять на опоре и расширяться по частям». Причина, по которой мы не смогли добиться расширения, заключается в том, что мы реализовали «точки». Представьте себе, что если эти «точки» были объединены в одну форму, тогда бы возможности расширения были бы велики.

В-четвертых, это может повысить осведомленность людей о сотрудничестве между двумя сторонами, обеспечивая тем самым необходимую социальную поддержку. В настоящее время одной из проблем российско-китайского сотрудничества является то, что отечественные предприятия хотят инвестировать в другую страну, однако мало кто может реализовать это, таким образом многие хорошие проекты не могут быть осуществлены. Именно здесь имеется отсутствие осведомленности о сотрудничестве между предприятиями и персоналом обеих сторон, которое не получило поддержку общества. Тем не менее, подавляющее большинство общественных организаций являются неправительственными (народными) и некоммерческими, они в большей степени отражают идеи людей, если сотрудничество между двумя сторонами способствует достижению идеологического взаимопонимания.

В-пятых, это может способствовать сотрудничеству между двумя сторонами в области общественного благосостояния. Как все мы знаем, сотрудничество между Китаем и Россией достигло прогресса в области общественного благосостояния, особенно в области защиты окружающей среды и ликвидации последствий стихийных бедствий. Если мы сможем взять общественные организации общественного благосостояния в качестве основного органа и сотрудничать по вопросам, представляющим общественный интерес, это, несомненно, будет содействовать быстрому развитию обществен-

ных благотворительных мероприятий в обеих странах. Например, в области здравоохранения, хотя традиционная китайская медицина все еще не может достичь развития в России, ее медицинские и лечебные результаты признаны Китаем, поэтому с помощью сотрудничества можно реализовать возможность пациентов обеих сторон осуществлять лечение в разных местах.

Возможность участия общественных организаций в процессе сотрудничества Китая и России

В то же время нам следует больше осознавать возможность участия общественных организаций в международном сотрудничестве. Его основные проявления заключаются в следующем: во-первых, профессионализм общественных организаций позволяет им предоставлять необходимые услуги для сотрудничества между двумя сторонами. Существует множество типов общественных организаций, однако члены общественных организаций в основном состоят из людей одной профессии, поэтому в некоторой степени это отражает определенный профессионализм. Например, ассоциации юристов, бухгалтерские ассоциации, предпринимательские ассоциации, ассоциации иностранных языков и так далее. Вместе же эти профессионалы смогут осуществлять между Китаем и Россией более целенаправленные и работоспособные обмены. В то же время они могут предоставлять профессиональные услуги зарубежным предприятиям и персоналу обеих сторон. Следует сказать, что существует основа для сотрудничества между этими профессиональными общественными организациями, то есть взаимосвязанные профессиональные принципы и навыки. Во-вторых, социальность общественных организаций позволяет им эффективно отражать глубокие требования сотрудничества между двумя сторонами. Социальность общественных организаций может в определенной степени отражать понимание и взгляды общественности, что действительно соответствует глубоким требованиям сотрудничества между двумя странами. Если сотрудничество между Китаем и Россией в смежных областях может относиться к потребностям некоторых социальных уровней, то сотрудничество между двумя сторонами основано на потребностях людей на более глубоком уровне, и только таким образом можно укрепить сотрудничество. В-третьих, сплоченность общественных организаций способна своевременно реагировать на возникающие в результате сотрудничества проблемы. Общность природы общественных организаций позволяет им не только заботиться об экономических, но и о социальных выгодах. Таким образом, многие проблемы российско-китайского сотрудничества могут получить своевременные и эффективные отзывы и решения. Дальнейшее развитие российско-китайского сотрудничества не может быть достигнуто путем максимализации интересов. Напротив, мы должны больше учитывать социальные последствия в процессе сотрудничества, которые на практике мешают дальнейшему развитию в разной степени. Как усилить социальный эффект российско-китайского сотрудничества – это проблема, на которую должны обратить внимание как Китай, так и Россия. Только так мы сможем эффективно обуздать взаимные проблемы и жалобы, кроме того,

проблемы, вызывающие общую озабоченность, могут быть своевременно отражены и решены.

Конечно, если общественные организации хотят эффективно участвовать в международном сотрудничестве, их необходимо дополнительно регулировать. Легализация и стандартизация общественных организаций являются основой для участия общественных организаций в международном сотрудничестве. Это требует от Китая и России усиления управления, стандартизации и руководства общественными организациями, дальнейшего прояснения легитимности общественных организаций, а также стандартизации управления. В настоящее время и Китай, и Россия активно укрепляют регулирование и управление общественными организациями и добились успехов в некоторых областях. Российские законы и положения об общественных организациях постепенно совершенствуются, создаются некоторые системы ежедневного финансового аудита, кроме того, был создан журнал полуофициального характера «Российские некоммерческие организации», чтобы регулировать и направлять быстрое развитие российских общественных организаций. Китай также постоянно усиливает свою поддержку общественных организаций и делает более комплексные положения и пояснения правовых и нормативных аспектов. Это способствует нормальному сотрудничеству между китайскими и российскими общественными организациями.

Мы можем себе представить, что участие общественных организаций в процессе международного сотрудничества, безусловно, поможет смягчить разногласия и противоречия в процессе сотрудничества между двумя сторонами. Благодаря сотрудничеству с общественными организациями, в нем может участвовать больше профессионалов и людей со знанием дела, что может эффективно уменьшить ненужные различия и противоречия в сотрудничестве. Некоторые специалисты отмечают, что большинство различий и противоречий в процессе российско-китайского сотрудничества возникают по вопросам неправильного перевода переводчиком и неправильного понимания офисными работниками. Участие в сотрудничестве большего числа профессионалов неизбежно уменьшит вероятность возникновения этой части проблемы и повысит качество и эффективность сотрудничества. Профессионализм общественных организаций также воплощает определенные преимущества в повышении качества и эффективности сотрудничества и использовании социальных ресурсов обеих сторон. Участие общественных организаций обеспечивает более широкое участие социальных ресурсов в процессе сотрудничества. Общественные организации – это группы, представляющие интересы разных аспектов жизни общества. Если обе стороны сотрудничества достигнут консенсуса, то в дальнейшем это будет способствовать укреплению и совершенствованию партнерских связей.

В настоящее время российско-китайское сотрудничество в основном достигло полного охвата областей и регионов [7], в особенности «План раз-

вития российско-китайского сотрудничества на российском Дальнем Востоке (2018-2024)» предоставляет китайским предприятиям широкие возможности в процессе развития на Дальнем Востоке. Российская сторона предлагает китайским инвесторам участвовать в следующих проектах:

Зона опережающего развития «Амур-Хинган» (Еврейская автономная область): проекты в области логистики, связанные с трансграничными железнодорожными мостовыми перевозками в провинции Хэйлунцзян; зона опережающего развития индустриального парка «Великий камень» (Прибрежная пограничная зона): проекты, связанные со строительством «Красная звезда», крупнейшей гражданской верфи России; зона опережающего развития «Атмосфера горных территорий» (Сахалинская область): проекты зимнего отдыха и роскошного туризма; зона опережающего развития «Камчатка» (Камчатский край): проекты отдыха и туризма на протяжении четырех сезонов, строительство туристической инфраструктуры, транспортная логистика, проекты по аквакультуре; зона опережающего развития «Комсомольск» (Хабаровский край): тщательная переработка древесины, авиация и судостроение, сельское хозяйство, туризм и т.д.; «Михайловская» зона опережающего развития (Приморский край): производство сельскохозяйственного сырья, товаров и продуктов питания; зона опережающего развития «Берега реки Амур» (Амурская область): логистические проекты, связанные с трансграничными автомагистралями и мостовыми перевозками в провинции Хэйлунцзян; «Свободная» зона опережающего развития (Амурская область): строительство крупнейшего в Азиатско-Тихоокеанском регионе завода по переработке природного газа, связанного с газохимической промышленностью и поддерживающими ее проектами; «Белогорская» зона опережающего развития (Амурская область): производство и переработка, переработка сельскохозяйственной продукции, производство стройматериалов, переработка лесной промышленности и другие проекты; «Хабаровская» зона опережающего развития (Хабаровский край): технологии производства, проекты в сельском хозяйстве и логистике; зона опережающего развития «Южного района» (Сахалинская область): проекты в области глубокой переработки рыбных ресурсов и логистики; зона опережающего развития «Южной Якутии» (Республика Саха (Якутия)): крупномасштабные проекты, связанные с разработкой коксовой шахты; китайские инвесторы могут также изучить другие зоны опережающего развития и реализацию проектов.

Приоритетными направлениями российско-китайского торгово-экономического сотрудничества на Дальнем Востоке являются природный газ и нефтехимическая промышленность, твердые полезные ископаемые, транспорт и логистика, сельское хозяйство, лесное хозяйство, аквакультура, туризм и т.д. Надеемся, что в будущем обе стороны будут осуществлять активные исследования и обсуждения в этих областях. Следует отметить, что в процессе сотрудничества между двумя сторонами во всех вышеупомянутых проектах и областях участие различных общественных организаций также

определяется характером международного сотрудничества самих общественных организаций.

Поэтому мы должны усилить управление и регулирование общественных организаций, осуществлять стабильную и эффективную роль в процессе участия в российско-китайском сотрудничестве в условиях новой реалии экономики и делать необходимые приготовления для дальнейшего углубления данного сотрудничества.

Проявление активного участия общественных организаций в процессе российско-китайского сотрудничества

Существует множество примеров участия общественных организаций в международном сотрудничестве, которые определяются их собственными атрибутами международного обмена, кроме того, социальные организации в различных отраслях являются сложными и разнообразными, поэтому их нельзя обобщать. Таким образом приведенные ниже примеры являются лишь неполными проявлениями активного участия различных общественных организаций в процессе российско-китайского сотрудничества. Например:

24 января 2006 года в Харбине был торжественно открыт первый «Саммит лидеров российско-китайской региональной торговой палаты» с целью развития обменов и сотрудничества между китайскими и российскими неправительственными организациями. В соответствии с целью «работать рука об руку для содействия развитию и созданию будущего» на саммите был проведен обширный, глубокий и прагматичный диалог и обмен мнениями по дальнейшему расширению взаимных обменов и сотрудничества, углублению альянса, партнерства и улучшению двух экономических и торговых обменов, также была подписана «Харбинская декларация» российско-китайской региональной торговой палаты о достигнутом консенсусе. Сфера действия «Российско-китайской региональной торговой палаты» относится к трем провинциям (Ляонин, Цзилинь, Хэйлунцзян), четырем городам (Шеньян, Чанчунь, Харбин, Далянь), Международной торговой палате (МТП), основным государствам (Республики) и региональным торгово-промышленным палатам на Дальнем Востоке и в центральном регионе России. В соответствии с общепринятой международной практикой эти организации и учреждения несут ответственность за развитие и продвижение международного экономического и технологического сотрудничества, являясь как бы мостами связи между представителями торгового-промышленного сообщества в разных регионах [5].

6 ноября 2007 года в Москве состоялось учредительное собрание китайско-российской торговой палаты продукции машиностроения и электроники. На собрании был утвержден документ об учреждении и план работы торговой палаты, также было объявлено об официальном учреждении торговой палаты и начале ее работы.

После создания торговой палаты эффективная интеграция существую-

щих механизмов продвижения экономики и торговли между Китаем и Россией привела к плодотворному сотрудничеству с государственными органами, финансовыми учреждениями, предприятиями-членами и местными органами власти в смежных областях двух стран. В ходе исследования ключевых отраслей промышленности, ключевых предприятий и регионов анализируются существующие проблемы и потенциал развития в области механической и электрической торговли между Китаем и Россией, кроме того, правительственные предложения двух стран ориентированы на совместно проводимую политику экономического взаимодействия. В то же время посредством эффективной коммуникации между секретариатами двух стран, торговая палата способствовала обмену и сотрудничеству между предприятиями двух стран, а также выдвинула ряд проектов, представляющих направление развития сотрудничества между двумя странами в области машиностроения, электричества и высоких технологий. Благодаря усилиям торговой палаты сотрудничество между предприятиями двух стран в области гражданской авиации, судостроения, строительной техники, энергетического оборудования и других областях достигло первоначальных результатов [4].

12 октября 2018 года ассоциация финансовых самодисциплинарных организаций РФ и Китайская ассоциация инвесторов финансового рынка подписали меморандум о взаимопонимании, знаменующий новый этап сотрудничества между Китаем и Россией в области международных финансовых рынков. В настоящее время ассоциация финансовых самодисциплинарных организаций РФ установила рабочие отношения с Китайской ассоциацией инвесторов финансового рынка, и в рамках договоренностей, достигнутых между двумя сторонами, осуществляет соответствующее сотрудничество в финансовой сфере развития секторов. Безусловно, всестороннее глубокое сотрудничество между Китаем и Россией должно основываться на взаимопонимании и взаимном признании в соответствующих областях [10].

18 января 2019 года в Харбине состоялось учредительное собрание российско-китайской федерации местных деловых ассоциаций, инициированное Торговой палатой города Хэйхэ Международной торговой палаты Китая. Данная ассоциация является важной платформой для российско-китайского локального сотрудничества, она ускорит создание механизма сотрудничества российско-китайских местных торговых ассоциаций, обеспечит совместное использование ресурсов и взаимовыгодное сотрудничество, а также улучшит роль функциональных преимуществ и узлов. Российско-китайская федерация местных деловых ассоциаций совместно инициирована Торговой палатой Хэйхэ Международной торговой палаты Китая (сокращенно международная торговая палата Хэйхэ), Торговой палатой Хэйлунцзян-Аньхой, Торговой палатой Хэйлунцзян-Хэнань, Торговой палатой Даляня Международной торговой палаты Китая, Амурской торгово-промышленной палатой и пятью российско-китайскими торговыми палатами. Создание российско-китайской федерации местных деловых ассоциаций позволит эффективно интегрировать информацию, ресурсы и рынки между китайскими

и российскими деловыми ассоциациями, будет активно содействовать практическому сотрудничеству между Китаем и Россией и создаст более широкую платформу для развития и роста российско-китайских предприятий, а также создаст больше возможностей для бизнеса [2]. И так далее.

Цель приведенных выше примеров – подчеркнуть, что в будущем в процессе российско-китайского сотрудничества мы должны активнее использовать все виды общественных организаций и играть хорошую роль в их продвижении. Новая эпоха ведет к новому пути. Социальные обмены между Китаем и Россией на гражданском уровне становятся все более частыми и обширными. Они выделяются во многих гуманистических областях, таких как культура, образование, окружающая среда и здоровье. Сотрудничество между двумя сторонами становится все более популярным и общественным, что будет способствовать дальнейшему укреплению взаимного признания, взаимного доверия и обмена ценностями между двумя народами. Поэтому все виды общественных организаций, особенно академические общественные организации и общественные организации общественного благосостояния, имеют широкое пространство для международного сотрудничества.

Россия и Китай нацелены укреплять и расширять формы сотрудничества по линии общественных организаций. Общество российско-китайской дружбы инициировало создание гуманитарного форума в рамках форума большого евроазиатского партнерства высокого уровня «Один пояс – один путь» (май 2017 г.). По замыслу, его можно будет попеременно проводить в России, Китае, Казахстане и других странах [8].

Список источников

1. Красноярская общественная организация «Китайская община». Доступно: <https://gokr.ru/baza-nko/krasnoyarskaya-obshchestvennaya-organizatsiya-kitayskaya-obshchina/> (дата обращения: 11.05.2019).
2. Новая глава российско-китайского местного сотрудничества – учредительное собрание российско-китайской федерации местных деловых ассоциаций состоялась в Харбине [ЕВ / OL]. Доступно: <http://www.heihe.gov.cn/info/1187/97029.htm>.
3. О деятельности и поддержке общественных организаций в Китае. Доступно: <http://www.ruchina.org/china-article/china/198.html> (дата обращения: 11.05.2019).
4. Описание китайско-российской торговой палаты продукции машиностроения и электроники [ЕВ/OL]. Доступно: <http://www.cnru.chamber.org/news/content-220943.aspx> (дата обращения: 11.05.2019).
5. Первый российско-китайский региональный саммит лидеров торгово-промышленной палаты из 18 торговых палат для построения торгово-экономического альянса прошел в Харбине [ЕВ / OL]. Доступно: <http://news.sina.com.cn/s/2006-01-25/01518071514s.shtml> (дата обращения: 11.05.2019).
6. Российские СМИ: участие Си Цзиньпина в Восточном экономическом форуме открывает новые возможности для всестороннего сотрудничества между Китаем и Россией [ЕВ / OL]. Доступно: <http://world.people.com.cn/n1/2018/0913/c1002-30291892.html> (дата обращения: 11.05.2019).
7. Российско-китайское торгово-экономическое сотрудничество достигло «Полного охвата» в регионах [ЕВ / OL]. 07.06.2018. Доступно: http://news.china.com.cn/world/2018-06/08/content_51800488.htm (дата обращения: 11.05.2019).

8. Россия И КНР укрепляют общественные контакты. Доступно: <https://interaffairs.ru/news/show/19876> (дата обращения: 11.05.2019).

9. Успешное завершение торжественного проведения первого российско-китайского передового форума по сотрудничеству в сфере инвестиций и юридических услуг 2018 и церемонии лицензирования юридического отделения Союза китайских предпринимателей в России [ЕВ/ОЛ]. Доступно: http://www.sohu.com/a/222173487_99947706 (дата обращения: 11.05.2019).

10. Финансовая организация самодисциплины подписала меморандум о

взаимопонимании со своими китайскими партнерами [ЕВ / ОЛ]. (12-10-2018) Доступно: http://www.all-sro.ru/news/finansovaya-sro-podpisala-memorandum-s-kitaiskimi-partnerami_182843815 (дата обращения: 11.05.2019).

11. Фокусировка на значимость инвестиций китайских предприятий в России [ЕВ / ОЛ]. Доступно: http://www.sohu.com/a/150060202_284463 (дата обращения: 11.05.2019).

12. Хуан Лифу. Сотрудничество общественных организаций Китая и России и его роль во взаимоотношениях двух стран в XX веке // *Проблемы Дальнего Востока*, 2010, no. 6.

THE NECESSITY AND FEASIBILITY OF SOCIAL ORGANIZATIONS PARTICIPATING IN THE COOPERATION PROCESS UNDER THE BACKGROUND OF ALL-ROUND COOPERATION BETWEEN CHINA AND RUSSIA

Suny Lyanytsin, Dr. Sc. (Histor.)

Academy of social Sciences, Heilongjiang province, People's Republic of China, Shibo st., 1000, Harbin, China, 150028; e-mail: anquanf@hotmail.com

Purpose: the author considers the necessity and feasibility of social organizations participating in Sino-Russian cooperation process. *Discussion:* social organizations are becoming a social force that China and Russia rely on gradually. With the continuous deepening and expansion of their participation in social life, they will certainly play an important role in the historical process of further deepening cooperation between China and Russia, which is of historical necessity and possibility. At the same time, under the new normal of economy, China and Russia need to strengthen the supervision of social organizations and improve relevant laws and regulations, so that social organizations can develop in a healthy and orderly way. *Results:* the author believes that with the deepening of the cooperation between China and Russia, the subjects of the cooperation are becoming increasingly popular and commonweal. Among them, social organizations, as a social force that both sides are gradually relying on, have gradually highlighted their historical mission to participate in the cooperation between the two sides.

Keywords: social organizations, China, Russia, international cooperation.

References

1. Krasnoyarskaya obshchestvennaya organizatsiya «Kitayskaya obshchina» [Krasnoyarsk social organization «Chinese community»]. (In Russ.) Available at: <https://gokrk.ru/baza-nko/krasnoyarskaya-obshchestvennaya-organizatsiya-kitayskaya-obshchina/> (accessed: 11.05. 2019).
2. Novaya glava rossiysko-kitayskogo mestnogo sotrudnichestva – uchreditelnoe sobranie rossiysko-kitayskoy federatsii mestnykh delovykh assotsiatsiy sostoyalasy v Kharbine [The new chapter of Russian-Chinese local cooperation – the constituent Assembly of the Russian-Chinese Federation for local business associations was held in Harbin] (In Russ.) [EB/OL]. Available at: <http://www.heihe.gov.cn/info/1187/97029.htm/>
3. O deyatelnosti i podderzhke obshchestvennykh organizatsiy v Kitae [China's support for the practice of social organization]. (In Russ.) Available at: <http://www.ruchina.org/china-article/china/198.html> (accessed: 11.05.2019).
4. Opisanie kitaysko-rossiyskoy torgovoy palaty produktsii mashinostroeniya i elektroniki [EB/OL] [Brief introduction of China-Russia electromechanical chamber

of commerce [EB/OL]]. (In Russ.) Available at: <http://www.cnruchamber.org/news/content-220943.aspx> (accessed: 11.05.2019).

5. Pervyy rossiysko-kitayskiy regionalnyy sammit liderov torgovo-promyshlennoy palaty iz 18 torgovykh palat dlya postroeniya torgovo-ekonomicheskogo alyansa proshel v Kharbine [The first China-Russia regional chamber of commerce leaders' summit was held in Harbin]. (In Russ.) Available at: <http://news.sina.com.cn/s/2006-01-25/01518071514s.shtml> (accessed: 11.05.2019).

6. Rossiyskie SMI: uchastie Si Tszinykina v Vostochnom ekonomicheskom forume otkryvaet novye vozmozhnosti dlya vsestoronnego sotrudnichestva mezhdru Kitaem i Rossiey [EB/OL] [Russian media: Xi Jinping's attendance at the eastern economic forum (BBS) has brought new opportunities for all-round cooperation between China and Russia [EB/OL]]. (In Russ.) Available at: <http://world.people.com.cn/n1/2018/0913/c1002-30291892.html> (accessed: 11.05.2019).

7. Rossiysko-kitayskoe torgovo-ekonomicheskoe sotrudnichestvo dostiglo «Polnogo okhvata» v regionakh [EB / OL]. 07-06-2018. [China-Russia economic and trade cooperation has basically achieved «full coverage» in regional areas.[EB/OL]. 07-06-2018. (In Russ.) Available at: http://news.china.com.cn/world/2018-06/08/content_51800488.htm (accessed: 11.05.2019).

8. Rossiya i KNR ukreplyayut obshchestvennyye kontakty [China and Russia have strengthened social contact]. (In Russ.) Available at: <https://interaffairs.ru/news/show/19876> (date of access: 11.05.2019).

9. Uspeshnoe zavershenie torzhestvennogo provedeniya pervogo rossiysko-kitayskogo peredovogo foruma po sotrudnichestvu v sfere investitsiy i yuridicheskikh uslug 2018 i tseremonii litsenzirovaniya yuridicheskogo otdeleniya Soyuzu kitayskikh predprinimateley v Rossii [EB/OL] [The awarding ceremony of the first China-Russia investment and legal service cooperation pioneer BBS and the legal branch of the Russian & Chinese general chamber of commerce was successfully held in 2018[EB/OL]]. (In Russ.) Available at: http://www.sohu.com/a/222173487_99947706 (accessed: 11.05.2019).

10. Finansovaya organizatsiya samodistsipliny podpisala memorandum o vzaimoponimaniy so svoimi kitayskimi partnerami [EB / OL] [Memorandum of understanding signed by financial self regulatory organization with its Chinese partners [EB/OL]] (12-10-2018). (In Russ.) Available at: http://www.all-sro.ru/news/finansovaya-sro-podpisala-memorandum-s-kitaiskimi-partnerami_182843815 (accessed: 11.05.2019).

11. Fokusirovka na znachimosty investitsiy kitayskikh predpriyatiy v Rossii [EB / OL] [Chinese companies' investment in Russia focuses on the following issues [EB/OL]]. (In Russ.) Available at: http://www.sohu.com/a/150060202_284463 (accessed: 11.05.2019).

12. Huang Lifu. Sotrudnichestvo obshchestvennykh organizatsiy Kitaya i Rossii i ego roly vo vzaimootnosheniakh dvukh stran v XX veke [Sino-Russian social organization cooperation in the 20th century and its effect on bilateral relations]. *Problemy Dalynego Vostoka*, no. 6, 2010. (In Russ.)

ВЛИЯНИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ИНВЕСТИЦИОННУЮ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ В ТУРИЗМЕ

Сушкова Наталья Сергеевна, канд. экон. наук

Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, Воронеж,
Россия, 394006; e-mail: sns@vrn-tc.ru

Цель: статья посвящена вопросам анализа туристского рынка в Российской Федерации и предложены варианты воздействия на кадровую и инвестиционную привлекательность. Проведен анализ проблем и перспектив инвестиционной активности. Выстроена прямая взаимосвязь влияния профессионального уровня специалистов на развитие отрасли в целом. Изучена динамика развития туристского рынка и его перспективы в ближайшем десятилетии. *Обсуждение:* автором представлен анализ влияния кадрового потенциала, связанного с необратимым ростом отрасли в последние годы, на инвестиционную активность туризма. Поставлен вопрос о необходимости совершенствования специалистов согласно рыночным условиям для повышения притока капиталов как в регионы, так и в отдельные компании. *Результаты:* в работе предложены этапы кадровой политики туристского предприятия. Внедрение последних на предприятиях туризма подтвердило возможность практического использования для повышения инвестиционной привлекательности объекта.

Ключевые слова: экономика туризма, кадры, инвестиционный потенциал.

DOI: 10.17308/meps.2019.6/2137

Введение

Активизация инвестиционной деятельности в сфере мирового туризма обусловлена многими причинами, основной из которых является повышение эффективности ее функционирования.

Эффективность с точки зрения экономики проявляется, когда реальные финансовые результаты сопоставлены с объемом вложений. Генеральная ассамблея ЮНВТО (Всемирная туристская организация) подтверждает тенденцию роста в ближайшие десятилетия. В Глобальном этическом кодексе туризма приведена справедливая рекомендация: «Туристская политика должна проводиться таким образом, чтобы она способствовала повышению

уровня жизни населения посещаемых районов и отвечала их потребностям» [1, 3, 15].

Согласно статистической информации население активно проявляет интерес к туризму, и из года в год наблюдается активная положительная динамика (табл. 1).

Таблица 1

Объем платных услуг населению в сфере туризма, млн руб.
(обновлено 26.06.2017), [11]

Наименование услуг	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Туристские	10 639	33 849	99 879	112 829	121 545	145 784	147 541	158 252	161 344
гостиницы и аналогичные средства размещения	...	60 098	112 855	125 541	141 012	162 387	175 709	188 992	213 288
санаторно-оздоровительные	16 840	36 082	60 460	68 521	75 622	82 444	92 300	110 513	120 009

Обозначение туризма в качестве приоритетного направления социально-экономического развития и внесение его в основной стратегический документ муниципального образования составляет новый этап в его развитии. Анализ современных стратегических планов регионов России показывает, что концепция развития туризма может быть разной [12]. Реализация региональных программ развития туризма требует наличие высококвалифицированных кадров. Проблемы и перспективы подготовки университетских специалистов для индустрии туризма освещены С.В.Федотовым. Им предлагается комплексный подход в подготовке туристских кадров, т.е. сочетание трех уровней образования – среднего профессионального, бакалавриата и магистратуры – на одном факультете, что успешно реализуется в Воронежском госуниверситете на факультете географии, геоэкологии и туризма [13].

Основная часть

Считается, что Россия способна обслуживать 40000000 иностранных граждан в год, посещающих нашу страну и формирующих туристский поток.

Печально то, что реальная статистика говорит о гораздо меньших цифрах (табл. 2).

Таблица 2

Оценка спроса на услуги в сфере внутреннего туризма
(по данным на 26.12.2017)

	2013 г.				2014 г.				2015 г.				2016 г.				2017 г.			
	Номер квартала				Номер квартала				Номер квартала				Номер квартала				Номер квартала			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Увеличение	8	36	38	18	11	29	32	18	11	29	34	16	13	35	36	14	14	30	31	18
Без изменений	55	49	47	50	57	49	49	41	42	45	36	32	32	32	42	39	46	47	47	39
Уменьшение	37	15	15	32	32	22	19	41	47	26	30	52	55	33	22	47	40	23	22	43
Баланс оценок	-29	21	23	-14	-21	7	13	-23	-36	3	4	-36	-42	2	14	-33	-26	7	9	-25

Согласно утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 мая 2014 г. № 941-р «Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 года» [2] и Концепции федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2019 – 2025 годы)» выстраиваются позитивные и негативные тенденции развития сферы туристских услуг в Российской Федерации.

Позитивными тенденциями являются:

- увеличение количества объектов туристской инфраструктуры всех категорий, коллективных средств размещения и лиц, обслуженных в них;
- увеличение количества мест отдыха и объектов туристского показа за счет курортов Крымского федерального округа;
- сформировавшийся среди россиян устойчивый спрос на туристские услуги и рост дохода населения, создающие позитивный фон для привлечения потребительского спроса на продукт отечественной туристической индустрии; наличие в стране потенциального внутреннего спроса на культурно-познавательные туристские программы;
- наличие и рост спроса на природоориентированные виды туризма (рыболовный, охотничий, экологический, сельский); рост патриотических настроений гражданского общества Российской Федерации, в том числе в среде молодежи; наличие значительной сети учреждений культуры и традиции раннего приобщения россиян к их посещению в процессе освоения программ общего, профессионального и дополнительного образования; наличие в субъектах Российской Федерации трудовых ресурсов для замещения рабочих мест в сфере туризма, в том числе за счет переобучения безработных граждан; сложившаяся система среднего профессионального и высшего образования в сфере туризма, в том числе в ведущих образовательных учреждениях страны;
- наличие положительного опыта применения программно-целевых механизмов управления в сфере туризма;
- установка на инновационный характер развития российской экономики на федеральном уровне.

К факторам, тормозящим развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации, можно отнести следующие проблемы:

- недостаточно развитая туристская инфраструктура в большинстве регионов страны, малое количество средств коллективного размещения экономичной и средней ценовой категории с современным уровнем комфорта;
- неразвитость транспортной инфраструктуры (низкое качество дорог и уровень придорожного обслуживания, неудовлетворительное состояние аэропортов и железнодорожных вокзалов и т.д.);
- низкое качество и пропускная способность автомобильных дорог, паромного хозяйства и других объектов транспортной инфраструктуры;

- дефицит и высокая степень износа транспортных средств, используемых для перевозки туристов (современных туристских автобусов, круизных судов, самолетов и других транспортных средств);
- устаревшая и недостаточно эффективно используемая ресурсная база в сфере санаторно-курортного, оздоровительного и медицинского туризма (пансионаты и санатории), острая нехватка учреждений детского туризма;
 - плохое экологическое состояние и засоренность прибрежных зон водоемов и природных территорий в местах активного развития туризма, в том числе самодеятельного;
 - невыгодные экономические условия для привлечения инвестиций в туристскую инфраструктуру, отсутствие готовых инвестиционных площадок и типовых инвестиционных проектов;
 - недостаточная предпринимательская активность населения в сфере туризма;
 - негативный опыт серии банкротств крупных туроператоров и высокие потребительские риски;
 - высокая стоимость отечественного туристского продукта, в первую очередь транспортного обслуживания, существенно снижающая конкурентоспособность внутреннего и въездного туризма;
 - высокая сезонная цикличность спроса на большинство туристских программ, большая продолжительность «низкого сезона» в регионах традиционного пляжного туризма, высокие средние постоянные издержки туристских предприятий;
 - несопоставимый размер емкости отельной базы традиционных отечественных курортов пляжного отдыха, допустимой рекреационной нагрузки и пропускной способности пляжей и других объектов туристской инфраструктуры;
 - недостаточный уровень практических навыков у выпускников программ профессиональной подготовки в сфере туризма;
 - традиционность подходов к формированию туристских программ, низкое разнообразие ассортимента туров по Российской Федерации, способных удовлетворить динамичный и взыскательный спрос современного потребителя;
 - отсутствие клиентоориентированной политики управления учреждениями культуры, необходимость модернизации их услуг;
 - недостаточное продвижение туристского продукта Российской Федерации;
 - низкая осведомленность россиян о туристских возможностях регионов Российской Федерации, разрозненность информационных ресурсов в сфере туризма и отсутствие единой системы информационной поддержки внутреннего и въездного туризма;

- негативный имидж отечественного туристского продукта, низкая заинтересованность россиян в приобретении туров по Российской Федерации;
- необходимость интеграции сферы туристских услуг, предоставляемых Республикой Крым и г. Севастополем, в систему управления и профессиональное туристское сообщество Российской Федерации.

Устанавливая сильные и слабые стороны региональной практики стратегирования инвестиционной политики, учет которых востребован в обосновании эффективных мер, призванных обеспечить совершенствование процессов разработки и реализации инвестиционных стратегий, фактически повышает инвестиционную и туристскую привлекательность [7].

Мировые аналитики, сопоставляя турглобализацию РФ в предыдущие периоды, подтверждают ее значительную аттрактивность за прошедшее десятилетие и подъем в мировом рейтинге на четырнадцать пунктов до сорока восьмого. По другим источникам Россия занимает 137-е место. Согласно банковской статистике финансовых потоков, от въездного туриста страна, к сожалению, не попадает даже в тридцать приоритетных.

На долю туризма в 2016 году пришлось \$7,6 трлн, что составляет 10,2% общемирового ВВП. При этом учитывалось прямое и не прямое воздействие индустрии на другие сферы экономики и занятости. Кроме того, за счет расходов иностранных туристов в других странах на долю туризма пришлось 6,6% общемирового экспорта.

В 2016 году наибольший рост показала Южная Азия (8,3%), его драйвером выступил Китай. Среди растущих регионов также – Северная Азия (7,9%), Северо-Восточная Азия (4,6%), Океания (4,4%), Карибы (3,2%), Северная Америка (3,1%), Ближний Восток (2,7%). Медленнее других росла Европа (1,6%) и Латинская Америка (0,2%) [11].

Естественно, встает вопрос об инвестиционной привлекательности того или иного региона. В экономической литературе можно встретить два подхода, связанных с управлением инвестиционной активностью. Первый рассматривается по основам финансового анализа. Авторами дается понятие управления процессом капиталовложения в части формирования и использования активов предприятий и оценкой портфеля соотношения реальных денежных потоков и финансовых активов [14]. В основе альтернативного взгляда положено разделение всех имеющихся у компании денежных потоков в зависимости от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности. При этом хотелось бы обратить внимание на существующий взгляд разделения инвестиционной привлекательности:

- прошлая, характеризует объем инвестиций, вложенных ранее, и позволяет определить ожидаемую доходность по ним, количество вероятных конкурентов и среду, наиболее выгодную для вложения капитала;
- текущая, определяет уровень экономического развития и дает воз-

возможность спрогнозировать дополнительные объемы вложений, ожидаемую доходность инвестиций и определить позиции инвестора на рынке в будущем.

- ожидаемая, выступает основой для любой инвестиционной стратегии.

Как правило, ряд авторов целесообразность управления инвестиционной привлекательностью объекта, принадлежащего различным отраслям экономики, делят на три взаимосвязанных блока:

- управление экономической эффективностью функционирования;
- управление финансово-экономической деятельностью;
- управление качеством и конкурентоспособностью услуг.

В данной статье, обсуждая непосредственно экономику туризма, для которой как сам турист, объект, а также лица, оказывающие услугу, непосредственно вовлечены в результат эффективности. Который выражен посредством финансового измерения полученных экономикой впечатлений. Соответственно, необходимо добавить еще неотъемлемый взаимосвязанный блок управления инвестиционной привлекательности, такой, как управлением кадровым потенциалом. Ежегодно число вакансий туристской отрасли увеличивается на 1%.

Мировым сообществом признан дефицит профессионалов отрасли, при том что отрасль дает 9% мирового ВВП. Более 260 млн рабочих мест связано с туризмом и путешествиями (причем более 100 млн непосредственно работают в отрасли) [8]. К примеру, в 2016 году в сфере гостеприимства было занято 292 млн работающих, то есть каждый десятый работник был занят в исследуемой отрасли. При этом, к большому сожалению, показатели капиталовложений в атракты России сравнимы с достижениями Гайаны, Сенегала, Танзании и Эквадора.

В 2016 году каждое десятое рабочее место было зафиксировано в сфере туристической индустрии. При этом сектор туризма и отдыха вырос за прошлый год на 3,3%. Отрасль демонстрирует рост уже шесть лет подряд. Эти данные представлены в очередном экономическом исследовании Всемирного совета по туризму и путешествиям (WTTC), в котором проанализировано влияние туристической индустрии на занятость на примере 185 стран из 25 регионов [11].

Обсуждение результатов

Предлагаем заострить внимание как раз на взаимосвязи инвестиционного развития с кадровым потенциалом. Для того чтобы адаптироваться к новым вызовам и принять необходимые превентивные меры, надо глубоко осмыслить все происходящие процессы и заблаговременно продумать стратегические подходы к подготовке грамотных кадров в стране [4].

Если говорить об образовании, то в разрезе высшего и среднего звена в последние годы достигнуты положительные тенденции. Но экономика туризма требует наличия специалистов, владеющих не одним, а, как правило, двумя и даже тремя иностранными языками, с безусловным приоритетом

английского. Важными являются знания культуры, психологии, технологии продаж услуг, в том числе иностранным гражданам.

На сегодняшний день нечасто в финансовом аспекте выделяют взаимосвязь инвестиций и кадровых ресурсов.

Предложим пять этапов, необходимых для внедрения в управлении персоналом, влияющих на реальные изменения в инвестиционных процессах туркомпании

1. Управление комплектованием кадров. Отбор персонала для внедрения и реализации инвестиционной стратегии. Изменение штатного расписания с появлением финансово-инвестиционного работника. Для туристского предприятия в данном случае оптимально использовать формулу Розенкранца [6]:

$$N(amp) = \frac{\sum_{k=1}^n w_k t_k}{T} F(ndt), \quad (1)$$

где $N(amp)$ – численность административно-управленческого персонала; w_k – среднее количество определенных действий в рамках k -й управленческой работы за определенный период времени; t_k – время, необходимое для выполнения действия единицы w в рамках k -го управленческого вида работ; T – продолжительность работы специалиста по контракту за соответствующий промежуток времени, принятый в расчетах; $F(ndt)$ – коэффициент необходимого распределения времени.

2. Управление развитием персонала. Обучение, связанное с этапами реализации инвестиционной стратегии, основами документационного обеспечения управления [9].

3. Мотивация, направленная на повышение технологии внедрения и продаж туристского продукта [10].

4. Внедрение и синтезирование методов бережливого производства и шести сигм в сфере услуг. Быстрая оптимизация показателей удовлетворенности туристов и повышение скорости процесса и потребности в инвестиционном капитале [5].

5. Соответствие корпоративной культуре.

Согласно WTTC, мировая сфера гостеприимства в 2017 году выше на 3,8%, достигнув общего объема в \$7,9 трлн. Среднегодовой рост на ближайшие 10 лет, как ожидается, составит 3,9%. К 2027 году на туриндурию будет приходиться более 11% мирового ВВП, а число работающих в ней достигнет 380 млн человек. Четверть рабочих мест, которые появятся в ближайшие 10 лет на мировом рынке труда, будут созданы в туризме.

Заключение

Учитывая активную экономическую привлекательность отрасли, особое внимание приходится уделять вопросам инвестиционной привлекательности как регионов, так и отдельных туристских компаний. Динамика роста свидетельствует о взаимосвязи инвестиционной привлекательности

с кадровой политикой. Процесс оперативного изменения последней и внедрения современных подходов требует безотлагательности. Предложенные в статье этапы кадровой политики получили апробацию на ряде туристских предприятий Воронежской области и уже показали свою эффективность в повышении инвестиционной привлекательности компаний.

Список источников

1. Атамась Е., Котельников Д. Устойчивое развитие туризма: принципы, заинтересованные стороны, перспективы // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2016, no. 10, с. 104-116.
2. Гаджиева Е.А., Сергеев А.А., Харлампиева А.С., Харчистова Е.Л., Шаброва Е.С. О стратегии развития туризма в Российской Федерации до 2020 // *Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы гуманитарных и социальных наук»*. Санкт-Петербург, 2014, с. 50-53.
3. Дашкова Т.Л. *Маркетинг в туристическом бизнесе*. Москва, Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2010.
4. Джанджугазова Е. Атлас новых профессий как реакция на динамичные социально-экономические процессы и технологические изменения в современном российском обществе // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2016, no. 3, с. 48-57.
5. Джордж Майкл. *Бережливое производство + шесть сигм в сфере услуг*. Москва, «Манн, Иванов и Фербер», 2011.
6. Зорин И.В. *Менеджмент туризма: туризм и отраслевые системы* / И.В. Зорин [и др.]: учебник. Москва, Финансы и статистика, 2002.
7. Козуб Л., Рисин И. Оценка практики стратегирования инвестиционной политики субъектов Российской Федерации // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2019, no. 3, с. 157-168.
8. Писаревский Е.Л. *Основы туризма*. Москва, Федеральное агентство по туризму, 2014.
9. Сушкова Н.С. *Основы документационного обеспечения управления туристической компанией: учебное пособие*. Воронеж, Кварта, 2018.
10. Сушкова Н.С. *Технологии продаж в туризме: учебно-методическое пособие*. Воронеж, Кварта, 2017.
11. Сушкова Н.С. *Финансово-инвестиционная деятельность в туристической индустрии: учебно-методическое пособие*. Воронеж, Кварта, 2019.
12. Федотов С.В. Концептуальные основы развития туризма в муниципальных образованиях Воронежского туристского региона // *Материалы международной научно-практической конференции «Рекреация и туризм в регионах России: современное состояние и перспективы развития»*. Воронеж, 2011, с. 6-12.
13. Федотов С.В. Проблемы и перспективы подготовки университетских специалистов для индустрии туризма // *Международная научно-практическая конференция «Рекреация и туризм в регионе: современные проблемы развития, территориальной организации и управления»*. Воронеж, 2010 г. Воронеж, 2010, с. 13-16 .
14. Чернов В.А. *Инвестиционная стратегия: учеб. пособие для вузов*. Москва, Юнити-Дана, 2003.
15. Шимова О.С. *Основы устойчивого туризма*. Москва, ИНФРА-М, 2015.

THE IMPACT OF PERSONNEL POTENTIAL FOR THE INVESTMENT POTENTIAL IN TOURISM

Sushkova Natalya Sergeevna, Cand. Sc. (Econ.)

Voronezh state university, Universitetskaya pl., 1, Voronezh, Russia, 394006; e-mail: sns@vrn-tc.ru

Purpose: to analyze of the tourist market in the Russian Federation and the proposed options for the impact on the personnel and investment attractiveness. The analysis of problems and prospects of investment activity is carried out. A direct relationship of the influence of the professional level of specialists on the development of the industry as a whole is built. The dynamics of the tourism market and its prospects in the next ten years are studied. *Discussion:* the author presents an analysis of the impact of human resources associated with the irreversible growth of the industry in recent years, the investment activity of tourism. The question of the need to improve specialists according to market conditions to increase the flow of capital, both in the regions and in individual companies. *Results:* The stages of personnel policy of the tourist enterprise are offered in the work. The introduction of the latter at the tourism enterprises confirmed the possibility of practical use to increase the investment attractiveness of the object.

Keywords: economy of tourism, personnel, investment potential.

References

1. Atamas' E., Kotel'nikov D. Ustojchivoe razvitie turizma: principy, zainteresovannye storony, perspektivy [Sustainable Development of Tourism: Principles, Stakeholders, Prospects]. *Sovremennaja jekonomika: problemy i reshenija*, 2016, no. 10, pp. 104-116. (In Russ.)
2. Gadzhieva E.A., Sergeev A.A., Harlampieva A.S., Harchistova E.L., Shabrova E.S. O strategii razvitiia turizma v Rossijskoj Federacii do 2020 [On the strategy for the development of tourism in the Russian Federation until 2020]. *Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoi konferencii «Aktual'nye problemy gumanitarnyh i social'nyh nauk»*. Sankt-Peterburg, 2014, pp. 50-53. (In Russ.)
3. Dashkova T.L. *Marketing v turisticheskoi biznese* [Marketing in the tourism business]. Moscow, Izdatel'sko-torgovaja korporacija «Dashkov i K^o», 2010. (In Russ.)
4. Dzhandzhugazova E. Atlas novyh professij kak reakcija na dinamicheskie social'no-jekonomicheskie processy i tehnologicheskie izmenenija v sovremenom rossijskom obshhestve [Atlas of New Professions as a Reaction to Dynamic Socio-Economic Processes and Technological Changes in Modern Russian Society]. *Sovremennaja jekonomika: problemy i reshenija*, 2016, no. 3, pp. 48-57. (In Russ.)
5. Dzhordzh Majkl. *Berezhlivoe proizvodstvo + shest' sigm v sfere uslug*. Moscow [Lean production + six sigma in services], «Mann, Ivanov i Ferber», 2011. (In Russ.)
6. Zorin I.V. *Menedzhment turizma: turizm i otraslevye sistemy* [Tourism management: tourism and industry systems] / I.V. Zorin [i dr.]: uchebnik. Moscow, Finansy i statistika, 2002. (In Russ.)

7. Kozub L, Risin I. Ocenka praktiki strategirovanija investicionnoj politiki sub'ektov Rossijskoj Federacii [Evaluation of the practice of strategizing of the investment policy of the subjects of the Russian Federation]. *Sovremennaja jekonomika: problemy i reshenija*, 2019, no. 3, pp. 157-168. (In Russ.)
8. Pisarevskij E.L. *Osnovy turizma*. Moscow [Basics of tourism. Moscow], Federal'noe agentstvo po turizmu, 2014. (In Russ.)
9. Sushkova N.C. *Osnovy dokumentacionnogo obespechenija upravljenja turisticheckoj kompaniej*: uchebnoe posobie [Technology sales in tourism. manual] / N.S. Sushkova. Voronezh, Kvarta, 2018. (In Russ.)
10. Sushkova N.S. *Tehnologii prodazh v turizme*: uchebno-metodicheskoe posobie [Technology sales in tourism: manual] / N.S. Sushkova. Voronezh, Kvarta, 2017. (In Russ.)
11. Sushkova N.S. *Finansovo-investicionnaja dejatel'nost' v turindustrii*: uchebno-metodicheskoe posobie [Financial and investment activities in the tourism industry: manual] / N.S. Sushkova. Voronezh, Kvarta, 2019. (In Russ.)
12. Fedotov S.V. Konceptual'nye osnovy razvitija turizma v municipal'nyh obrazovanijah Voronezhskogo turistskogo regiona [Conceptual bases of tourism development in municipalities of the Voronezh tourist region] / S.V. Fedotov, T.S. Fedotova. *Rekreacija i turizm v regionah Rossii: sovremennoe sostojanie i perspektivy razvitija: materialy mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* (Voronezh, 22-24 sent. 2011). Voronezh, 2011, pp. 6-12. (In Russ.)
13. Fedotov S.V. Problemy i perspektivy podgotovki universitetskikh specialistov dlja industrii turizma [Problems and prospects of training university specialists for the tourism industry] / S.V. Fedotov. *Rekreacija i turizm v regione: sovremennye problemy razvitija, territorial'noj organizacii i upravljenja : materialy mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* (Voronezh, 20-21 okt. 2010 g.). Voronezh, 2010, pp. 13-16. (In Russ.)
14. Chernov V.A. *Investicionnaja strategija*: ucheb. posobie dlja vuzov [Investment strategy: studies. manual for universities] / V.A. Chernov. Moscow, Juniti-Dana, 2003. (In Russ.)
15. Shimova O.S. *Osnovy ustojchivogo turizma* [Basics of sustainable tourism]. Moscow, INFRA-M, 2015. (In Russ.)

КОНКУРЕНТНОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ЗАТРАТ, ВКЛЮЧАЕМЫХ В ТАРИФ НА СОДЕРЖАНИЕ И РЕМОНТ ЖИЛЬЯ

Попов Виталий Геннадьевич^{1,2}, канд. экон. наук, доц., зам. рук.
Анисимова Надежда Александровна³, канд. экон. наук, доц., проф.
Смотровая Татьяна Ивановна^{1,4}, канд. экон. наук, доц.

¹ Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, Воронеж, Россия, 394018

² Управление Федеральной антимонопольной службы по Воронежской области, пр-т Революции, 21, Воронеж, Россия, 394036; e-mail: vzlet.888@yandex.ru

³ Воронежский государственный технический университет, Московский пр-т, 14, Воронеж, Россия, 394026; e-mail: b0land@mail.ru

⁴ Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Воронежский филиал), Московский пр-т, 143, Воронеж, Россия, 394005; e-mail: s-tanik@yandex.ru

Цель: исследовать нормативную методическую базу, действующий порядок планирования затрат, включаемых в тариф на содержание и ремонт жилья, и разработать рекомендации по совершенствованию методики расчета затрат на содержание и ремонт многоквартирного дома. *Обсуждение:* целесообразность экономического обоснования состава и стоимости работ, подлежащих выполнению организациями жилищного самоуправления в процессе эксплуатации многоквартирного дома, и необходимость конкурентного совершенствования процедуры планирования затрат на ремонт и содержание жилья в связи с отсутствием качественной методической базы. *Результаты:* предложен подход к экономическому обоснованию размера затрат на выполнение работ по текущему ремонту и технической эксплуатации жилья и санитарному содержанию мест общего пользования и придомовой территории и конкурентному совершенствованию процедуры планирования затрат на содержание и ремонт жилья.

Ключевые слова: жилье, многоквартирный дом, управление, конкуренция, жилищное самоуправление, ремонт, содержание жилья, конкурентное планирование затрат, тариф.

DOI: 10.17308/meps.2019.6/2138

Введение

Жилищные условия – это социально-экономический индикатор качества жизни населения и показатель благосостояния страны в целом. В соответствии с Жилищным кодексом РФ обеспечение качественного содержания жилья в условиях жилищного самоуправления должно обеспечиваться собственниками жилья, товариществами собственников жилья или осуществляться по договору управляющими компаниями. Наиболее распространенной формой жилищного самоуправления в многоквартирных домах является управление с привлечением управляющих компаний, выбор которых осуществляется на общем собрании жильцов, и с которыми собственники заключают юридический договор на ремонт и содержание жилья.

Жилищный кодекс Российской Федерации в ст. 161 устанавливает [4], что управление многоквартирным домом должно обеспечивать благоприятные и безопасные условия проживания граждан, надлежащее содержание общего имущества в многоквартирном доме, а также предоставление качественных коммунальных услуг гражданам, проживающим в доме. Правительство Российской Федерации устанавливает стандарты и порядок осуществления деятельности по управлению многоквартирными домами. Кроме того, на федеральном уровне разработана нормативная база, регламентирующая порядок планирования затрат на содержание многоквартирных домов и расчета тарифа на ремонт и содержание жилья (так называемая «первая строка» общепринятого платежного документа).

Проблема формирования цены услуг по обслуживанию и ремонту жилья и обоснования размера затрат, включаемых в тариф, состоит в том, что на этапе планирования перечень, объемы и стоимость работ по текущему, аварийному ремонту, технической эксплуатации инженерного оборудования, уборке придомовых территорий в зимний период и т.п. точно определить достаточно сложно. Действующие Методические рекомендации по финансовому обоснованию тарифов на содержание и ремонт жилищного фонда [9] не учитывают региональной специфики и предусматривают процедуру определения затрат по элементам себестоимости, рассчитать которые можно только в случае полного перечня работ, их трудоемкости и состава материальных, энергетических и других затрат. На практике организации жилищного самоуправления такую методику, разработанную Госстроем [9], используют формально, так как ориентируются на нормативный или фактический состав работ и текущие цены на ресурсы. Необходимость совершенствования методической базы объективно назрела, но в связи со сложностью процедуры планирования стоимости работ и ресурсов такая работа проводится не активно.

В г. Воронеже указанная выше региональная специфика обусловлена также, в частности, наличием искусственно созданного при помощи администраций области и города посредника в виде «регионального оператора системы», коим является АО «ЕПСС ЖКХ», получающего деньги жителей на

собственный расчетный (а не специальный) счет и увеличивающего нагрузку на тариф на ремонт и содержание многоквартирного дома (такой тариф теперь должен учитывать издержки на содержание навязанных посредников) за счет того, что договоры, заключаемые оператором с крупнейшими управляющими компаниями города, являются возмездными. При этом АО «ЕПСС ЖКХ» в отношении граждан действует уже от своего имени. Включение в систему расчетов иного лица – АО «ЕПСС ЖКХ ВО», не предусмотренного ч. 7 ст. 155 Жилищного кодекса РФ [4], п. 63 (абз. 2) Правил предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домах, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 №354 [7], а также в отношении которого какие-либо решения собственников не принимались, являются действиями, направленными на ограничение конкуренции на рынке услуг по управлению многоквартирными домами, так как реализуя рассматриваемые соглашения АО «ЕПСС ЖКХ ВО» и управляющие компании г. Воронежа, необоснованно в одностороннем порядке воздействуют на общие условия обращения жилищно-коммунальных услуг на рынке управления многоквартирными домами г. Воронежа путем установления нового порядка начисления платы за жилищно-коммунальные услуги лицу (АО «ЕПСС ЖКХ ВО»), не являющемуся стороной договора управления многоквартирным домом и исполнителем жилищно-коммунальной услуги, равно как и платежным агентом [5].

Методология исследования

Основными документами, регламентирующими нормативно-методическую базу и процедуру ценообразования в жилищной сфере, – являются непосредственно Жилищный кодекс РФ [4], Приказ Госстроя РФ от 28.12.2000 № 303 «Об утверждении Методических рекомендаций по финансовому обоснованию тарифов на содержание и ремонт жилищного фонда» [8], «Рекомендации по нормированию материальных ресурсов на содержание и ремонт жилищного фонда», утвержденные Приказом Госстроя РФ от 22.08.2000 г. № 191 [10], «Рекомендации по нормированию труда работников, занятых содержанием и ремонтом жилищного фонда от 09.12.99 № 139) [11] другие.

Обоснованное планирование затрат на содержание многоквартирного дома требует системного подхода к учету затрат и определению оптимального состава работ, необходимых для качественного санитарного содержания, технического обслуживания и ремонта строительных конструкций и инженерных систем жилых зданий.

Управление многоквартирным домом предполагает выполнение широкого перечня работ, связанных с обеспечением санитарного содержания дома, организацией работ по технической эксплуатации, диспетчерскому обслуживанию, заключением договоров на поставку коммунальных ресурсов и др.

Процедура планирования объемов и периодичности выполнения работ по санитарному содержанию многоквартирного дома нормами регламентирована в части:

1) планирования потребности и расхода материальных затрат, в том числе уборочного инвентаря, моющих средств и т.п.;

2) планирования затрат труда и нормативной периодичности выполнения отдельных видов работ [8].

Что касается расходов на оплату труда по видам работ в соответствии с нормативной трудоемкостью, то они определяются по фактическому уровню, что зачастую искажает конечный результат.

Работы по техническому обслуживанию предполагают поддержание в надлежащем состоянии здания и его конструктивных элементов, а также оборудования и внутридомовых коммуникаций. Для расчета затрат на выполнение работ по техническому обслуживанию требуется разработка плана проведения работ по каждому дому, но этот процесс достаточно трудоемкий и не может быть достоверным по объективным причинам. Здесь значительная роль принадлежит техническим осмотрам, при проведении которых возможно выявление технических дефектов или угрозы их возникновения. Но в ходе осмотров неисправности, препятствующие нормальной эксплуатации и неисправности аварийного характера в соответствии с ВСН 58-88(р.) [2], подлежат незамедлительному устранению. Прогнозирование возникновения подобных неисправностей и работ по их устранению затруднительно, поэтому целесообразно в составе затрат на техническое обслуживание предусматривать резерв средств по выполнению таких работ.

Ремонт строительных конструкций и инженерных систем здания является предсказуемым продолжением технического обслуживания и зависит от срока службы дома. Как правило, зданию, общий износ которого более 30%, показан текущий ремонт. «Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда» от 27.09.2003 № 170 [6], приводят примерные перечни работ по текущему ремонту, но периодичность не регламентируют, что затрудняет планирование затрат.

Размер планируемых затрат для расчета тарифа и общей платы, взимаемой с жильцов, носит индивидуальный характер и напрямую зависит от продолжительности эксплуатации, технического состояния, этажности, инженерного оборудования и других факторов. Именно поэтому действующая нормативная база и упоминаемые ранее методические рекомендации по финансовому обоснованию тарифов на содержание и ремонт жилищного фонда [9] не позволяют в полном объеме провести расчеты и точно запланировать затраты. Проблема состоит в том, что методики рекомендуют группировать затраты по таким элементам, как: «материальные», «цеховые», «общеэксплуатационные», которые сложно определить прямым счетом по всем видам работ. В первую очередь это касается работ по текущему ремонту, фактический объем которых может существенно отличаться от плана.

Кроме того, для расчета затрат на управление многоквартирным домом норм в принципе не существует.

Анализ практики расчета тарифа на 1 м² площади и планирования затрат управляющими компаниями показал, что существующий порядок базируется на составлении калькуляции по видам работ, перечисленным выше (санитарное содержание, техническое обслуживание и ремонт, управление) и имеет существенные недостатки:

1) при планировании затрат на санитарное обслуживание и уборку территории многоэтажного дома материальные затраты детально не рассчитываются, что приводит к тому, что часть их не учитывается и при фактическом списании теряются;

2) расчет затрат по техническому обслуживанию помещений и инженерного оборудования рассчитывается по составу работ, который не согласовывается с жильцами и не учитывает технического состояния дома, отсутствует четко организованная система планирования и организации работ в части подготовки дома к сезонной эксплуатации;

3) затраты на техническое освидетельствование и проведение осмотров, как правило, не включаются;

4) организационно-управленческие расходы принимаются в % к стоимости основных работ и экономически не обосновываются.

Практика показывает, что в соответствии с нормативами управляющие компании определяют только трудозатраты на санитарное содержание, на основе которых рассчитывается заработная плата уборщиц и дворников. Пример расчета представлен в табл. 1. Однако тарифная ставка часовая (или месячная) не регламентирована, а контроль фактической трудоемкости, материальных затрат и выплат рабочим этих категорий осуществлять очень сложно.

Таким образом на практике, расчет плановых затрат на санитарное содержание осуществляется на основе норм времени, периодичности, плановой численности рабочих, но по фактической зарплате, а именно:

1) расчет трудоемкости работ осуществляется, исходя из перечня планируемых работ на основе рекомендаций [8];

2) планируемая численность рабочих по видам работ рассчитывается на основе расчетной трудоемкости работ и годового фонда рабочего времени;

3) для расчета оплаты труда используется заработная плата, предусмотренная трудовым договором с учетом переработок;

4) расчет затрат на социальные взносы рассчитывается, исходя из обязательств по налоговому законодательству.

Таблица 1

Пример расчета затрат на санитарное содержание общего имущества многоквартирного дома (фрагмент)

Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Нормативная периодичность	Кол-во дней работы в году	Затраты времени на объем работ, МИН.	ФОТ на плановый объем работ
Подметание участка в летний период (территория с покрытием)	1 м ²	193	ежедневно	305	6 357	сумма
Подметание полов всех помещений общего пользования (1-3-й этажи)	1 м ²	32	2 раза в неделю	104	2288	сумма
Подборка мусора с лестничной площадки около загрузочного клапана мусоропровода	1 м ²	1,8	ежедневно	249	1494	сумма
Уборка кабин лифтов (мытьё полов)	1 м ²	1,3	1 раз в 2 недели	26	468	сумма

Что касается работ по техническому содержанию и ремонту, состав которых не регламентирован и требует детального планирования, многие управляющие компании в тариф включают средние фактические затраты за предыдущие периоды.

С целью совершенствования процедуры планирования затрат, включаемых в тариф на ремонт и содержание многоквартирного дома, необходимо: оптимизировать состав работ по технической эксплуатации; повысить обоснованность расчетов, особенно в части материальных затрат и состава работ по текущему ремонту; включать в тариф затраты на управление в зависимости от перечня функций, выполняемых управляющей компанией, числа обслуживаемых домов, состояния жилого фонда и других факторов по согласованию с собственниками, а также с учетом жалоб жильцов. Для правильного планирования затрат по ремонту должна вестись системная работа с собственниками, старшими по домам, жильцами и арендаторами. Необходимость применения маркетинговых технологий, коммуникаций и инструментов маркетинга отношений в научной литературе применительно к жилищной сфере обсуждается [1], но на практике участие населения в жилищном самоуправлении довольно пассивное.

Для достижения перечисленных целей предлагается:

1) плановый расчет проводить по всем видам работ в зависимости от технических параметров и состояния каждого дома;

2) планировать материальные затраты по видам работ и отражать их стоимость в общем расчете;

3) затраты на осуществление технических осмотров включать в калькуляцию и перечень работ;

4) выделять обязательный перечень работ по подготовке к сезонной эксплуатации, поскольку эти работы типовые по конкретному дому и их можно не пересчитывать при корректировке тарифа;

5) совершенствовать систему планирования работ по текущему ремонту жилых домов на основе технических осмотров. Затраты на эти работы должны соответствовать годовому плану текущего ремонта на каждый дом и общей сумме платежей на планируемый период.

Пример рекомендуемого расчета материальных затрат по санитарному содержанию и техническому обслуживанию приведен в табл. 2.

Приведенный расчет материальных затрат включает затраты на инвентарь и расходные материалы, необходимые для проведения планируемых работ.

Таблица 2

Расчет материальных затрат (фрагмент)

Наименование расходного ресурса	Ед. измер.	Для целей работы	Норма расхода на единицу условного объема	Объем численности рабочих	Объем выполняемых работ	Периодичность	Расход ресурса	Цена ресурса, руб.	Затраты на ресурс, руб.
Инвентарь:									1125,4
метла березовая	шт.	1.	26	0,34			8,84	110	972,4
мешки п/э	шт.	1.	150	0,34			51	3	153
Материалы:									1628,16
песок	куб. м.	1.4	0,002		193	20	7,72	150	1158
мешковина	кг	1.18	0,003		3,6	36	0,3888	300	116,64
моющее средство	кг.	2.3	0,002		103,25	24	4,956	70	346,92
арматура муфтовая	шт.	6.2	0,22		6	1	1,32	5	6,6
Итого, руб.									2753,56

Планируемый расход ресурсов целесообразно осуществлять на основе действующих рекомендаций [10, 11, 12] следующим образом:

1) расход материалов и инвентаря определять на основе норм обеспеченности инвентарем каждого рабочего, исходя из состава работ с корректировкой к уже рассчитанной нормативной численности, что предусматривает логическую цепочку в последовательности расчетов затрат труда и материальных затрат;

2) расчет стоимости материалов осуществлять на основе норм расхода материалов, исходя из объемов работ, взятых из сметных расчетов по работам с учетом периодичности их проведения.

Рекомендуемый порядок расчета плановых затрат по видам работ, для включения в тариф, приведен в табл. 3.

Таблица 3

Расчет затрат на работы по содержанию МКД (фрагмент)

№ п/п	Перечень работ	Ед. измер.	Объем выполненных работ	Количество дней данной работы в году	Периодичность выполнения работ	Норма времени обслуживания на 1 кв.м, мин.	Затраты времени на весь объем работ, мин. Гр. 4 x гр. 5 x гр. 7)	
1.	Уборка прилегающей территории, входящей в состав общего имущества							
1.1	Подметание свежеснега без обработки до 2 см	1 кв. м	193	20	ежедневно до 2 см	0,16	617,6	
1.2	Подготовка смеси песка с хлоридами	1 куб. м	0,4	20	2 раза в день во время гололеда	50	300	
1.3	Сдвигание свежеснега выше 2 см	1 кв. м	193	30	2 раза в день с осадками	0,71	4110,9	
1.4	Посыпка территории при гололеде	1 кв. м	193	20	2 раза в день во время гололеда	0,15	579	
Итого		Затраты времени на весь объем работ, мин.					38953,4	
Нормативная численность дворников = «итого» гр.8 ÷ 60 мин. ÷ 8 час. ÷ 22 раб. дн. ÷ 12 мес.							0,34	
Зарботная плата, руб.							9000	
Итого в месяц, руб.							3060	
Начисления на ФОТ, руб.							918	
Итого, руб.							3978	
6.	Текущий ремонт							
6.1	Ремонт кранов регулировки	кран	10	1	1 раз в год 30	30	310	
6.2	Смена отдельных участков трубопроводов из стальных водопроводных неоцинкованных труб, мм 15-20	1 участок	10	1	1 раз в год 246	246	1334	

№ п/п	Перечень работ	Ед. измер.	Объем выполненных работ	Количество дней данной работы в году	Периодичность выполнения работ	Норма времени обслуживания на 1 кв.м, мин.	Затраты времени на весь объем работ, мин. (гр. 4 x гр. 5 x гр. 7)	
6.3	Утепление трубопровода центрального отопления, обертывание труб и приборов матами из крафтбумаги и стекловаты	1 кв. м участка	16	1	1 раз в год	59,4	966,4	
6.4	Восстановление разрушенной тепловой изоляции	1 кв. м участка	20	1	1 раз в год	77,4	1568	
6.5	Установка крана диаметром 15-20 мм для спуска воздуха из системы	1 кран	10	1	1 раз в год	66	670	
Итого		Затраты времени на весь объем работ, мин.					21934,1	
		Норма численности рабочих = «итого» гр.8 ÷ 60 мин. ÷ 8 час. ÷ 22 раб. дн. ÷ 12 мес.					0,19	
		Заработная плата, руб.					19000	
		Итого в месяц, руб.					3610	
		ЕСН 30% от ФОТ, руб.					1083	
		Итого, руб.					4693	
		Итого затрат, руб.					15886	

В приведенной выше форме указываются все виды работ, включая дезинфекцию, дезинсекцию, конвертирование платежных документов, а также и затраты на управление многоквартирным домом. Общая сумма плановых затрат подлежит включению в тариф на содержание и ремонт жилого дома.

Заключение

Таким образом, совершенствование планирования затрат, включаемых в тариф, целесообразно в связи с необходимостью повышения обоснованности и обеспечения прозрачности тарифа.

Поскольку действующая нормативно-методическая база не вполне регламентирует процедуру планирования объемов работ и их стоимости, а жилые дома различаются по техническим характеристикам, сроку службы, состоянию и условиям эксплуатации, необходимо осуществлять индивидуальное планирование затрат для каждого дома, составлять планы проведения текущих ремонтов на основе результатов технических осмотров и жалоб жильцов.

Предлагаемые мероприятия позволят повысить обоснованность планирования, упростить процедуру проведения расчетов и добиться максимальной прозрачности при пересчете тарифа на соответствующий год.

Список источников

1. Азоев Г.Л. (ред.) *Маркетинг: от образования к профессиональной деятельности*: коллективная монография. Москва, Издательский дом ГУУ, 2017.
2. Ведомственные строительные нормы ВСН 58-88 (р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения» (утв. Приказом Госкомархитектуры РФ при Госстрое СССР от 23.11.88 № 312). Доступно: <https://tinyurl.com/yхu7s6gz> (дата обращения: 10.04.2019).
3. Гасилов В.В., Анисимова Н.А., Макеева Т.И. Двухкомпонентный подход к планированию затрат на услуги предприятий коммунальной сферы // *Проблемы современных экономических, правовых и естественных наук в России*: сборник материалов VI Международной научно-практической конференции, 2017, с. 108-111.
4. Жилищный кодекс (ЖК РФ). Доступно: <https://base.garant.ru/12138291/> (дата обращения: 05.04.2019).
5. Попов В.Г., Михин С.В. Особенности применения антимонопольного законодательства на рынке управления многоквартирными домами // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2016, по. 4 (76), с. 221-222.
6. Постановление Госстроя РФ от 27 сентября 2003 г. № 170 «Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда». Доступно: <https://base.garant.ru/12132859/> (дата обращения: 11.04.2019).
7. Правила предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домах: Постановление Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 №354. Доступно: <https://tinyurl.com/y6oke45x> (дата обращения: 05.04.2019).
8. Приказ Госстроя РФ от 09.12.1999 № 139 «Об утверждении Рекомендаций по нормированию труда работников, занятых содержанием и ремонтом жилищного фонда». Доступно: <https://tinyurl.com/y335fx2d> (дата обращения: 10.04.2019).
9. Приказ Госстроя РФ от 28.12.2000 № 303 «Об утверждении Методических рекомендаций по финансовому обоснованию тарифов на содержание и ремонт жилищного фонда». Доступно: <https://tinyurl.com/y2tfvmv7> (дата обращения: 10.04.2019).
10. Рекомендации по нормированию материальных ресурсов на содержание и ремонт жилищного фонда. Часть 1. Нормы расхода материальных ресурсов и обеспеченности уборочным инвентарем на санитарное содержание домовладений (утв. Приказом Госстроя РФ от 22.08.2000 № 191). Доступно: <https://tinyurl.com/y3masmpr> (дата обращения: 11.04.2019).
11. Рекомендации по нормированию материальных ресурсов на содержание и ремонт жилищного фонда. Часть 2. Нормы расхода материальных ресурсов на обслуживание и ремонт внутридомовых инженерных систем (утв. Приказом Госстроя РФ от 22.08.2000 № 191). Доступно: <https://tinyurl.com/y5pqzmsd> (дата обращения: 11.04.2019).
12. Рекомендации по нормированию материальных ресурсов на содержание и ремонт жилищного фонда. Часть 3. Нормы расхода материальных ресурсов на ремонт конструктивных элементов жилых зданий (утв. Приказом Госстроя РФ от 22.08.2000 № 191). Доступно: <https://tinyurl.com/yjvjsj7x> (дата обращения: 11.04.2019).
13. Gasilov V., Anisimova N., Provotorov I. Structure of the Scientific-Methodical Support of Realization of Infrastructure Concession Projects // *MATEC Web of Conferences*, «International Science Conference SPbWOSCE-2016 «SMART City», 2017, Vol. 106. Доступно: <https://tinyurl.com/yyp4rfyx> (дата обращения: 15.04.2019).

COSTS INCLUDED IN THE TARIFF ON THE CONTENT AND REPAIR OF THE HOUSING

Popov Vitaly Gennadievich^{1, 2}, Cand. Sc. (Econ.), Assoc. Prof., Deputy Head

Anisimova Nadezhda Aleksandrovna³, Cand. Sc. (Econ.), Prof.

Smotrova Tatiana Ivanovna^{1, 4}, Cand. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.

¹ Voronezh State University, University sq., 1, Voronezh, Russia, 394018; e-mail: vzlet.888@yandex.ru; s-tanik@yandex.ru

² Department of the Federal Antimonopoly Service for the Voronezh Region; Revolutions av., 21, Voronezh, Russia, 394000; e-mail: vzlet.888@yandex.ru

³ Voronezh State Technical University, Moscow av., 14, Voronezh, Russia, 394026; e-mail: b0land@mail.ru

⁴ The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration VORONEZH BRANCH OF RANEPa, Moscow av., 143, Voronezh, Russia, 394005; e-mail: s-tanik@yandex.ru

Purpose: to explore the regulatory framework, the current procedure for planning costs included in the tariff for maintenance and repair of housing and develop recommendations for improving the methodology for calculating the costs of maintaining and repairing an apartment building.

Discussion: the feasibility of an economic rationale for the composition and cost of work to be performed by organizations of housing authorities in the operation of an apartment building and the need to improve the procedure for planning the costs of repair and maintenance of housing due to the lack of a qualitative methodological base. *Results:* proposed an approach to the economic rationale of the cost of performing work on the current repair and technical maintenance of housing and sanitary maintenance of common areas and local area and improving the procedure for planning the costs of maintaining and repairing housing.

Keywords: housing, apartment building, management, housing management, repair, housing maintenance, cost planning, tariff.

References

1. *Marketing: ot obrazovaniya k professional'noj deyatel'nosti* [Marketing: from education to professional activity] / Pod redakciej G. L. Azoeva. Moscow, 2017. (In Russ.)

2. «Vedomstvennyye stroitelnyye normy VSN 58-88 (r) «Polozheniye ob organizatsii i provedenii rekonstruktsii, remonta i tekhnicheskogo obsluzhivaniya zdaniy,

obyektov kommunalnogo i sotsialno-kulturnogo naznacheniya» (utv. Prikazom Goskomarkhitektury RF pri Gosstroye SSSR ot 23.11.88 № 312) [Departmental construction norms of VSN 58-88 (p) «Regulations on the organization and conduct of reconstruction, repair and maintenance of buildings, facilities for municipal and socio-cultural purposes»]. Available at:

<https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=46263>. (In Russ.)

3. Gasilov V.V., Anisimova N.A., Makeyeva T.I. Dvukhkomponentnyy podkhod k planirovaniyu zatrat na uslugi predpriyatiy kommunalnoy sfery [A two-component approach to planning the costs of utilities of communal enterprises]. V sbornike: *Problemy sovremennykh ekonomicheskikh pravovykh i estestvennykh nauk v Rossii*. Sbornik materialov VI Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, 2017, pp. 108-111. (In Russ.)

4. Zhilishchnyy kodeks [Housing Code]. Available at: <https://base.garant.ru/12138291>. (In Russ.)

5. Popov V.G., Mihin S.V. Osobennosti primeneniya antimonopol'nogo zakonodatel'stva na rynke upravleniya mnogokvartirnymi domami [Features of the application of antitrust laws in the market of management of apartment buildings]. *Sovremennaya ehkonomika: problemy i resheniya*, no. 4 (76), VGU, Voronezh, 2016, pp. 221-222. (In Russ.)

6. Postanovleniye Gosstroya RF ot 27 sentyabrya 2003 g. № 170 «Ob utverzhdenii Pravil i norm tekhnicheskoy ekspluatatsii zhilishchnogo fonda». [Resolution of the State Construction Committee of the Russian Federation of September 27, 2003 № 170 «On Approval of the Rules and Norms of Technical Operation of the Housing Fund»]. Available at: <https://base.garant.ru/12132859>. (In Russ.)

7. Pravila predostavleniya kommunal'nykh uslug sobstvennikam i pol'zovatelyam pomeshchenij v mnogokvartirnykh domah i zhilykh domah : Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 06.05.2011 № 354. [Rules for the provision of utility services to owners and users of premises in apartment buildings and residential buildings]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_114247. (In Russ.)

8. Prikaz Gosstroya RF ot 09.12.1999 № 139 «Ob utverzhdenii Rekomendatsiy po normirovaniyu truda rabotnikov. zanyatykh soderzhaniyem i remontom zhilishchnogo fonda». [Order of the Gosstroy of the Russian Federation of December 9, 1999 № 139 «On approval of Recommendations on the rationing of labor of workers engaged in

maintaining and repairing housing stock»]. Available at: <http://legalacts.ru/doc/prikaz-gosstroja-rf-ot-09121999-n-139>. (In Russ.)

9. Prikaz Gosstroya RF ot 28.12.2000 № 303 «Ob utverzhdenii Metodicheskikh rekomendatsiy po finansovomu obosnovaniyu tarifov na soderzhaniye i remont zhilishchnogo fonda». [Order of the Gosstroy of the Russian Federation of 28.12.2000 № 303 «On approval of the Methodological recommendations on the financial justification of tariffs for the maintenance and repair of the housing stock»]. Available at: <http://legalacts.ru/doc/prikaz-gosstroja-rf-ot-28122000-n-303>. (In Russ.)

10. «Rekomendatsii po normirovaniyu materialnykh resursov na soderzhaniye i remont zhilishchnogo fonda. Chast 1. Normy raskhoda materialnykh resursov i obespechennosti uborochnym inventarem na snitarnoye soderzhaniye domovladieniya» (utv. Prikazom Gosstroya RF ot 22.08.2000 № 191). [The norms of consumption of material resources and the provision of cleaning equipment for the sanitary maintenance of households]. Available at: http://legalacts.ru/doc/rekomendatsii-po-normirovaniyu-materialnykh-resursov-na-soderzhanie-i-remont_1. (In Russ.)

11. Rekomendatsii po normirovaniyu materialnykh resursov na soderzhaniye i remont zhilishchnogo fonda. Chast 2. Normy raskhoda materialnykh resursov na obsluzhivaniye i remont vnutridomovykh inzhenernykh sistem (utv. Prikazom Gosstroya RF ot 22.08.2000 № 191). [«Recommendations on the rationing of material resources for the maintenance and repair of housing stock. Part 2. The norms of consumption of material resources for the maintenance and repair of house building engineering systems»]. Available at: <http://legalacts.ru/doc/rekomendatsii-po-normirovaniyu-materialnykh-resursov-na-soderzhanie-i-remont>. (In Russ.)

12. Rekomendatsii po normirovaniyu materialnykh resursov na soderzhaniye i remont zhilishchnogo fonda. Chast 3. Normy raskhoda materialnykh resursov na remont konstruktivnykh elementov zhilykh zdaniy» (utv. Prikazom Gosstroya RF ot 22.08.2000 № 191). [Recommendations on the rationing of material resources for the maintenance and repair of housing

stock. Part 2. The norms of consumption of material resources for the maintenance and repair of house building engineering systems»]. Available at: <http://legalacts.ru/doc/rekomendatsii-po-normirovaniu-materialnykh-resursov-na-soderzhanie>. (In Russ.)

13. Gasilov V., Anisimova N., Provotorov I. Structure of the scientific-methodical support of realization of infrastructure concession projects. V sbornike: *Matec Web of Conferences Ser. «International Science Conference SPbWOSCE-2016 «SMART City»*, 2017, pp. 8-35.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ПРЕДПОЧТЕНИЙ НАСЕЛЕНИЯ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩЕГО РЕГИОНА

Мальцева Людмила Юрьевна¹, канд. экон. наук
Шевченко Светлана Юрьевна², д-р экон. наук, проф.

¹ Тюменский индустриальный университет, ул. Володарского, 38, Тюмень, Россия, 625000; e-mail: maltceval19@gmail.com

² Санкт-Петербургский государственный экономический университет, ул. Садовая, 21, Санкт-Петербург, Россия, 191023; e-mail: vkr.etr@list.ru

Цель: статья посвящена вопросам моделирования потребительского поведения населения нефтегазодобывающего региона с учетом его предпочтений в разрезе различных сегментов рынка социальных услуг. *Обсуждение:* структурирование системообразующих факторов и выделение типов потребительского поведения позволили классифицировать всю совокупность инструментов регулирования потребительских предпочтений населения нефтегазодобывающего региона. На основе чего авторами уточнен состав потребительских предпочтений и выявлены особенности потребительского поведения сегментов, позволяющие сформировать модель потребительского поведения населения, выявить и описать системообразующие факторы поведения отдельных групп населения и определить соответствующие инструменты их регулирования. *Результаты:* авторами разработана оценочная матрица и определены инструменты регулирования потребительских предпочтений населения нефтегазодобывающего региона. Результаты проведенных эмпирических исследований подтвердили возможность практического использования разработанных моделей и инструментов для обоснования решений в области маркетинга и управления потребительских предпочтений населения.

Ключевые слова: сегмент потребителей, потребительские предпочтения, выбор, матрица, полезность, инструменты регулирования.

DOI: 10.17308/meps.2019.6/2139

1. Введение

В настоящее время потребности человечества не просто приумножаются, они модифицируются, некоторые отмирают, большая часть качественно трансформируется, непрерывно обогащается и дополняется список

базовых потребностей. Влияние закона имеет всеобщий характер, но обладает особенностями в выражении в конкретные краткосрочные периоды, в разнообразных областях жизнедеятельности социума и на разных территориальных локациях, в том числе и в нефтегазодобывающих регионах [12].

Быстрое преобразование и инверсия потребительских предпочтений под воздействием субъективных и объективных факторов на рынке услуг социального профиля провоцируют необходимость создания такого рода инструмента, который бы давал возможность не только идентифицировать потребительские предпочтения граждан в конкретных условиях потребления, но и позволял оценить и предсказать их потребительское поведение в разрезе фундаментальных понятий полезности, ценности и вовлеченности [1].

Базовое ядро теории потребительского выбора представляет концепция предельной полезности, которая транслировала идею того, что ценность товаров и услуг может быть измерена их предельной полезностью, т.е. в канве индивидуальных фиксаций человеческих потребностей. В представлении зарубежных экономистов от полезности конкретной услуги или товара для отдельно взятого потребителя или группы потребителей зависит природа потребительского поведения индивида [10].

Первые исследования, основанные на изучении специфики процесса потребления благ, были проведены в середине XIX в. – начале XX в. В то время не определялось общего подхода к осознанию сущности потребностей человека и полезности благ. Обобщая разнообразные подходы, выявим опорные теории в табл. 1, которые выступили прообразом и фундаментом оформленной позже теории потребительского выбора [5].

Таблица 1

Источники формирования теории потребительского выбора

Имя исследователя	Научная концепция
К. Маркс	Идея товарного фетишизма
Т. Веблен	Теория «показного» потребления
Г. Зиммель	Теория моды
В. Зомбард	Концепция роскоши
М. Вебер	Концепция статусных групп
Г. Госсен	Принцип убывания предельной полезности
Э. Дюркгейм	Теория ценностей

Теоретическим и методическим каркасом изучения проблем потребительского поведения и предпочтений выступили фундаментальные и прикладные труды как зарубежных, так и российских ученых, таких как: Багаутдинова Н.П., Буцкая Н.Г., Волгина Н.А., Герцберг Ф., Демидова Л., Джадд Р., Ж-Б. Сэй, Кононков П.Ф., Котлер Ф., МакКлелланд Д., Маркова В.Д., Маслоу А., Михайлов В.О., Николаев Е.М., Портер Л., Стентон У. и др. [5].

Именно поэтому целью этого исследования стало расширение теоретико-методических основ моделирования потребительского поведения на рынке социальных услуг локального уровня во взаимосвязи с потреби-

тельными предпочтениями проживающего населения в нефтегазодобывающем регионе.

Ключевой задачей выполнения поставленной цели является конкретизация параметров потребительских предпочтений и установление отличительных черт потребительского поведения жителей нефтегазодобывающего региона на рынке услуг социальной сферы, дающие возможность построить модель потребительского поведения населения, выявить и зафиксировать основополагающие детерминанты поведения обособленных групп населения и найти действенные инструменты регулирования.

2. Методология исследования

Развитие потребностей справедливо выступает всеобщим законом совершенствования общества и считается во многих науках катализатором роста рынков и спроса. Закон возвышения потребностей высвечивается на каждом этапе формирования социума и оказывается социально-экономическим правилом, отражающим нарастание и усложнение потребностей общества и конкретных индивидов, основывающимся на становлении производительных сил и культуры социума [9].

Предпочтения в экономическом контексте воспринимаются одной из причин, оказывающих влияние на избрание конкретных благ индивидуальными потребителями [10].

Для того чтобы привести в систему все многообразие имеющихся инструментов, визуализируем их схематически, выделив ключевые группы локальных потребителей нефтегазодобывающего региона (рис. 1).



Рис. 1. Инструменты регулирования потребительских предпочтений населения нефтегазодобывающего региона

На местном значении уровня потребления социальных услуг нефтегазодобывающего региона авторами в настоящем исследовании предлагается идентифицировать три сегмента потребителей: «жители», «туристы», «рабочие».

С позиции маркетинга услуг средства регулирования потребительского поведения и предпочтений заключены в конкретной совокупности элементов, которую принято называть «маркетинг-микс». Это специфический комплекс рыночных инструментов, маневрируя которыми профессионалы в сфере маркетинга выбирают варианты, которые наилучшим образом насыщают отдельные запросы потребителей нефтегазодобывающего региона. Иначе комплекс маркетинговых инструментов – это объединение конкретных варьируемых факторов маркетинга, которые возможно контролировать и корректировать, регистрация которых делает возможным формирование желаемой для организации ответной реакции от потребителей и рынка [6].

Деление на авторские сегменты осуществлялось по признаку принадлежности к конкретной территориальной единице, в данном случае к нефтегазодобывающему региону как к зоне потребления услуги. Так, сегмент «жители» вбирает в себя возможных потребителей, живущих в районе потребления и осуществляющих покупки в шаговой доступности от места жительства (поселения близ месторождений и прочее).

К сегменту «туристы» принадлежат потребители, которые не живут в этой зоне и хаотичным образом попавшие в рассматриваемую территорию потребления. Их потребительское поведение базируется на отборе вариантов с целью разнообразия при потреблении или определено стихийной или транзитной (временным пребыванием) формой приобретения социальных услуг (вахтовые городки, экспедиции и прочее).

В состав сегмента «рабочие» включены потребители, которые, работая в ареале потребления, приспособились потреблять услуги в рабочее время, что указывает на особую специфику их потребительского поведения («нефтяные и газовые» города) [7].

В целях обобщения полиморфии инструментов регулирования потребительского поведения с применением комплекса маркетинга исследуем его с точки зрения установленных авторами сегментов. В табл. 2 сформирован комплекс маркетинга для услуг социального характера и для каждого из идентифицированных сегментов установлены системообразующие факторы, оказывающие влияние на поведение определенных потребителей нефтегазодобывающего региона [6].

Результативной кооперации между потенциальным потребителем и производителем услуг социального характера будет помогать внедрение указанных ранее инструментов. Это даст возможность уравновесить старания бизнеса и существующие предпочтения потребителей, что повлечет получение наилучшего результата как с экономической, так и с социально-психологической точки зрения.

Таблица 2

Инструменты регулирования потребительских предпочтений
и системообразующие факторы потребительского поведения

Наименование элемента комплекса маркетинга	Сегмент потребителей нефтегазодобывающего региона		
	«жители» (А)	«туристы» (В)	«рабочие» (С)
Услуга	комплексное предложение	доступная и привлекательная	быстрая и качественная
Цена	ниже среднерыночной	среднерыночная	не имеет значения
Место	шаговая доступность в районе проживания	«по пути»	в пределах рабочей зоны
Продвижение	личные продажи	мероприятия событийного характера	реклама и PR
Персонал	вежливость	готовность оказать необходимую помощь	высокая квалификация
Физическое окружение	время работы	визуальные образы и контактные аудитории	внешний вид персонала и дизайн помещения
Процесс предоставления услуги	возможность поэтапного потребления	отсутствие очередей	индивидуальный подход

В зависимости от роли социальных услуг в процессе воспроизводства и особенностей удовлетворяемых потребностей возможно определить с точки зрения предложения три зоны: зона дефицита (когда спрос превышает предложение); зона комфорта (когда спрос уравнивается имеющимся предложением); зона избытка (когда предложение превышает спрос) [4].

Расширенная авторская матрица потребительских предпочтений населения нефтегазодобывающего региона состоит из двух ограниченных наборов условно автономных признаков, один из которых описывает тип потенциального спроса, как принадлежность к одному из трех сегментов, а другой характеризует действительную ситуацию на рынке услуг социального характера по критерию объема предложенных услуг (рис. 2).

Перечень параметров, выражающих потребительские предпочтения в привязке к состоянию спроса и предложения на услуги социальной сферы в нефтегазодобывающем регионе, состоит из трех оценочных блоков:

- характер возникновения потребительских предпочтений;
- полезность услуги;
- уровень вовлеченности в потребление [11].

Все они основываются на оценивании восприятия пользователем потребляемой услуги, на его способности удовлетворять ограниченные или потенциальные потребности в зоне своего географического расположения. Кроме того, из матрицы видно, что выступает мотивационной базой выбора

отдельно взятого потребителя, т.е. какова привязанность к потреблению именно этой услуги, осведомленность потребителя об услуге, присутствие и сила конкуренции, и ряд иных специфических причин [8].

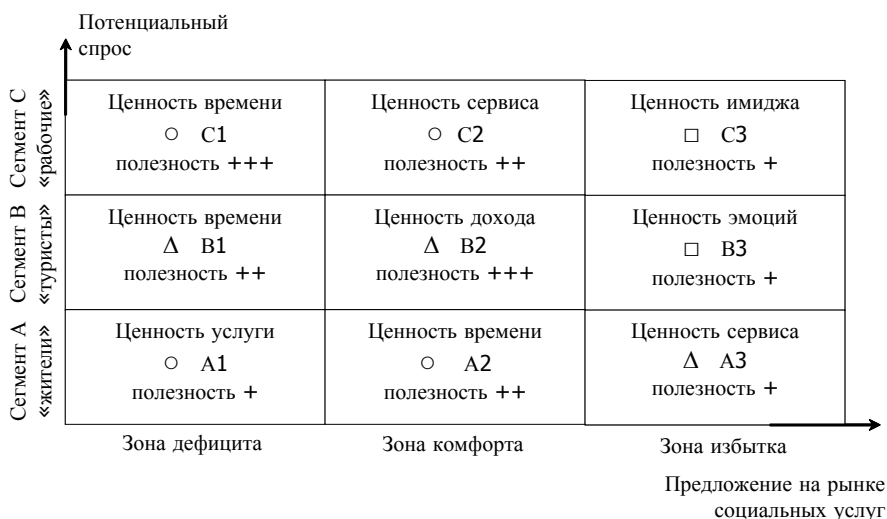


Рис. 2. Расширенная матрица потребительских предпочтений населения нефтегазодобывающего региона

Условные обозначения:

характер потребительских предпочтений: Δ – спонтанно сформированные; ○ – целеустремленно сформированные; □ – сформированные под влиянием третьих лиц;

Полезность услуги (степень удовлетворенности): + – низкая (нереализованные потребности); ++ – средняя (потребление и предпочтения совпадают); +++ – высокая (потребление превышает предпочтения);

Вид потребительского поля: 1 – потребительское поле слабого вовлечения (A1, B1, C1); 2 – потребительское поле среднего вовлечения (A2, B2, C2); 3 – потребительское поле сильного вовлечения (A3, B3, C3).

3. Обсуждение результатов

Сконструированная подобным образом расширенная матрица размером три на три помогает подготовить почву для активации инструментов регулирования потребительского поведения отдельных категорий жителей нефтегазодобывающего региона. Практическое применение разработанной авторами матрицы на примере жителей определенного объекта исследования, по отношению к частным видам социальных услуг (сорт/фитнес, общественное питание, бытовое обслуживание), показало определенные результаты (рис. 3, 4, 5).

Как видно по рис. 3, жители нефтегазодобывающего региона преимущественно указывают на существование непокрытой потребности в услугах спорта. В зоне избытка расположился сегмент «туристы», т.к. этот сегмент не закреплен за определенной местностью и может принимать во внимание

предложение на рынке спортивных услуг и фитнеса без отсутствия географических рамок.



Рис. 3. Матрица потребительских предпочтений населения нефтегазодобывающего региона на услуги спорта

По матрице предпочтений видно, что потребительские предпочтения сегмента «жители» описываются определенным уровнем базовых критериев: полезность услуги низкая; потребители делают выбор в поле слабого вовлечения; ценность выражается в самой услуге (как правило, качеством или ассортиментом); потребительские предпочтения целеустремленно сформированные.

Для сегмента «туристы» установлены следующие критерии потребительских предпочтений, как: полезность услуги низкая и как следствие низкая степень удовлетворенности ее потребления; потребители делают выбор в поле сильного вовлечения; ценность услуг измеряется через полезность; потребительские предпочтения формируются под воздействием третьих лиц.

Сегмент потребителей «рабочие» по итогам исследования попадают в квадрант матрицы, характеризующийся: высокой полезностью, т.е. потребление превышает ожидания; выбор потребителя целенаправленно сформирован; критерием ценности услуги выступает время; на потребителя действует поле слабого вовлечения.

Ниже показана матрица потребительских предпочтений населения нефтегазодобывающего региона по результатам рассмотрения рынка услуг общественного питания (рис. 4).

По результатам этой матрицы сегменты обладают следующими особенностями потребительских предпочтений:

1) Сегмент «А»: ценность времени; средний уровень полезности услуг; потребительское поле среднего вовлечения; предпочтения целеустремленно сформированные.



Рис. 4. Матрица потребительских предпочтений населения нефтегазодобывающего региона на услуги общественного питания

2) Сегмент «В»: ценность дохода (важно, сколько придется потратить личного дохода); высокий уровень полезности услуг; потребительское поле среднего вовлечения; потребительские предпочтения, спонтанно сформированные.

3) Сегмент «С»: ценность времени в процессе выбора и потребления услуги общественного питания; высокий уровень полезности услуг; потребительское поведение, подверженное средней степени вовлечения; предпочтения, целеустремленно сформированные [7].



Рис. 5. Матрица потребительских предпочтений населения нефтегазодобывающего региона на услуги бытового обслуживания

Потребительские предпочтения населения нефтегазодобывающего региона на услуги бытового обслуживания сформировались следующим образом:

– в сегменте потребителей «жители» ценность услуг бытового обслуживания идентифицируют с сервисом; полезность услуги оценивается как низкая; индивид сильно вовлечен в процесс потребления услуг; предпочтения формируются спонтанно по обстоятельствам, с учетом ограничивающего фактора дохода;

– в сегменте потребителей «туристы» наблюдается высокая воспринимаемая полезность бытовых услуг при одновременно ценности личного дохода; уровень вовлеченности в потребление средний; потребительские предпочтения на данный тип услуг сформирован спонтанно;

– в сегменте потребителей «рабочие» ценность измеряется имиджевой составляющей; воспринимаемый уровень полезности находится на низком уровне; вовлеченность в процесс потребления – сильная; предпочтения относительно бытовых услуг сформированы под влиянием третьих лиц [1].

Таким образом, целевой ориентир в ходе выбора социальной услуги – это своего рода коррекционный механизм поведения потребителей на рынке, при котором на базе превалирующих потребностей и под воздействием потребительских предпочтений появляются цели как ожидание будущего результата, и устанавливается их связь с оценкой наличных (субъективных и объективных) условий потребления в нефтегазодобывающем регионе.

План потребительского поведения, завязанного на потреблении услуги, – это четкая программа действий, определяющая место, время, условия совершения определенных операций и дающая ответы на вопросы: что, где, когда и как покупать. Принятие решения о приобретении – это последовательность действий по подготовке и исполнению программы потребительского поведения, направленного на потребление услуги, в центре которого лежит выработка основополагающего правила и критериев достижения цели и предпочтительности результата потребления социальной услуги в условиях нефтегазодобывающих регионов [9].

Информационная база всякого варианта потребительского поведения включает в себя объективные (возникающие вне желания от индивида) и субъективные (связанные непосредственно с личностью потребителя) условия приобретения. В то же время имеются и иные информационные потоки, под воздействием которых потребитель решает вопрос о приобретении услуг [11].

Под индивидуальными особенностями в модели подразумеваются психологические атрибуты субъекта (определенного сегмента или отдельно взятого потребителя), которые помогают или затрудняют поведение, связанное с покупательной деятельностью (рис. 6).

Системообразующие факторы потребительского поведения – это определенные свойства принятия социальной услуги отдельным сегментом в нефтегазодобывающем регионе, которые являются объективным и/или субъективным выражением ситуации приобретения и потребления в пределах индивидуального потребительского восприятия [8].

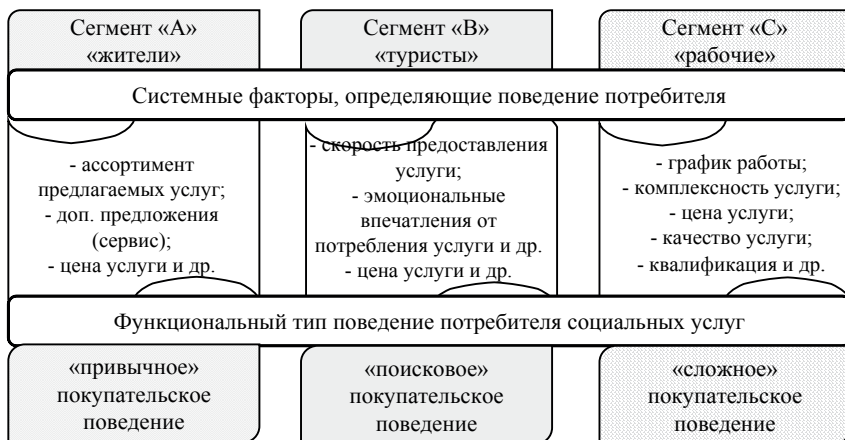


Рис. 6. Системообразующие факторы потребительского поведения различных сегментов на рынке социальных услуг г. Тюмени

Лояльность характеризует возможность осуществления повторных покупок и включает в себе в объединенной форме материальный и эмоциональный потребительский опыт, возникшее в итоге «впечатление», создавшееся мнение и потенциальный повод осуществлению действия. Ожидается, что рынок социальных услуг после введения в него рекомендованных инструментов регулирования должен обладать максимальной лояльностью потребителей во всех сегментах нефтегазодобывающего региона (рис. 7).

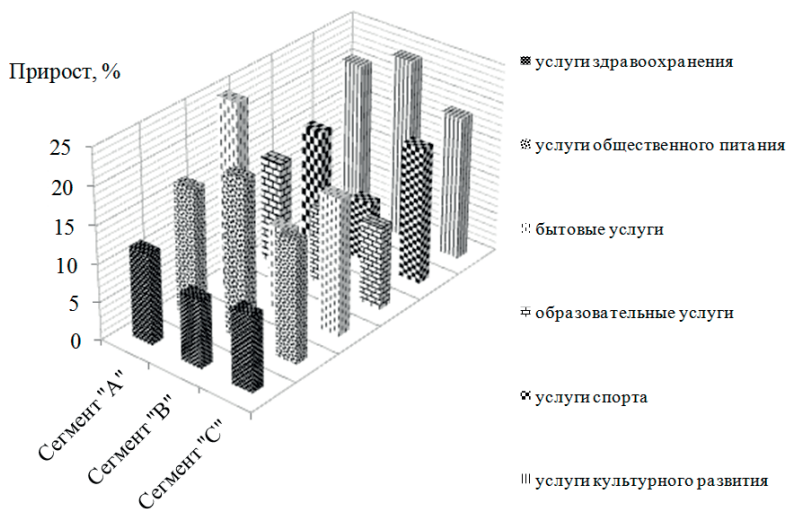


Рис. 8. Прогнозируемый прирост уровня лояльности потребителей на рынке социальных услуг, %

При этом, учитывая в меру оптимистичный прогноз, не исключено, что преобразование данной отрасли значительно отстает от преобразований, осуществляющихся в экономике нефти и газа и других областях. Для решения этой проблемы целесообразно сформировать условия для долгосрочно-

го прочного функционирования при существенно меньших финансовых возможностях населения и экономики нефтегазодобывающего региона [3].

4. Заключение

Таким образом, потребительское поведение отдельных сегментов и граждан на рынке социальных услуг определяется целым рядом факторов, среди которых основным можно назвать специфику потребления услуг. Вся совокупность факторов потребительского выбора напрямую или опосредованно воздействуют на развитие отраслей сферы услуг в местах дислокации.

Учитывая особенности потребления и процесс производства социальных услуг, можно выделить из них те, которые носят характер повседневного спроса, т.е. постоянно используются значительным числом населения, проживающего на данной территории. В нефтегазодобывающем регионе к ним можно отнести услуги службы быта, системы образования и детского развития, др. Как правило, они распространены равномерно в пределах границ жилого массива. Другая группа услуг – это периодически потребляемые социальные услуги, такие как медицинские, рекреационные, культурные и т.п. При их дислокации учитывают тяготение жителей определенного района к соответствующим центрам потребления или близость к потокам (транспортным или пешеходным). Услуги, потребность в которых носит случайный, нерегулярный характер – консультации, специализированная медицинская помощь и др. – должны быть не только рационально расположены и ориентированы на емкость рынка, но и территориально разряжены. Данную информацию можно использовать в целях регулирования спроса и предложения на рассматриваемом рынке в целях повышения качества жизненной среды населения нефтегазодобывающего региона [2].

Моделирование потребительского поведения через применение предложенной матрицы для изучения потребительских предпочтений населения нефтегазодобывающего региона относительно отдельных видов социальных услуг (спорт/фитнес, общественное питание, бытовое обслуживание) позволило сделать следующие выводы: во-первых, установлены существенные различия в потребительских предпочтениях различных сегментов населения, во-вторых, отмечена разная степень вовлеченности их в процесс потребления социальных услуг; в-третьих, ценность отдельно взятой услуги для потребителя может быть выражена разными критериями (время потребления, сервис, эмоции и т.д.); в-четвертых, подтверждено предположение, что природа формирования потребительских предпочтений различна: они могут быть стихийно или целенаправленно установленные, или сформироваться под влиянием третьих лиц.

Список источников

1. Maltseva L.Y., Chukhlantsev S.S. *Organizational and methodical aspect, Regulation of consumer preferences in order to ensure the equation of supply and demand in the market for social services:* *Opcion*, 2018, no. 34 (85), pp. 1837-1845.
2. Белкина Т.Д. Диагностика городского развития с помощью системы инди-

каторов // *Проблемы прогнозирования*, 2007, no. 2, c. 77-89.

3. Гранберг А.Г. Стратегия территориального социально-экономического развития России: от идеи к реализации // *Вопросы экономики*, 2001, no. 9, c. 15-28.

4. Кокодей Т.А. Графическая модель совместной динамики паттернов поведения потребителя // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2012, no. 12, c. 109-117.

5. Котляров И.Д. Модели поведения потребителей: новый подход // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2011, no. 4, c. 71-82.

6. Мальцева Л.Ю. Инструменты регулирования потребительских предпочтений населения нефтегазодобывающего региона при потреблении услуг социальной инфраструктуры // *Экономика и предпринимательство*, 2016, no. 1 (ч. 1), c. 813-816.

7. Мальцева Л.Ю. Особенности потребительского поведения населения в системе услуг социальной инфраструктуры территории // *Экономика и предпринимательство*, 2016, no. 3 (ч. 1), c. 250-253.

8. Мальцева Л.Ю. Формирование матрицы потребительских предпочтений населения на услуги социальной инфраструктуры локального уровня // *Общество: политика, экономика, право*, 2016, no. 3, c. 87-90.

9. Погосов И.А. О пропорции между производством товаров и производством услуг как условия равновесия современного национального производства // *Вопросы статистики*, 2013, no. 7, c. 70-80.

10. Ромащенко Т.Д., Ивлева М.Г. Системный подход к анализу воспроизводства общественных благ // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2016, no. 2, c. 17-30.

11. Самсонова М.В. Исследование факторов внешней среды, влияющих на поведение потребителей при выборе образовательных услуг // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2011, no. 9, c. 83-91.

12. Шевченко С.Ю., Силкина Г.Ю. Модели обмена знаниями. Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета // *Экономические науки*, 2012, no. 2-1 (144), c. 125-132.

MODELING OF CONSUMER BEHAVIOR BASED ON ANALYSIS OF PREFERENCES FOR THE POPULATION IN THE OIL AND GAS PRODUCING REGION

Maltseva Lyudmila Yuryevna¹, Cand. Sc. (Econ.)

Shevchenko Svetlana Yuryevna², Dr. Sc. (Econ.), Full Prof.

¹ Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Industrial University of Tyumen»/ IUT, Volodarsky st., 38, Tyumen, Russia, 625000; e-mail: maltceval19@gmail.com

² Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg State University of Economics», Sadovaya st, 21, St. Petersburg, Russia, 191023; e-mail: vkr.etr@list.ru

Purpose: the authors consider the issues of modeling consumer behavior in the oil and gas producing region, taking into account their preferences in the context of various segments of the social services market. *Discussion:* Structuring the system-forming factors and identifying types of consumer behavior made it possible to classify the entire set of instruments for regulating consumer preferences of the population in the oil and gas producing region. On the basis of which, the authors clarified the composition of consumer preferences and identified features of consumer behavior of segments, allowing to form a model of consumer behavior of the population, identify and describe the system-forming factors of behavior for certain population groups and determine the appropriate tools for their regulation. *Results:* the authors developed an evaluation matrix and identified tools for regulating consumer preferences of the population in the oil and gas producing region. The results of empirical studies confirmed the possibility of practical use for the developed models and tools to substantiate decisions in the field of marketing and management of population consumer preferences.

Keywords: consumer segment, consumer preferences, choice, matrix, utility, regulation tools.

References

1. Maltseva L.Y., Chukhlantsev S.S. *Regulation of consumer preferences in order to ensure the equation of supply and demand in the market for social services: Organizational and methodical aspect*, Opcion, 2018, no. 34 (85), pp. 1837-1845.
2. Belkina T.D. Diagnostika gorodskogo razvitiya s pomoshchyyu sistemy indikatorov [Diagnostics of urban development with the use of a system of indicators]. *Problemy prognozirovaniya*, 2007, no. 2, pp. 77-89. (In Russ.)
3. Granberg A.G. Strategiya territorialnogo sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya Rossii: ot idei k realizatsii [Strategy of territorial socio-economic development of territorial socio-economic development]

of Russia: from idea to implementation]. *Voprosy ekonomiki*, 2001, no. 9, pp. 15-28. (In Russ.)

4. Kokodey T.A. Graficheskaya modely sovmeystnoy dinamiki patternov povedeniya potrebitelya [Graphic model of patterns consumer joint dynamics of consumer behavior]. *Sovremennaya ekonomika: problemy i resheniya*, 2012, no. 12, pp. 109-117. (In Russ.)

5. Kotlyarov I.D. Modeli povedeniya potrebiteley: novyy podkhod [Consumer behavior models: a new approach]. *Sovremennaya ekonomika: problemy i resheniya*, 2011, no. 4, pp. 71-82. (In Russ.)

6. Malytseva L.Yu. Instrumenty regulirovaniya potrebitelskikh predpochteniy naseleniya neftegazodobyvayushchego regiona pri potreblenii uslug sotsialnoy infrastruktury [Consumer preferences of the population regulation instruments of the oil and gas producing region at consumption of social infrastructure services]. *Ekonomika i predprinimatelystvo*, 2016, no. 1 (ch.1), pp. 813-816. (In Russ.)

7. Malytseva L.Yu. Osobennosti potrebitelskogo povedeniya naseleniya v sisteme uslug sotsialnoy infrastruktury territorii [Features of population consumer behavior in the services of territory social infrastructure system]. *Ekonomika i predprinimatelystvo*, 2016, no. 3 (ch.1), pp. 250-253. (In Russ.)

8. Malytseva L.Yu. Formirovanie matritsy potrebitelskikh predpochteniy naseleniya na uslugi sotsialnoy infrastruktury

lokalnogo urovnya [The matrix of consumer population preferences formation for the services of local level social infrastructure]. *Obshchestvo: politika, ekonomika, pravo*, 2016, no. 3, pp. 87-90. (In Russ.)

9. Pogosov I.A. O proporsii mezhdu proizvodstvom tovarov i proizvodstvom uslug kak uslovii ravnovesiya sovremennogo natsionalnogo proizvodstva [About the proportion between the production of goods and the production of services as a condition of equilibrium for modern national production]. *Voprosy statistiki*, 2013, no. 7, pp. 70-80. (In Russ.)

10. Romashchenko T.D., Ivleva M.G. Sistemnyy podkhod k analizu vosproizvodstva obshchestvennykh blag [System approach to the analysis of public goods reproduction]. *Sovremennaya ekonomika: problemy i resheniya*, 2016, no. 2, pp. 17-30. (In Russ.)

11. Samsonova M.V. Issledovaniye faktorov vneshney sredy, vliyayushchikh na povedenie potrebiteley pri vybore obrazovatelnykh uslug [Study of environmental factors influencing consumer behavior when choosing educational services]. *Sovremennaya ekonomika: problemy i resheniya*, 2011, no. 9, pp. 83-91. (In Russ.)

12. Shevchenko S.Yu., Silkina G.Yu. Modeli obmena znaniyami [Knowledge sharing models]. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti sankt-peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki*, 2012, no. 2-1 (144), pp. 125-132. (In Russ.)

ПРИКЛАДНЫЕ ПОДХОДЫ К ОПТИМИЗАЦИИ ВЕЛИЧИН ДЕБИТОРСКОЙ И КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ В ГРУППЕ КОМПАНИЙ

Купрюшина Ольга Михайловна, канд. экон. наук, проф.

Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, Воронеж, Россия, 394006; e-mail: kupryushina@econ.vsu.ru

Цель: в статье прорабатывается вопрос, связанный с необходимостью корректировок допустимых уровней дебиторской и кредиторской задолженности в соответствии с финансовым планом и бюджетом продаж с учетом специфики деятельности Группы компаний. *Обсуждение:* для решения указанной проблемы предлагается вносить корректировки, которые позволяют получить представление о примерных пропорциях величин в будущих периодах. *Результаты:* авторами предлагается корректировать лимиты дебиторской и кредиторской задолженностей с учетом стоимости альтернативных издержек по привлечению дополнительных источников финансирования в соответствии с текущей процентной ставкой за пользование ими. Применение разработок автора позволит руководству Группы компаний поддерживать приемлемый уровень финансовой устойчивости компаний по отдельности и Группы компаний в целом, а также снижать объем дополнительно привлеченных ресурсов. Кроме того, возникает возможность в совокупности с бизнес-планами на последующие периоды формирования прогнозной величины дебиторской и кредиторской задолженности, исходя с учетом фактических и оптимальных значений предыдущих периодов.

Ключевые слова: дебиторская задолженность, кредиторская задолженность, оптимизация, Группа компаний.

DOI: 10.17308/meps.2019.6/2140

1. Введение

В современных экономических условиях большое значение имеют организация и порядок осуществления расчетов между хозяйствующими субъектами, значительно влияющие на изменение финансовой устойчивости каждого из контрагентов.

Выбор той или иной экономической политики как отдельной коммерческой организации, так и Группы компаний в области управления дебитор-

ской и кредиторской задолженностью, является отправной точкой дальнейшего пути ведения бизнеса. В этой связи встает вопрос о поиске способов контроля и величин задолженностей и минимизации их отрицательного влияния на финансовую устойчивость коммерческой организации [3, 7].

Одним из таких способов является планирование, которое предполагает обязательное включение в бизнес-план расчетных величин дебиторской и кредиторской задолженности, базирующихся на характере расчетов с контрагентами и анализе рыночной конъюнктуры [8].

Дебиторская задолженность рассматривается в данных условиях как инструмент стимулирования роста объема продаж, влияющий на рост показателей эффективности хозяйственной деятельности субъекта в целом. Ввиду существования товарного кредитования у Группы возникает потребность в привлечении дополнительных средств в счет компенсации долга контрагента [12]. Данная сумма может быть рассчитана аналитически, а, следовательно, может быть подвержена планированию в зависимости от условий договоров, целей инвестирования, а также сроков погашения задолженности. Таким образом, плановая величина будет являться оптимальной.

2. Методология исследования

Наиболее простым в применении методом определения оптимальной величины дебиторской задолженности является метод доли от продаж, который предполагает расчет фактического периода инкассации, скорректированного на объем продаж, рассчитанный в бизнес-плане [9]. При этом в хозяйственной деятельности организации не предполагается существенных изменений в будущем периоде как относительно финансовых показателей, так и относительно деловых. В современных рыночных условиях данный метод не подходит для применения со стороны Групп компаний ввиду активного расширения деятельности и консолидации в их состав все новых объектов [6].

Более точной моделью расчета величин дебиторской и кредиторской задолженности, а также их оптимального соотношения является модель, предложенная проф. Ф.И. Харисовой, которая основывается на сравнении их фактических и допустимых величин [4]. Однако построение данных пропорций требует расчета допустимых уровней задолженности в соответствии с финансовым планом и бюджетом продаж. Также необходимо учитывать стоимость привлеченного в оборот и отвлеченного из оборота капитала, а также величину альтернативных издержек [1].

Данная модель предполагает расчет допустимых соотношений дебиторской и кредиторской задолженности в рамках отчетного периода, то есть рассматривает финансовые инструменты ретроспективно, без возможности корректировки их величин – в целях понимания примерных пропорций в величинах на будущие периоды. Соотношение составлено с учетом показателя WACC как стоимости привлеченного капитала и имеет следующий вид:

$$(DU_{ДЗ} - KЗ \times WACC) + \Delta ОПр \geq \Delta Y_3 + ПСЗ + (DU_{КЗ} - WACC), \quad (1)$$

где $KЗ$ – величина кредиторской задолженности; $WACC$ – стоимость привлеченного капитала; $DU_{ДЗ}$ – допустимый уровень дебиторской задолженности; $\Delta ОПр$ – изменение операционного финансового результата, то есть валовой прибыли или убытка; ΔY_3 – изменение уровня затрат, связанных с основной деятельностью организации, то есть себестоимости; $ПСЗ$ – величина просроченной и списанной дебиторской задолженности; $DU_{КЗ}$ – допустимый уровень кредиторской задолженности.

3. Обсуждение результатов

Исходя из данной модели, расчет соотношений дебиторской и кредиторской задолженности предлагается оформить в виде таблицы (табл. 1).

Таблица 1

Расчет допустимых соотношений между дебиторской и кредиторской задолженностью для ГК «ЭФКО»

Показатели	На 31.08.2016	На 31.08.2017
А	1	2
Фактическая величина дебиторской задолженности, тыс. руб.	12 238 728	13 552 424
Фактическая величина кредиторской задолженности, тыс. руб.	7 968 326	11 148 093
Величина списанной и просроченной дебиторской задолженности, тыс. руб.	395 143	900 463
Себестоимость продаж, тыс. руб.	50 980 284	86 862 591
Валовая прибыль, тыс. руб.	6 665 794	11 944 128
Свободные денежные средства на расчетном счете, тыс. руб.	1 073 313	1 328 172
Допустимая величина дебиторской задолженности, тыс. руб.	–	42 652 529
Допустимая величина кредиторской задолженности, тыс. руб.	–	45 056 860
Объем дополнительного финансирования, тыс. руб.	–	-2 124 207
Стоимость привлеченного капитала по ставке 9,28%, тыс. руб.	–	–
Допустимая величина дебиторской задолженности (скоррект.), тыс. руб.	–	42 652 529
Допустимая величина кредиторской задолженности (скоррект.), тыс. руб.	–	45 056 860

Первоначально рассчитанные оптимальные величины задолженности не учитывают стоимость привлеченного капитала.

Из проведенных в табл. 1 расчетов очевидно, что расчет предельных соотношений задолженности с учетом стоимости дополнительного капитала имеет место лишь в условиях фактического превышения величины кредиторской задолженности над уровнем дебиторской.

В подобных условиях строится предположение, что обязательства по погашению кредиторской задолженности погашаются за счет поступлений в

виде валовой прибыли и свободных денежных средств на расчетных счетах.

На 31.08.2017 ГК «ЭФКО» в целом располагает профицитом в части погашения кредиторской задолженности в размере 2 124 207 тыс. руб. Однако применительно к каждой компании Группы необходимо проводить собственные расчеты предельных соотношений, так как профицит средств на погашение долга одной компании может нивелироваться за счет нехватки средств у другой.

Также в части техники расчета оптимальных величин задолженности для Группы компаний целесообразно использовать показатель прибыли до налогообложения в целях снижения рисков при определении предельных величин дебиторской и кредиторской задолженности.

Рассчитаем пороговые значения дебиторской и кредиторской задолженности для части компаний Группы (табл. 2).

Периметр компаний определим на основании доли в общей величине каждого вида задолженности без учета консолидационных корректировок, которая составляет более 5%. Следовательно, в выборку попадают следующие компании ГК «ЭФКО»:

- ООО КРЦ «ЭФКО-Каскад» – 43,77% (дебиторская задолженность), 31,68% (кредиторская задолженность);
- ОАО «ЭФКО» – 10,83% (дебиторская задолженность), 7,96% (кредиторская задолженность);
- ООО «Зерновая компания ЭФКО» – 6,02% (дебиторская задолженность);
- ООО «Пищевые Ингредиенты» г. Темрюк – 12,36% (кредиторская задолженность).

Рассчитав допустимые величины дебиторской и кредиторской задолженности по основным компаниям Группы с использованием прибыли до налогообложения, отметим, что лимит дебиторской и кредиторской задолженности, рассчитанный в соответствии с соотношением, не учитывающим стоимость альтернативных издержек по привлечению дополнительных источников финансирования, по всем выбранным компаниям Группы компаний «ЭФКО» завышен.

Данные расчетов свидетельствуют о том, что для поддержания текущей деятельности компании должны погасить текущую кредиторскую задолженность за счет поступлений в виде прибыли до налогообложения и денежных средств, однако данной суммы недостаточно, таким образом, необходимо привлечение дополнительных средств в соответствии с текущей процентной ставкой за пользование ими.

В этом случае в целях поддержания финансовой устойчивости и платежеспособности компаний в отдельности на должном уровне следует уменьшить допустимые величины дебиторской и кредиторской задолженности до уровня, рассчитанного с учетом стоимости привлеченного капитала [10].

Таблица 2

Расчет допустимых соотношений между дебиторской и кредиторской задолженностью для компаний ГК «ЭФКО»

Показатели/ Компания	ООО КРЦ «ЭФКО-Каскад»		ОАО «ЭФКО»		ООО «Зерновая компания ЭФКО»		ООО «Пищевые Ингредиенты» Г. Темрюк	
	На 31.08.2016	На 31.08.2017	На 31.08.2016	На 31.08.2017	На 31.08.2016	На 31.08.2017	На 31.08.2016	На 31.08.2017
A	1	2	3	4	7	8	9	10
Фактическая величина дебиторской задолженности, тыс. руб.	6 163 097	6 839 197	1 562 583	1 691 663	799 129	940 175	448 705	214 993
Фактическая величина кредиторской задолженности, тыс. руб.	9 728 568	13 585 429	5 044 364	3 414 978	124 875	158 207	6 414 060	5 299 794
Величина списанной и просроченной дебиторской задолженности, тыс. руб.	112 978	263 211	35 861	38 510	-	-	-	4 574
Себестоимость продаж, тыс. руб.	1 958 591	3 222 816	7 641 987	8 174 113	5 163 429	8 726 946	3 454 456	4 661 177
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	-1 620 669	120 899	532 112	399 493	-23 608	-10 880	117 373	-443 358
Свободные денежные средства на расчетном счете, тыс. руб.	130 690	63 099	43 397	18 269	932	498	299	386
Допустимая величина дебиторской задолженности, тыс. руб.	-	13 371 297	-	4 118 233	-	3 708 996	-	7 071 820

Показатели/ Компания	ООО КРЦ «ЭФКО-Каскад»		ОАО «ЭФКО»		ООО «Зерновая компания ЭФКО»		ООО «Пищевые Ингредиен-ты» Г. Темрюк	
	На 31.08.2016	На 31.08.2017	На 31.08.2016	На 31.08.2017	На 31.08.2016	На 31.08.2017	На 31.08.2016	На 31.08.2017
Допустимая величина кредиторской задолженности, тыс. руб.	–	6 625 065	–	2 394 918	–	4 490 964	–	1 987 019
Объем дополнительного финансирования, тыс. руб.	–	13 401 431	–	2 997 216	–	168 589	–	5 742 766
Стоимость привлеченного капитала по ставке 9,28%, тыс. руб.	–	1 243 653	–	278 142	–	15 645	–	532 929
Допустимая величина дебиторской задолженности (скоррект.), тыс. руб.	–	12 127 644	–	3 840 091	–	3 693 351	–	6 538 891
Допустимая величина кредиторской задолженности (скоррект.), тыс. руб.	–	5 381 412	–	2 116 776	–	4 475 319	–	1 454 090

Для всех компаний, участвовавших в расчете, необходимо дополнительное финансирование для поддержания платежеспособности на должном уровне, средства могут быть привлечены как из внешних, так и из внутригрупповых источников под меньший процент либо при полном его отсутствии [5]. В целях недопущения отвлечения значительных средств из оборота компаний внутри Группы целесообразно снизить уровень долгосрочной задолженности до предельно допустимой.

Практический учет предельных соотношений дебиторской и кредиторской задолженности как финансовых инструментов позволяет не только поддерживать приемлемый уровень финансовой устойчивости компаний и Группы в целом, но и снижать объем дополнительно привлеченных ресурсов [11]. Помимо этого, в целях получения положительного эффекта от использования финансовых инструментов необходимо дальнейшее повышение оборачиваемости средств в расчетах.

Использование несколько видоизмененной исходной модели, как было представлено в табл. 2, в совокупности с составлением плановых показателей деятельности организации позволяет оптимизировать величины задолженностей, а также повысить экономическую эффективность деятельности хозяйствующего субъекта. В совокупности с бизнес-планами на последующие периоды возникает возможность формирования прогнозной величины дебиторской и кредиторской задолженности в соответствии с фактическими и оптимальными значениями предыдущих периодов [2].

Однако также стоит учитывать возможные издержки, связанные с процедурой планирования и последующим исполнением бюджетных показателей, которые, безусловно, должны быть экономически обоснованы и соответствовать характеру финансового плана организации в целом. В части ООО КРЦ «ЭФКО-Каскад» не всегда возможно рассчитать бюджетные показатели так, чтобы они были максимально точно исполнены ввиду различного состава контрагентов и их значительного количества. В этой связи подобное планирование величин дебиторской и кредиторской задолженности становится весьма условным.

4. Заключение

Рассмотренные и проиллюстрированные механизмы влияния на финансовую устойчивость Группы позволяют говорить о высокой степени их эффективности в практическом применении, однако, следует принимать во внимание, что определяемые плановые величины дебиторской и кредиторской задолженности, которые могут использоваться в качестве прогнозных, носят вероятностный характер и могут в дальнейшем при осуществлении коммерческой деятельности подвергаться корректировкам.

В общем понимании данные величины являются базой для составления отделами бюджетирования финансовых планов, а также позволяют более обосновано подходить к прогнозированию многих показателей затрат,

следовательно, в значительной степени контролировать изменения показателей финансовой устойчивости отдельных компаний и Группы в целом.

Список источников

1. Васин С.М. *Управление рисками на предприятии*. Москва, КноРус, 2018.
2. Вахрушина М.А. *Анализ финансовой отчетности*. Москва, Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015.
3. Ендовицкий Д.А. *Финансовый анализ*. Москва, КНОРУС, 2016.
4. Ендовицкий Д.А., Щербакова Н.Ф., Исаенко А.Н. *Финансовый менеджмент*. Москва, Рид Групп, 2011.
5. Ендовицкий Д.А. *Экономический анализ активов организации*. Москва, Эксмо, 2009.
6. Когденко В.Г. *Методика сравнительного анализа консолидированной финансовой отчетности Группы компаний и бухгалтерской отчетности материнской компании // Международный бухгал-*
7. *терский учет*, 2013, по. 13, pp. 31-40.
7. Купрюшина О.М. *Дебиторская и кредиторская задолженность хозяйствующего субъекта: анализ и контроль*. Воронеж, Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2004.
8. Любушин Н.П. *Экономический анализ*. Москва, Юнити-Дана, 2013.
9. Любушин Н.П. *Экономика организации*. Москва, КНОРУС, 2016.
10. Пожидаева Т.А. *Анализ финансовой отчетности*. Москва, КНОРУС, 2015.
11. Шеремет А.Д. *Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций: учебник*. Москва, ИНФРА-М, 2016.
12. Шиткина И. С. *Холдинги. Правовое регулирование и корпоративное управление*. Москва, Проспект, 2011.

APPLIED APPROACHES TO OPTIMIZATION OF THE VALUES OF RECEIVABLES AND PAYABLES IN THE GROUP OF COMPANIES

Kupriushina Olga Mikhailovna, Cand. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.

Voronezh State University, University sq., 1, Voronezh, Russia, 394018; e-mail: kupriushina@econ.vsu.ru

Purpose: the article deals with the issue related to the need of adjustment of the allowable levels of accounts receivable and payable in accordance with the financial plan and sales budget, taking into account the specifics of the group of companies. *Discussion:* to solve this problem, the author proposes to make adjustments that provide an idea of the approximate proportions of quantities in future periods. *Results:* the author proposes to adjust the limits of receivables and payables, taking into account the cost of opportunity costs to attract additional sources of financing in accordance with the current interest rate for the use of them. The application of the author's developments will allow the management of the group of companies to maintain an acceptable level of financial stability of the companies individually and the group of companies as a whole, as well as to reduce the amount of additional attracted resources. In addition, it is possible in conjunction with the business plans for the subsequent periods of formation of the forecast value of receivables and payables based on the actual and optimal values of previous periods.

Keywords: accounts receivable, accounts payable, optimization, group of companies.

References

1. Vasin S.M. *Upravlenie riskami na predpriyatii* [Enterprise risk Management: textbook]. Moscow, KNORUS, 2018. (In Russ.)
2. Vahrushina M.A. *Analiz finansovoi otchetnosti* [Analysis of financial statements]. Moscow, University textbook, INFRA-M, 2015. (In Russ.)
3. Endovitsky D.A. *Finansovyi analiz* [Financial analysis]. Moscow, KNORUS, 2016. (In Russ.)
4. Endovitsky D.A., Scherbakova N.F., Isaenko A.N. *Finansovyi menedzhment* [Financial management]. Moscow, Read Group, 2011. (In Russ.)
5. Endovitsky D.A. *Ekonomicheskii analiz aktivov organizatsii* [Economic analysis of the organization's assets]. Moscow, Eksmo, 2009. (In Russ.)
6. Kogdenko V.G. Metodika sravnitel'nogo analiza konsolidirovannoi finansovoi otchetnosti gruppy kompanii i buhgalterskoi otchetnosti materinskoi kompanii [Methods of comparative analysis of the consolidated financial statements of the group and financial statements of the parent company]. *International accounting*, 2013, no. 13, pp. 31-40. (In Russ.)
7. Kupriushina O.M. *Debitorskaya i kreditorskaya zadolzhennost' hozyaystvuyuschego subekta: Analiz i kontrol'* [Receivables and payables of the entity: Analysis and control]. Voronezh, Izd-vo Voronezh. gos. un-ta, 2004. (In Russ.)
8. Lyubushin N.P. *Ekonomicheskii analiz*

[Economic analysis]. Moscow, unity Dana, 2013. (In Russ.)

9. Lyubushin N.P. *Ekonomika organizatsii* [Economy of organization]. Moscow, KNORUS, 2016. (In Russ.)

10. Pozhidaeva T.A. *Analiz finansovoi otchetnosti* [Analysis of financial statements]. Moscow, KNORUS, 2015. (In Russ.)

11. Sheremet A.D. *Metodika finansovogo*

analiza deyatel'nosti kommercheskih organizatsii: uchebnik [Method of financial analysis of activity of commercial organizations, the textbook]. Moscow, INFRA-M, 2016. (In Russ.)

12. Shitkina I.S. *Holdingi. Pravovoe regulirovanie i korporativnoe upravlenie* [Holdings. Legal regulation and corporate governance]. Moscow, Prospect, 2011.

ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ОБОРОТНЫХ АКТИВОВ В КОРПОРАЦИИ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Полухина Ирина Валерьевна, канд. экон. наук, доц.

Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, Воронеж, Россия, 394006; e-mail: ivp_87@mail.ru

Цель: представленная статья посвящена проблемам анализа эффективности использования оборотных активов и особенностям их оценки в коммерческой организации пищевой промышленности, являющихся основным источником для поддержания платежеспособности и финансовой устойчивости, важным направлением комплексного экономического анализа. *Обсуждение:* в предположении, что платежеспособность выступает фундаментом ведения успешного бизнеса, развития и процветания, а рациональное использование оборотных активов способствует гибкости управления, снижению риска накопления неликвидных активов, обеспечивает независимость от внешних контрагентов, автор обосновывает место оборотных активов в обеспечении финансовой устойчивости организации. Их рациональное использование позволяет вне зависимости от времени принимать оптимальные управленческие решения и контролировать накопление запасов, рост дебиторской задолженности, снижение остатка денежных средств и эквивалентов, финансовые риски. *Результаты:* авторами раскрыта сущность оборотных активов, предложена последовательность этапов и система показателей структурно-динамической, коэффициентной и факторной оценки эффективности распоряжения материально-вещественными и денежными потоками, сделаны обобщающие выводы по результатам практических расчетов и анализа. Раскрыты особенности анализа компонентов оборотных активов на примере организации пищевой промышленности.

Ключевые слова: оптимальность структуры оборотных активов, эффективность использования запасов, денежных средств и задолженности, ликвидность, платежеспособность, экономический анализ.

DOI: 10.17308/meps.2019.6/2141

1. Введение

Современные корпорации ведут бизнес в непростых экономических условиях, характеризующихся высокой конкуренцией на рынках, быстрой сменой предпочтений клиентов, новациями в технологических, маркетин-

говых, логистических и других процессах, слиянием и поглощением на рынках. Российские экономические субъекты дополнительно подвержены санкционным ограничениям, связанным не только с перемещением товаров, работ и услуг, но и возможностями для взаимодействия и сотрудничества менеджмента компаний. Кроме того, отечественным банкам по-прежнему затруднен доступ к зарубежным рынкам капитала, что влияет на стоимость предоставления банковских продуктов различных секторов кредитования. Пищевая промышленность истонно выступала стратегической системообразующей сферой отечественной экономики, формирующей агропромышленную, продовольственную и экономическую безопасность страны. Экономические ограничения, усиление конкурентной борьбы в пищевой промышленности, стремление выйти на новые рынки и (или) закрепить действующие позиции, использовать новые инструменты и рычаги повышения эффективности деятельности остро ставят вопрос поиска корпоративных резервов, одним из которых выступает эффективное управление оборотными активами. Они выступают ликвидным компонентом бесперебойной производственно-финансовой деятельности, постоянно обслуживающим процесс создания продукции экономического субъекта.

В этой связи на различных уровнях руководства для принятия рациональных управленческих решений, связанных с оптимальным использованием денежных средств, товарно-материальных ценностей, дебиторской задолженности и иных оборотных активов, для достижения наилучшего эффекта хозяйственной деятельности руководству коммерческой организации нужна постоянная осведомленность о состоянии оборотных активов.

В организации пищевой промышленности неэффективное использование оборотных активов особенно критично в ряде профильных отраслей с коротким циклом годности продукции. Неоправданное и неподкрепленное спросом накопление готовой продукции и запасов на складах может привести к потерям, связанным с истечением срока годности, потерей качественных характеристик, дополнительными затратами на обеспечение сохранности и площадей для размещения, затратами на переупаковку и внутреннее перемещение. Все это приводит к возникновению расходов и вынуждает менять ценовую политику на рынке и (или) пересматривать рецептуру производства продукции, пользующейся спросом в сторону ее удешевления. Это может отрицательно сказаться на предпочтениях клиентов, потере их доверия. В этой связи топ-менеджмент должен предпринять все возможные усилия для недопущения нерационального использования имеющихся материально-вещественных и денежных потоков.

Эффективная и бесперебойная работа экономического субъекта в значительной мере определяется скоростью оборачиваемости его оборотных активов. На платежеспособность, ликвидность и финансовую устойчивость организации оказывает влияние временной период оборота, за который средства, вложенные в оборотные активы, превращаются в реальные

денежные средства. Ускорение оборачиваемости активов выступает доступным резервом финансирования текущей, инвестиционной и финансовой деятельности организации: чем быстрее оборачиваются материальные запасы, дебиторская задолженность, денежные средства и прочие активы, тем меньше потребность в привлечении средств из внешних источников для расчетов по текущим обязательствам. Недостаточная финансовая устойчивость может привести к неплатежеспособности организации и отсутствию у нее средств на развитие производства, избыточная – препятствовать развитию, отягощая затраты организации излишними запасами и резервами.

В этих условиях особую актуальность приобретают теоретические и методические разработки в области экономического анализа оборотных активов корпорации. Несмотря на важность вопросов эффективного использования оборотных активов, до сих пор не существует единого подхода к их экономическому анализу, преимущественно не раскрываются особенности анализа оборотных активов в пищевой промышленности, имеющей свои отличительные черты среди прочих коммерческих направлений деятельности.

Проводя комплексный экономический анализ и обеспечивая руководство информационно-аналитическими данными, можно обеспечить формирование рациональной структуры оборотных активов, обеспечить ликвидность и платежеспособность, выработать гибкую политику стимулирующих мероприятий за более раннюю оплату и предоплату за товары, работы и услуги, экономно и рационально использовать ресурсы компании. Это будет способствовать снижению зависимости организации от привлекаемых нерациональных кредитов, риска неплатежеспособности, высвободить денежные средства для реализации приоритетных направлений в деятельности.

Для достижения поставленной цели нам необходимо решить следующие задачи: раскрыть экономическую природу и сущность оборотных активов, систематизировать подходы к анализу эффективности их использования, раскрыть особенности анализа оборотных активов на примере конкретной организации пищевой промышленности, обобщить информационную базу, используемую для ее оценки, выявить доступные источники повышения рационального использования в организации пищевой промышленности.

2. Методология исследования

В процессе поступательного развития общества существовало множество понятий оборотного капитала. Зачастую они были связаны с категорией «капитал». Первую попытку научного анализа капитала предпринял Аристотель, который ввел понятие «хремастика» («хрема» – имущество, владение), под которым понималось искусство обеспечения достатка или деятельность, направленная на накопление богатства, получение прибыли, вложение и накопление капитала. Поскольку в античном мире важную роль играл торговый и ростовщический капитал, то целью торговой деятельности было неограниченное накопление богатства, постоянное увеличение капитала.

Впоследствии многие ученые пытались определить сущность оборотных активов (капитала). Раскрытию понятия «оборотные активы» в своих работах особое внимание уделили такие отечественные ученые, как: А.Д. Шеремет, В.В. Ковалев, О.Н. Волкова, Н.В. Колчина, Л.Т. Гиляровская, Д.А. Ендовицкий, а также зарубежные исследователи [3, 6, 17, 19]. Систематизация подходов ученых сгруппирована нами по направлениям в табл. 1.

Таблица 1

Анализ подходов зарубежных и отечественных ученых-экономистов к определению оборотных активов

Направление	Авторы подхода	Характеристика
Основа формирования понятия оборотный капитал	А. Смит, Д. Рикардо, К. Маркс	Они впервые в истории предложили общую схему кругооборота товаров и денег, используемую более поздними учеными для разработки показателей эффективного управления оборотным капиталом
Оборотные активы как основа обеспечения непрерывного функционирования хозяйствующего субъекта	А.Д. Шеремет	Относит к оборотным активам такие средства, срок обращения которых заканчивается в течение двенадцати месяцев после отчетной даты или в течение нормального операционного цикла, если он превышает двенадцать месяцев
	В.В. Ковалев, О.Н. Волкова	Определяют оборотные активы как активы, возобновляемые с определенной регулярностью для обеспечения текущей деятельности, вложения в которые как минимум однократно оборачиваются в течение года или одного производственного цикла, если последний не превышает год
Оборотные активы как финансовые и денежные ресурсы	Н.В. Колчина, О.В. Португалова, Е.Ю. Макеева	Рассматривают оборотные активы как денежные активы, авансируемые организацией для обслуживания текущей хозяйственной деятельности и участвующие одновременно в процессе производства и реализации продукции
	З. А. Круш, М.Л. Лишанский	Средства, предназначенные для краткосрочного использования и превращаемые в денежную наличность в течение одного производственно-коммерческого цикла
	Л.Т. Гиляровская, Д.В. Лысенко, Д.А. Ендовицкий	Финансовые ресурсы, вложенные в объекты, использование которых осуществляется предприятием в рамках одного воспроизводственного цикла, либо в рамках относительно короткого календарного периода времени (как правило, не более года)
	В.Г. Гусаков, Е.И. Дерезина	Совокупность денежных средств, авансированных объединениям, предприятиям, организациям для создания оборотных производственных фондов и фондов обращения
	В.В. Острошенко	Совокупность оборотных фондов и фондов обращения в денежном выражении (стоимостной форме)

Направление	Авторы подхода	Характеристика
Как часть имущества	Л.М. Бурмистрова	Совокупность вложений в одну из составных частей имущества, а именно в средства, обеспечивающие непрерывное функционирование производственно-коммерческого цикла
	И.А. Бланк	Оборотные активы характеризуют совокупность имущественных ценностей предприятия, обслуживающих текущую производственно-коммерческую деятельность предприятия и полностью потребляемых в течение одного операционного цикла
Определения, рассмотренные в нормативно-правовых актах, и авторы, на них ссылающиеся	МСФО	Актив, который должен быть продан, использован или каким-то образом превращён в денежные средства в течение обычного операционного цикла, или нужен для целей перепродажи, или будет реализован в течение 12 месяцев после отчётной даты, или денежные средства или эквиваленты, на которые не налагается ограничений по использованию в течение 12 месяцев
	РСБУ	Активы, представленные во втором разделе бухгалтерского баланса, включающие запасы, дебиторскую задолженность, денежные средства, краткосрочные вложения и прочие оборотные активы
	А. Бакаев	Раздел бухгалтерского баланса, в котором отражаются запасы, дебиторская задолженность, финансовые вложения, денежные средства и другие активы, срок обращения (погашения) которых менее 12 месяцев или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев
	А.Н. Азрилиян	Нормируемые и ненормируемые оборотные средства объединений, предприятий, организаций, отражаемые в активе бухгалтерского баланса
	С. Джаарбеков	Сумма стоимости запасов (без стоимости отгруженных товаров), долгосрочной дебиторской задолженности, ликвидных активов, налога на добавленную стоимость по приобретенным ценностям, задолженности учредителей по взносам в уставный капитал, собственных акций, выкупленных у акционеров

Для целей анализа под оборотными активами будем понимать средства, представленные запасами, дебиторской задолженностью, финансовыми вложениями, денежными средствами и другими активами, в результате отчуждения которых происходит их авансирование в текущую деятельность корпорации, присутствующие на всех стадиях производственного цикла, полностью переносящие свою стоимость на готовую продукцию и приобретающие форму денежных средств менее чем за 12 месяцев.

Оборотные активы являются объектами бухгалтерского учета и подлежат оценке в денежном выражении. Для различных видов активов применяются особые подходы к оценке их поступления, хранения и выбытия

[16]. Порядок оценки предусматривается документами нормативного регулирования бухгалтерского учета. Обобщив учетные положения, представим особенности оценки оборотных активов по МСФО и РСБУ в табл. 2.

Таблица 2

Сравнительный анализ методов оценки оборотных активов компании

Элемент оборотных активов	Содержание подходов к оценке оборотных активов	
	российские стандарты	международные стандарты
Материально-производственные запасы (ПБУ 5/01; МСФО 2)	Первоначальная оценка запасов производится по стоимости приобретения, при выбытии оценка идет по себестоимости каждой единицы, методу ФИФО и средней себестоимости.	Оцениваются по наименьшей из величин: себестоимости приобретения и возможной чистой стоимости реализации. При выбытии запасов возможна оценка по себестоимости единицы, методу ФИФО и средней себестоимости.
Дебиторская задолженность (ст. 301 НК РФ; ст. 307 ГК РФ; ФЗ «О бухгалтерском учете», Приказ № 67н, ПБУ 1/2008, 4/99, 9/99, 10/99, 15/01; МСФО 1, 7, 29, 32, 38, 39)	Оценка идет по сумме, указанной в договоре (с учетом курсовых разниц, процентов и начислений по коммерческому кредиту). Списание с баланса производится по истечении срока исковой давности (3 года).	Первоначальная оценка идет по фактической (справедливой стоимости). После следует оценивать в сумме амортизированных затрат, с использованием метода эффективной ставки процента, за исключением краткосрочной задолженности дебиторов (по первоначальной сумме).
Финансовые вложения (ПБУ 19/02; МСФО 39)	По фактической стоимости договора. Выбытие осуществляется при погашении, продаже, безвозмездной передаче, вклада в уставный капитал и по договору простого товарищества по рыночной или стоимости последней оценки.	Первоначальная оценка идет по фактической стоимости приобретения либо по дате заключения сделки, либо против даты расчетов. Последующая оценка идет по одной из моделей: по первоначальной стоимости, по переоцененной стоимости.
Денежные средства и эквиваленты (ПБУ 23/2011; МСФО 7)	Денежные средства в кассе, на расчетных, валютных, специальных счетах, переводы в пути. Нет понятия денежного эквивалента. Переоценка активов необязательна.	К денежным средствам относятся денежные средств в кассе и на банковских счетах до востребования, денежные эквиваленты. Концепция справедливой стоимости распространяется на активы и обязательства.

Выбранные методы оценки активов оказывают влияние на формирование доходов, расходов, финансовых результатов и подлежат отражению в учетной политике. Понимание расхождений в учетных оценках оборотных активов позволит выбрать наиболее выгодный для организации метод их признания [4].

Вопросы экономического анализа оборотных активов являлись объектом внимания разных ученых. Значительный вклад в разработку методик экономического анализа оборотных активов внесли такие отечественные

авторы, как И. А. Бланк, М.И. Баканова, Л.М. Бурмистрова, О.Н. Волкова, Л.Т. Гиляровская, В.Г. Гусаков, Е.И. Дерезина, Д.А. Ендовицкий, О.В. Ефимова, В.В. Ковалев, Н.В. Колчина, З.А. Круш, М.Л. Лишанский, Д.В. Лысенко, Н.П. Любушин, Е.Ю. Макеева, М.В. Мельник, О.В. Португалова, Г.В. Савицкая, Е.С. Стоянова, А.Д. Шеремет, и зарубежные Ж. Донелян, Б. Коласс, К. Маркс, Б. Райан, Д. Риккардо, Н.У. Сениор, А. Смит, К. Дж. Уолтере, Дж. Фультон и другие [1, 2, 7, 8, 10].

Вместе с тем ряд организационных и методических вопросов экономического анализа является нерешенным до сих пор. Одним из которых является рассмотрение большинством ученых универсального подхода к анализу оборотных активов, без учета специфики деятельности организации [5]. Так, организации, работающие в сфере пищевой промышленности, отличаются объемами запасов, коротким сроком реализации и годности как сырьевых компонентов, так и готовой продукции и незавершенного производства. Среди организаций пищевой промышленности можно выделить три основные группы. Во-первых, организации, зависимые от сырья. Это сахарная, масложировая, рыбная, крахмалопаточная, молочно-консервная сферы деятельности пищевой промышленности. Во-вторых, это организации, ориентированные на потребителя. Представлены хлебопекарным, молочным и другими производствами. В-третьих, организации, зависимые как от сырьевого, так и от потребительского факторов. Это мясные, мукомольные, винодельческие, табачные и другие предприятия.

Изучив классические подходы к экономическому анализу оборотных активов и отдельных их компонентов, располагая значительным практическим опытом в экономической сфере предприятий пищевой промышленности, представим последовательный подход в проведении экономического анализа активов в подобных компаниях. Это позволит учесть ряд специфических особенностей, возникающих в деятельности организаций пищевой промышленности для принятия всесторонних и оптимальных управленческих решений менеджментов в отношении оборотных активов [13]. В качестве объекта исследования была выбрана коммерческая организация пищевой промышленности ПАО «Хлебоулучная и макаронная компания», основным видом деятельности которой является производство хлебоулучных изделий, макаронных изделий и кондитерской продукции.

В рамках первого этапа анализа целесообразно верхнеуровнево оценить состояния активов в организации. Для этого проводится структурно-динамический анализ оборотных активов. Определяется место оборотных активов в общей величине активов ПАО «Хлебоулучная и макаронная компания».

Анализ показывает высокую долю оборотных активов в составе активов рассматриваемой организации, они не являются стабильными и варьируются от 1 296 093 тыс. руб. в 2016 году до 1 4262 662 тыс. руб. в 2017-м и после в 2018 году вновь снизилась до 1 268 930 тыс. руб., но при этом доля

оборотных активов не была менее 43,98%. Высокая доля в составе активов говорит о необходимости проведения анализа оборотных активов для определения эффективности управления и оперативного реагирования при выявлении отклонений, а также определения причин, лежащих в основе таких изменений.

Таблица 3

Структурно-динамический анализ активов корпорации

Виды активов	Год хозяйственной деятельности							
	2016 г.		2017 г.			2018 г.		
	тыс. руб.	Удельный вес, %	тыс. руб.	Удельный вес, %	Абсолютное отклонение (+, -), тыс. руб.	тыс. руб.	Удельный вес, %	Абсолютное отклонение (+, -), тыс. руб.
Внеоборотные активы	1 337 259	50,78	1 355 135	48,09	+17 876	1 616 613	56,02	+261 478
Оборотные активы	1 296 093	49,22	1 462 662	51,91	+166 569	1 268 930	43,98	-193 732

На втором этапе анализа оборотных активов проводится динамический анализ по компонентам оборотных активов ПАО «Хлебобулочная и макаронная компания» (табл. 3, табл. 4). Это позволит более глубоко посмотреть на причины изменения оборотных активов. Анализируя данные табл. 4, можно сделать вывод, что оборотные активы находятся в динамике на протяжении трех рассматриваемых периодов, в 2017 году по сравнению с 2016 годом рост составил 166 569 тыс. руб., но к 2018 году значение вновь откатилось к данным 2016 года (снижение 193 732 тыс. руб.). Уменьшение оборотных активов в 2018 году связано со снижением денежных средств и дебиторской задолженности на 174 635 тыс. руб. и 40 871 тыс. руб. соответственно.

Таблица 4

Динамический анализ оборотных активов корпорации

Статья оборотных активов	2016 г.	2017 г.	Абсолютное отклонение (+, -), тыс. руб.	Темп роста, %	2018 г.	Абсолютное отклонение (+, -), тыс. руб.	Темп роста, %
	тыс. руб.	тыс. руб.			тыс. руб.		
Запасы, в т. ч.:	480 777	730 168	+249 391	151,87	749 836	+19 668	102,69
сырье и материалы	422 009	659 805	+237 796	156,35	691 047	+31 242	104,74
готовая продукция	58 768	70 363	+11 595	119,73	58 789	-11 574	83,55
НДС	824	880	+56	106,80	1 895	+1 015	215,34
Дебиторская задолженность, в т.ч.:	384 427	466 070	+81 643	121,24	425 199	-40 871	91,23
расчеты с поставщиками и подрядчиками	78 062	55 943	-22 119	71,66	24 537	-31 406	43,86

Окончание табл. 4

Статья оборотных активов	2016 г.	2017 г.	Абсолютное отклонение (+, -), тыс. руб.	Темп роста, %	2018 г.	Абсолютное отклонение (+, -), тыс. руб.	Темп роста, %
	тыс. руб.	тыс. руб.			тыс. руб.		
расчеты с покупателями и заказчиками	288 978	364 074	+75 096	125,99	369 415	+5 341	101,47
расчеты по социальному страхованию	568	367	-201	64,61	635	+268	173,02
расчеты с подотчетными лицами	382	284	-98	74,35	41	-243	14,44
расчеты с персоналом по прочим операциям	3 702	8 164	+4 462	220,53	3 106	-5 058	38,05
расчеты с разными кредиторами и дебиторами	12 735	37 238	+24 503	292,41	27 465	-9 773	73,76
Денежные средства и денежные эквиваленты, в т.ч.:	426 179	261 433	-164 746	61,34	86 798	-174 635	33,20
расчетные счета	823	1 176	353	142,89	20 958	+19 782	1782,1
валютные счета	28 136	23 736	-4 400	84,36	5	-23 731	0,02
краткосрочные депозиты	375 000	235 143	-139 857	62,70	64 677	-170 466	27,51
Прочие оборотные активы, в т.ч.	3 886	4 111	+225	105,79	5 202	+1091	126,54
НДС по авансам и предоплатам	2 568	3 253	+685	126,67	3 510	+257	107,90
расходы будущих периодов	1 318	858	-460	65,10	1692	+834	197,20
Итого	1 296 093	1 462 662	+166 569	112,85	1 268 930	-193 732	86,75

По статье «запасы» наблюдается последовательный рост к 2018 году (в 2017-м по сравнению с 2016 годом роста составил 249 391 тыс. руб., далее в 2018 году они также выросли на 19 668 тыс. руб.).

Темп роста отвлечения средств в запасы должен быть сопоставим с темпом роста выручки, чтобы оно было обоснованным, в противном случае это влияет на снижение платежеспособности организации. В 2017 году темп роста выручки 109,02% (к 2016 г.), что значительно меньше, чем темп роста запасов (151,87%), в 2018 году темп роста запасов снизился, а выручки, наоборот, вырос, что говорит о возможном проведении корректировки политики управления запасами после выявленного их роста.

Параллельно с ростом запасов происходит снижение денежных средств и денежных эквивалентов, при этом наибольшее снижение произошло в 2018 году, составило 174 635 тыс. руб. Связано с отрицательной ди-

наимой краткосрочных депозитов, которые снизились на 170 466 тыс. руб. Организации следует внимательно отнестись к ситуации, снижение денежных средств может повлечь ухудшение финансового состояния. Если рассматривать динамику дебиторской задолженности, то наблюдается рост ее величины в 2017 году по сравнению с 2016-м на 81 643 тыс. руб., но в 2018 году идет ее снижение на 40 871 тыс. руб., что может свидетельствовать о корректировке политики управления дебиторской задолженностью.

На третьем этапе анализа важно уделить внимание вертикальному анализу. Не менее ценен, чем горизонтальный анализ, структурный анализ, который позволит определить, какие элементы оборотных активов занимают наибольший удельный вес, как он изменился в динамике. Результаты проведенного анализа ПАО «Хлебоулучная и макаронная компания» в табл. 5.

Таблица 5

Структурный анализ оборотных активов корпорации

Статья оборотных активов	2016 г.		2017 г.		2018 г.		
	Удельный вес, %	Удельный вес, %	Абсолютное отклонение (+, -), %	Темп прироста, %	Удельный вес, %	Абсолютное отклонение (+, -), %	Темп прироста, %
Запасы:	37,09	49,92	+12,83	34,58	59,09	+9,17	18,37
сырье и материалы	32,56	45,11	+12,55	38,54	54,46	+9,35	20,73
готовая продукция	4,53	4,81	+0,28	6,10	4,63	-0,18	-3,69
НДС	0,06	0,06	0,00	-5,37	0,15	+0,09	148,22
Дебиторская задолженность:	29,66	31,86	+2,20	7,43	33,51	+1,64	5,16
расчеты с поставщиками и подрядчиками	6,02	3,82	-2,20	-36,50	1,93	-1,89	-49,44
расчеты с покупателями и заказчиками	22,30	24,89	+2,60	11,64	29,11	+4,22	16,96
расчеты по социальному страхованию	0,04	0,03	-0,02	-42,75	0,05	+0,02	99,44
расчеты с подотчетными лицами	0,03	0,02	-0,01	-34,12	0,00	-0,02	-83,36
расчеты с персоналом по прочим операциям	0,29	0,56	+0,27	95,42	0,24	-0,31	-56,15
расчеты с разными кредиторами и дебиторами	0,98	2,55	+1,56	159,11	2,16	-0,38	-14,98
Денежные средства и денежные эквиваленты:	32,88	17,87	-15,01	-45,64	6,84	-11,03	-61,73
расчетные счета	0,06	0,08	+0,02	26,62	1,65	+1,57	1954,2
валютные счета	2,17	1,62	-0,55	-25,25	0,00	-1,62	-99,98
краткосрочные депозиты	28,93	16,08	-12,86	-44,44	5,10	-10,98	-68,30
Прочие оборотные активы:	0,30	0,28	-0,02	-6,26	0,41	+0,13	45,86
НДС по авансам и предоплатам	0,20	0,22	+0,02	12,25	0,28	+0,05	24,37
расходы будущих периодов	0,10	0,06	-0,04	-42,31	0,13	+0,07	127,31
Итого	100	100	0,00	0,00	100	0,00	0,00

Наибольший удельный вес имеют запасы, представленные сырьем и материалами, составляет 45,11 % и 54,46% в 2017 и 2018 гг., что характерно для организации пищевой промышленной отрасли. Так же значительной частью оборотных активов является дебиторская задолженность. Наблюдается ее рост с 2016 по 2018 год до 33,51% совокупной величины оборотных активов. Величина остатков денежных средств в структуре оборотных активов сокращается, в 2018 году составляет 6,84%.

На четвертом этапе предлагаем провести более детальный анализ, предполагающий разделение активов по степени их ликвидности, нормируемости и риску вложения (табл. 6). Оценка показателей имеет практическую значимость для организаций пищевой промышленности.

Таблица 6

Анализ структуры оборотных активов по ликвидности

Показатель	2017 г.				2018 г.			
	тыс. руб.	Удельный вес, %	Абсолютное отклонение (+, -), тыс. руб.	Абсолютное отклонение (+, -), %	тыс. руб.	Удельный вес, %	Абсолютное отклонение (+, -), тыс. руб.	Абсолютное отклонение (+, -), %
Высоколиквидные активы	261 433	17,87	-164746	-15,01	86 798	6,84	-174635	-11,03
Ликвидные активы	470 181	32,15	81868	2,19	430 401	33,92	-39780	1,77
Неликвидные активы	731 048	49,98	249447	12,82	751 731	59,24	20683	9,26

К абсолютно ликвидным активам относятся денежные средства в кассе, на расчетном и других счетах в банках, другие денежные средства, краткосрочные финансовые вложения. Быстро реализуемые оборотные активы содержат в себе товары отгруженные, краткосрочную дебиторскую задолженность, прочие оборотные активы. Медленно реализуемые оборотные активы представлены запасами сырья и материалов, НДС по приобретенным ценностям, незавершенным производства, готовой продукцией на складе, долгосрочной дебиторской задолженностью [9, 12, 18]. Наибольшую часть составляют неликвидные активы, причем в 2018 году их доля увеличилась до 59,24%, прирост составил 20 683 тыс. руб., а доля высоколиквидных значительно сократилась, составила 6,84%, их сокращение произошло на 174 635 тыс. руб. Как следствие величина ликвидных активов сократилась.

В состав нормируемых активов в организации входят запасы сырья и материалов, нереализованной готовой продукции на складе, дебиторская задолженность, а ненормируемых – реализованная, но еще неоплаченная продукция, деньги в кассе и на счете корпорации [11]. Основную долю в 2017 и 2018 годах составляют нормируемые оборотные активы, что положительно характеризует деятельность организации.

Таблица 7

Анализ структуры оборотных активов по нормируемости корпорации

Показатель	2017 г.				2018 г.			
	тыс. руб.	Удельный вес, %	Абсолютное отклонение (+, -), тыс. руб.	Абсолютное отклонение (+, -), %	тыс. руб.	Удельный вес, %	Абсолютное отклонение (+, -), тыс. руб.	Абсолютное отклонение (+, -), %
нормируемые оборотные активы	719 288	55,50	+238 231	+18,38	739 434	58,27	+20 146	+2,78
ненормируемые оборотные активы	743 374	44,50	-71 662	-18,38	529 496	41,73	-213 878	-2,78

Таблица 6

Состав оборотных активов по категориям риска корпорации

Показатель	2017 г.				2018 г.			
	тыс. руб.	Удельный вес, %	Абсолютное отклонение (+, -), тыс. руб.	Абсолютное отклонение (+, -), %	тыс. руб.	Удельный вес, %	Абсолютное отклонение (+, -), тыс. руб.	Абсолютное отклонение (+, -), %
минимальный риск	261 433	17,87	-164 746	-15,01	86 798	6,84	-174 635	-11,03
малый риск	1 102 565	75,38	+331 034	15,85	1 175 035	92,60	+72 470	17,22
средний риск	85 171	5,82	-460	-0,78	1 692	0,13	-83479	-5,69
высокий риск	13 493	0,92	+741	-0,06	5 405	0,43	-8088	-0,50

К активам с минимальным уровнем неопределенности и риска относятся денежные средства, краткосрочные финансовые вложения с минимальным риском вложения (за исключением сомнительных вложений). С малым уровнем неопределенности и риска относятся дебиторская задолженность организации с устойчивым финансовым положением, запасы товарно-материальных ценностей (исключая залежалые товары), готовая продукция, пользующаяся спросом. Средний уровень неопределенности и риска составляют продукция производственного назначения, незавершенное производство, расходы будущих периодов. Высокий уровень риска имеют такие активы, как дебиторская задолженность организаций, находящихся в тяжелом финансовом положении, запасы готовой продукции, вышедшей из употребления, залежалые запасы [5, 14]. В ПАО «Хлебобулочная и макаронная компания» на протяжении рассматриваемого периода идет снижение доли оборотных активов с минимальным риском сначала на 164 746 тыс. руб., а после еще на 174 635 тыс. руб. При этом выросла доля активов с малым

риском, увеличение которой происходило постепенно за анализируемый отрезок времени и в итоге достигает 92,6% от общей величины. В целом низкая степень активов со средним и высоким риском говорит об устойчивом положении организации.

В корпорации выявлено существенное увеличение запасов, что привело к необходимости поиска основных причин. Эта особенность, характерная преимущественно для пищевых организаций, когда накопление запасов приводит к возникновению потерь, связано с коротким сроком хранения и утратой качественных характеристик. На пятом этапе анализа оборотных активов предлагаем более глубоко коснуться оценки использования запасов (в случае проблем у организации), ценовой политики и оптимальной партии заказа.

Таблица 7

Трендовый анализ состава материально-производственных запасов по основным ингредиентам, используемым в производственной деятельности

Наименование	2016 г.	2017 г.		2018 г.			
	тыс. руб.	тыс. руб.	Абсолютное отклонение (+, -), тыс. руб.	Удельный вес отклонения, %	тыс. руб.	Абсолютное отклонение (+, -), тыс. руб.	Удельный вес отклонения, %
Мука	326 531	424 490	+97 959	54,72	428 085	+3 594	11,50
Зерно	70 864	109 839	+38 975	21,77	116 926	+7 086	22,68
Маргарин	7 345	8 080	6735	0,41	8 028	-52	-0,17
Дрожжи	2 578	3 997	+1 418	0,79	4 877	+880	2,82
Изюм	6 717	8 934	+2 217	1,24	8 547	-387	-1,24
Масло	3 854	7 245	+3 391	1,89	8 128	+883	2,83
Молоко сухое обезжиренное	1 030	2 369	+1 339	0,75	2 325	-44	-0,14
Соль поваренная	1 862	2 886	+1 024	0,57	2 940	+53	0,17
Прочие	59 995	91 964	+31 969	17,86	111 192	+19 228	61,55
Итого	480 777	659 805	+179 028	100	691 047	+31 242	100

В 2017 и 2018 гг. произошло увеличение из-за отвлечения средств в материально-производственные запасы таких видов, как мука, зерно, и прочие запасы. В 2018 году запасы муки достигли наибольшего значения и составили 428 085 тыс. руб., что на 3 594 тыс. руб. больше 2017 года. Запасы зерна в 2017 году выросли на 38 975 тыс. руб., а в 2018-м выросли еще на 7 086 тыс. руб. Прочие запасы в 2018-м составили в изменении 61, 55%, или 19 228 тыс. руб. В подтверждение ниже приводится вертикальный анализ.

В табл. 9 рассчитаем частные индексы Ласпейреса и Пааше. Позволяют оценить степень влияния на изменение состава и структуры активов, факторов инфляции и изменения объемов закупок, на сколько процентов рост (снижение) материально-производственных запасов произошел из-за изменения цен или изменения объема. Индекс роста цен в 2018 году по сравнению с 2017-м по муке составил 107,5%, по зерну – 105,8%. Значи-

тельный индекс цен по маргарину 136,4%. Такое изменение цен говорит о необходимости четкого планирования величины запасов того или иного вида в зависимости от прогнозируемых темпов инфляции.

Таблица 8

Вертикальный анализ состава материально-производственных запасов

Наименование	2016 г.	2017 г.		2018 г.	
	Удельный вес, %	Удельный вес, %	Абсолютное отклонение (+, -), %	Удельный вес, %	Абсолютное отклонение (+, -), %
Мука	67,92	64,34	-3,58	61,95	-2,39
Зерно	14,74	16,65	1,91	16,92	0,27
Маргарин	1,53	1,22	-0,30	1,16	-0,06
Дрожжи	0,54	0,61	0,07	0,71	0,10
Изюм	1,40	1,35	-0,04	1,24	-0,12
Масло	0,80	1,10	0,30	1,18	0,08
Молоко сухое обезжиренное	0,21	0,36	0,14	0,34	-0,02
Соль поваренная	0,39	0,44	0,05	0,43	-0,01
Прочие	12,48	13,94	1,46	16,09	2,15

Для оптимальной величины запасов необходимо за каждый период хозяйственной деятельности определять количество единиц ресурса, при заказе которого суммарные затраты на оформление заказа, покупку, доставку и хранение будут минимальными.

Таблица 9

Расчет частных индексов Ласпейреса и Пааше роста запасов

Индекс		Дрожжи	Изюм	Маргарин	Масло	Молоко сухое обезжиренное	Мука	Соль поваренная	Зерно
2017	Цена за 1 т, тыс. руб.	24,2	77,1	35,2	31,3	57,3	13,4	4,4	7,7
	Объем запасов	165,5	115,8	187,1	231,7	41,4	31584,1	662,0	14264,8
2018	Цена за 1 т, тыс. руб.	26,3	80,1	48,0	33,5	59,7	14,5	4,8	8,2
	Объем запасов	185,2	106,7	167,3	243,0	39,0	29625,2	616,3	14346,7
запас 2017 г. в ценах 2017 г., тыс. руб.		3997	8934	8080	7245	2369	424490	2886	109839
запас 2017 г. в ценах 2018 г., тыс. руб.		4357	9279	8980	7750	2469	456390	3158	116258
запас 2018 г. в ценах 2017 г., тыс. руб.		4473	8229	5885	7598	2232	398163	2687	110470
запас 2018 г. в ценах 2018 г., тыс. руб.		4877	8547	8028	8128	2325	428085	2940	116926

Индекс		Дрожжи	Изюм	Маргарин	Масло	Молоко сухое обезжиренное	Мука	Соль поваренная	Зерно
Индекс Пааше, %	Индекс роста цен	109,0	103,9	136,4	107,0	104,2	107,5	109,4	105,8
	Индекс роста объемов	111,9	92,1	89,4	104,9	94,2	93,8	93,1	100,6
Индекс Ласпейреса, %	Индекс роста цен	109,0	103,9	136,4	107,0	104,2	107,5	109,4	105,8
	Индекс роста объемов	111,9	92,1	89,4	104,9	94,2	93,8	93,1	100,6

Определение оптимального объема заказа возможно при использовании модели Уилсона. В табл. 10 представим расчет на примере данных ПАО «Хлебобулочная и макаронная компания» на 2019 год. По результатам анализа видно, что весомым фактором является мука, неоптимальный заказ может существенно повлиять на рост расходов организации.

Таблица 10

Расчет оптимальной величины заказа запасов в организации

Наименование	Потребность в ресурсе, тонн	Расходы на размещение и выполнение одной тонны заказа, тыс. руб.	Расходы по содержанию запасов в расчете на тонну запаса, тыс. руб.	Оптимальный заказ, тонн
Дрожжи	150	27	0,91	94
Изюм	100	82	2,10	88
Маргарин	150	45	2,51	73
Масло	200	35	0,72	139
Молоко сухое обезжиренное	40	60	4,32	33
Мука	30000	14,5	0,02	6595
Соль поваренная	600	5	0,21	169

На шестом этапе анализа оборотных активов считаем важным оценить эффективность использования имеющихся оборотных активов в организации и провести расчет показателей оборачиваемости активов.

Во многом эффективность использования оборотных активов сопряжена с двумя факторами: ростом оборачиваемости оборотного капитала и снижением потребности в оборотных активах на рубль выпускаемой продукции. Рассмотрим подходы к определению оборачиваемости оборотных активов компании. Ученые-экономисты (В.И. Бариленко, Л.Т. Гиляровская,

О.В. Ефимова, А.Ф. Ионова, М.В. Мельник, В.В. Ковалев, В.Г. Когденко, Н.Н. Селезнева и др.) разделяют показатели оборачиваемости на две группы: общие и частные [1, 3, 7, 8, 11]. Анализ общих показателей оборачиваемости по материалам ПАО «Хлебобулочная и макаронная компания» представлен в табл. 11.

Анализ результатов показывает тенденцию роста ускорения оборачиваемости как оборотных активов, так и всех активов компании. Коэффициент оборачиваемости оборотных активов увеличился в 2018 году по сравнению с 2017-м на 0,28 раза и составляет 3,06 оборота, а период оборота сократился до 117,5 дня. Показатель оборачиваемости всех активов вырос с 1,43 до 1,55 раза, что привело к уменьшению периода оборота до 232,18 дня. Увеличение оборачиваемости активов на 0,12 оборота привело к сокращению периода оборота на 19,72 дня, а рост коэффициента оборачиваемости оборотных средств на 0,28 оборота соответствует снижению периода оборачиваемости на 11,84 дня. Это подчеркивает положительную динамику в компании, поскольку ускорение оборачиваемости способствует сокращению потребности в оборотном капитале, приросту выпускаемой продукции и прибыли.

Таблица 11

Анализ общих показателей оборачиваемости активов организации

Показатель	Финансовый год		Абсолютное отклонение (+, -)
	2017 г.	2018 г.	
Выручка, тыс. руб.	3 876 344	4 226 144	+349 800
Средняя величина оборотных активов, тыс. руб.	1 392 673	1 379 378	-13 296
Средняя величина активов, тыс. руб.	2 712 285	2 725 575	+13 290
Доля оборотных актив в составе активов, %	49,22	51,91	2,69
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов, раз	2,78	3,06	+0,28
Период оборота оборотных активов, дни	129,34	117,50	-11,84
Коэффициент оборачиваемости активов, раз	1,43	1,55	+0,12
Период оборота активов, дни	251,89	232,18	-19,72

Отметим, что существует прямо пропорциональная зависимость между долей оборотных активов в составе активов и скоростью оборачиваемости – чем выше доля, тем выше скорость оборота всех активов, верно и обратное утверждение. Подтверждением этого является рост доли оборотных активов в составе активов до 51,91% и одновременное ускорение оборачиваемости активов. Еще одним немаловажным фактором является рост величины выручки на 349 800 тыс. руб., что положительно повлияло на увеличение коэффициентов оборачиваемости. В результате ускорения оборачиваемости произошло высвобождение средств (1 185 099 тыс. руб.).

Если анализ показателей общей оборачиваемости позволяет оценить основные изменения в скорости оборота оборотных активов, то анализ частных показателей выявляет причины изменения скорости оборота средств на отдельных стадиях операционного цикла [12]. К последним показателям

относятся показатели оборачиваемости денежных средств, запасов и дебиторской задолженности. Результаты анализа представлены в табл. 12.

Наибольший рост оборачиваемости выявлен у денежных средств (3,21 раза), это привело к сокращению периода оборота на 10,36 дня. Ускорение оборачиваемости и уменьшение периода оборота денежных средств говорит о рациональной организации работы, приводящей к более эффективному использованию высоколиквидных активов. Изменение оборачиваемости запасов и дебиторской задолженности незначительны, что может говорить о стабильной политике управления данными статьями активов.

Таблица 12

Анализ частных показателей оборачиваемости оборотных активов

Название показателя	Финансовый год		Абсолютное отклонение (+, -)
	2016 г.	2017 г.	
Коэффициент оборачиваемости денежных средств, раз	9,08	12,29	+3,21
Период оборота денежных средств, дни	39,64	29,29	-10,36
Коэффициент оборачиваемости запасов, раз	6,51	6,98	+0,47
Период оборота запасов, дни	55,34	51,58	-3,76
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности, раз	10,66	9,94	-0,72
Период оборота дебиторской задолженности, дни	33,76	36,22	+2,46

Таким образом, ускорение оборачиваемости денежных средств явилось причиной ускорения оборотных активов в целом по организации в отчетном году. Т.А. Пожидаева, Д.А. Ендовицкий предлагают наряду с коэффициентным анализом использование факторных моделей [15]. Результаты оценки влияния по двухфакторной модели для ПАО «Хлебобулочная и макаронная компания» в табл. 13.

Таблица 13

Факторный анализ оборачиваемости активов

Показатель-фактор	Количество дней
Зависимость длительности оборачиваемости оборотных активов от изменения средней величины оборотных активов	-1,24
Зависимость длительности оборачиваемости оборотных активов от изменения величины выручки	-10,6
Изменение длительности оборачиваемости оборотных активов	-11,84

Табл. 13 показывает, что основное влияние на уменьшение длительности оборачиваемости оборотных активов оказало изменение выручки, превышая влияние изменения средней величины оборотных активов более чем в 8 раз, что говорит об увеличении объема производства и сбыта.

При проведении анализа эффективности использования оборотных активов определяют взаимосвязь рентабельности оборотных активов с показателями оборачиваемости оборотных активов и рентабельности продаж, при которой рентабельность оборотных активов прямо пропорциональна

рентабельности продаж и оборачиваемости. Показатели рентабельности оборотных активов представлены в табл. 14.

Таблица 14

Показатели рентабельности оборотных активов организации

Показатель	Финансовый год		Абсолютное отклонение (+, -)	Относительное отклонение, %
	2017 г.	2018 г.		
Рентабельность оборотных активов	0,22	0,21	-0,01	95,51
Рентабельность материально-производственных запасов	0,57	0,42	-0,14	75,01
Рентабельность готовой продукции	4,74	4,44	-0,30	93,65
Рентабельность положительного денежного потока	0,08	0,09	+0,01	110,04
Рентабельность среднего остатка денежных средств	0,89	0,88	-0,01	98,73

Рентабельность позволяет оценить эффективность как в целом по оборотным активам, так и отдельных элементов. Результаты табл. 14 говорят о снижении коэффициентов рентабельности, при этом наибольшее относительное изменение соответствует рентабельности материально-производственных запасов (темп роста 75,01%), положительно изменение величины рентабельности произошло только с коэффициентом рентабельности положительного денежного потока (темп роста 110,04%). Снижение рентабельности является предпосылкой необходимости внесения коррективов в управление оборотными активами организации. Далее рассмотрим динамику величины оборотных активов и прибыли по филиалам.

Таблица 15

Анализ темпов роста величины оборотных активов и прибыли по структурным подразделениям

Наименование филиала	2017 г.		2018 г.		Темп роста оборотных активов, %	Темп роста прибыли, %
	Оборотные активы, тыс. руб.	Прибыль, тыс. руб.	Оборотные активы, тыс. руб.	Прибыль, тыс. руб.		
Макаронная фабрика 1	196250	33693	102870	23844	52,42	70,77
Макаронная фабрика 2	122652	23144	119224	23444	95,20	101,30
Хлебозавод 1	49009	10194	23692	4809	48,34	47,18
Хлебозавод 2	513455	95557	360613	79557	70,23	83,26
Хлебозавод 3	172413	54891	77911	77309	219,19	140,84
Хлебозавод 5	127081	17745	69973	15636	55,06	88,11
Хлебозавод 6	13977	3584	24608	9204	176,06	256,71
Хлебозавод 7	77248	7354	40012	8827	51,81	120,03
Хлебозавод 8	22720	6186	21153	4807	93,12	77,71
Хлебозавод 9	64534	14571	66523	12131	103,08	8,26
Хлебозавод 10	67061	11705	42018	10557	62,66	90,19
Прочие	36261	27740	20334	16744	56,08	60,36

Оборотные активы по большинству филиалов изменяются в одном направлении с изменением прибыли, что говорит об эффективности управления оборотными активами на данных сегментах. Рассмотрим влияние доли прибыли каждого на общую рентабельность организации.

Таблица 16

Анализ зависимости рентабельности оборотных активов и прибыли по структурным подразделениям

Наименование филиала	2017 г.		2018 г.		Абсолютное отклонение рентабельности (+, -)
	Удельный вес прибыли, %	Рентабельность оборотных активов	Удельный вес прибыли, %	Рентабельность оборотных активов	
Макаронная фабрика 1	11,00	0,024	8,31	0,017	-0,007
Макаронная фабрика 2	7,55	0,017	8,17	0,017	0,001
Хлебозавод 1	3,33	0,007	1,68	0,004	-0,004
Хлебозавод 2	31,19	0,069	27,73	0,058	-0,011
Хлебозавод 3	17,92	0,039	26,94	0,057	0,018
Хлебозавод 5	5,79	0,013	5,45	0,011	-0,002
Хлебозавод 6	1,17	0,003	3,21	0,007	0,004
Хлебозавод 7	2,40	0,005	3,08	0,006	0,001
Хлебозавод 8	2,02	0,004	1,68	0,004	0
Хлебозавод 9	4,76	0,010	4,23	0,009	-0,001
Хлебозавод 10	3,82	0,008	3,68	0,008	0
Прочие	9,05	0,020	5,84	0,012	-0,008
Итого	100	0,220	100	0,210	-0,010

Расчеты, представленные в табл. 16, позволяют сделать вывод, что наибольшая доля прибыли сосредоточена на хлебозаводах 3 и 5, соответственно филиалы имеют наибольшую рентабельность оборотных активов. Сложно определить, какое из подразделений в наибольшей степени повлияло на изменение общей рентабельности организации, так как структура прибыли по филиалам нестабильна и в дальнейшем необходим экспресс-анализ каждого подразделения с целью выявления основных проблем в управлении оборотными активами и оперативного их решения.

3. Обсуждение результатов

Ограниченность денежных средств, необходимость эффективного использования оборотных активов, высокая практическая ценность при принятии управленческих решений различного уровня, необходимость поддержания оптимальной величины запасов готовой продукции, сырья и прочих товарно-материальных ценностей, работа с дебиторской задолженностью, обеспечение платежеспособности, ликвидности для обеспечения рациональной структуры баланса и обеспечения финансовой устойчивости, с одной стороны, и недостаточная научно-методическая обеспеченность экономического анализа оборотных активов с учетом специфики организаций

пищевой промышленности по таким вопросам, как оценка эффективности использования и оборачиваемости активов, коэффициентный анализ отдельных компонентов – с другой стороны, подтверждают практическую значимость исследования. Ряд организационных вопросов экономического анализа оборотных активов остается нерешенным до сих пор.

Актуальность и значимость темы исследования определяют ее востребованность при организации научно-практических конференций российского и международного формата. Отдельные положения исследования подлежали обсуждению на ежегодных конференциях, проводимых Управлением Федеральной антимонопольной службы по Воронежской области и Воронежским государственным университетом «Актуальные вопросы развития конкурентной политики, совершенствования правоприменительной практики пресечения недобросовестной конкуренции и ненадлежащей рекламы», а также учетно-аналитических конференциях Воронежского государственного университета. В рамках публичных выступлений были получены замечания и практические предложения, которые приняты к дальнейшему исследованию. Это позволит расширить и дополнить имеющиеся наработки в области анализа эффективности использования оборотных активов, оценки рациональности структуры и влияния на платежеспособность и ликвидность.

4. Заключение

Коммерческая организация изначально ориентирована на получение прибыли любым законным способом. Нередко для ее достижения используются управленческие решения, связанные с завоеванием новых клиентов, закупкой все нового и нового оборудования, технологий. Для расширения клиентской базы заключаются порой не на достаточно выгодных по условиям оплаты договоры, производится готовая продукция под накопление (промо-акции, разовый запрос и т.д.). Это приводит к тому, что задействуются дополнительные ресурсы (персонал выходит для производства в выходные дни, оборудование работает длительный период без ремонта, возникают расходы с хранением и перемещением). Лишь к окончанию финансового месяца (квартала, иногда года) при подведении итогов финансово-хозяйственной деятельности начинается детальная оценка всех факторов, оказавших влияние на текущее положение в организации. Неэффективное и неоптимальное использование имеющихся ресурсов может стать причиной возникновения проблем с платежеспособностью, обеспечением ликвидности, впоследствии сказаться на финансовой устойчивости организации. В большинстве компаний малого и среднего бизнеса это связано с отсутствием свободных квалифицированных кадров аналитиков, финансовых менеджеров и экономистов, способных на регулярной основе координировать, предоставлять информационную и аналитическую поддержку руководству по рациональности и эффективности использования оборотных активов, платежеспособности и ликвидности. Особенно остро проблема касается организаций пищевой промышленности, где значительная часть

оборотных активов (запасы сырья, готовой продукции и др.) имеет ограниченный срок годности без потери качественных характеристик. Своевременный анализ позволил бы снизить риски возникновения необоснованного увеличения статей неликвидных оборотных активов, роста дебиторской задолженности, в том числе проблемной и просроченной задолженности, пересмотреть условия работы с поставщиками и подрядчиками для обеспечения притока денежных средств. Нечасто задумываются мелкие компании, как правильно распорядиться материально-вещественными и денежными потоками, наличие прибыли не означает ее подкрепление в аналогичной сумме денежными средствами на расчетном счете и кассе организации.

Поэтому в исследовании нами была рассмотрена сущность понятия «оборотные активы», приведена систематизация российских и зарубежных подходов, изложен нормативный подход. Чтобы не допустить отставание от действующих конкурентов на рынке, организация должна постоянно следить за состоянием неликвидных активов, укрепляя тем самым платежеспособность. Достигнуть это возможно благодаря рациональному подходу к управлению запасами, дебиторской задолженностью и денежными средствами. Для этого нами были изучены показатели, позволяющие оценить структуру и динамику частных и обобщающих показателей оборотных активов на примере конкретной организации, провести детальный анализ запасов с учетом специфики организации пищевой промышленности, оценить эффективность и оборачиваемость оборотных активов, провести факторный анализ зависимости рентабельности оборотных активов и прибыли структурных подразделений. Считаем, что достижение финансово устойчивого развития невозможно без слаженной и эффективной организации движения денежных средств, запасов и работы с дебиторской задолженностью, являющихся источником обеспечения ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости организации. Именно комплексный подход с учетом особенностей организации пищевой промышленности позволит более глубоко понять причины нерационального и неэффективного использования активов в организации.

Список источников

1. Бариленко В.И. *Анализ финансовой отчетности*. Москва, Кнорус, 2016.
2. Батурина Н.А. Анализ инвестиционной привлекательности оборотных активов // *Экономический анализ: теория и практика*, 2008, no. 3, с. 17-22.
3. Гиляровская Л.Т., Лысенко Д.В., Ендовицкий Д.А. *Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности*. Москва, ТК Велби, 2008.
4. Ендовицкий Д.А. *Учет, анализ и контроль в корпорациях*. Воронеж, Издательский дом ВГУ, 2018.
5. Ендовицкий Д.А., Коробейникова Л.С., Полухина И.В. *Экономический анализ расчетов корпораций*. Воронеж, Издательский дом ВГУ, 2017.
6. Ендовицкий Д.А. *Экономический анализ активов организации*. Москва, Эксмо, 2009.
7. Ефимова О.В. *Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений*. Москва, Омега-Л, 2009.
8. Ковалев В.В. *Финансовый анализ: методы и процедуры*. Москва, Финансы и статистика, 2011.
9. Кольцова И. *Нормативы ликвидно-*

сти, финансовой устойчивости и независимости для вашей компании // *Финансовый директор*, 2011, по. 4, с. 3-5.

10. Марченкова И.Н. Бухгалтерская отчетность как основной источник информации для детализированной оценки показателей финансового состояния хозяйствующего субъекта // *Экономический анализ: теория и практика*, 2015, по. 20, с. 15-18.

11. Мельник М.В., Герасимова Е.Б. *Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия*. Москва, Инфра-М, 2010.

12. Пожидаева Т.А. *Анализ финансовой отчетности*. Москва, Кнорус, 2015.

13. Полухина И.В. Анализ эффективности использования денежных средств коммерческой организации для обеспечения ее устойчивого конкурентоспособного развития // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2018, по. 4 (100), с. 35-53.

14. Полухина И.В. Систематизация информационной базы и организационного обеспечения анализа конкуренто-

способности хозяйствующего субъекта // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2018, по. 9 (105), с. 100-117.

15. Полухина И.В., Дунаева О.В. Анализ денежных потоков организации: цель, задачи, методы. Актуальные проблемы учета, экономического анализа и финансово-хозяйственного контроля деятельности организаций // *Материалы VI Международной заочной научно-практической конференции*. Воронеж, Издательский дом ВГУ, 2019, с. 306-311.

16. Сапожникова Н.Г., Панина И.В., Гальчина О.Н., Коробейникова Л.С. *Бухгалтерский учет и отчетность*. Москва, Кнорус, 2015.

17. Савицкая Г.В. *Экономический анализ*. Москва, Инфра-М, 2011.

18. Тюленева Н.А. Современная методика анализа ликвидности бухгалтерского баланса // *Проблемы учета и финансов*, 2013, по. 4, с. 61-65.

19. Шеремет А.Д., Негашев Е.В. *Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций*. Москва, Инфра-М, 2014.

ECONOMIC ANALYSIS OF CURRENT ASSETS IN FOOD INDUSTRY CORPORATION

Polukhina Irina Valeryevna, Cand. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.

Voronezh State University, University sq., 1, Voronezh, Russia, 394006;

e-mail: ivp_87@mail.ru

Purpose: to analyze of efficiency of use of the current assets and features of their assessment in the commercial organization of the food industry which are the main source for maintenance of solvency and financial stability, the important direction of the complex economic analysis. *Discussion:* in the assumption that the solvency acts as the base of conducting successful business, development and prosperity, and rational use of current assets promotes flexibility of management, reduction of risk of accumulation of illiquid assets, provides independence of external partners, the author proves the place of current assets in ensuring financial stability of the organization. Their rational use allows regardless of time to make optimal management decisions and to control accumulation of stocks, growth of receivables, and decrease in the rest of money and equivalents, financial risks. *Results:* authors opened an entity of current assets, the sequence of stages and the system of indicators of structural and dynamic, coefficient and factor assessment of efficiency of the order is offered by material and material and cash flows, the generalizing conclusions by results of practical calculations and the analysis are drawn. Features of the analysis of components of current assets on the example of the organization of the food industry are revealed.

Keywords: optimality of structure of current assets, efficiency of use of stocks, money and debts, liquidity, solvency, economic analysis..

References

1. Barilenko V.I. *Analiz finansovoj otchetnosti* [Analysis of financial reporting]. Moscow, Knorus, 2016. (In Russ.)
2. Baturina N.A. Analiz investicionnoj privilekatel'nosti oborotnyh aktivov [Analysis of investment attractiveness of current assets]. *Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika*, 2008, no. 3, pp.17-22. (In Russ.)
3. Giljarovskaja L.T., Lysenko D.V., Endovickij D.A. *Kompleksnyj jekonomicheskij analiz hozhajstvennoj dejatel'nosti* [Complex analysis of companies activities]. Moscow, TK Velbi, 2008. (In Russ.)
4. Endovickij D.A. *Uchet, analiz i kontrol' v korporacijah* [Accounting, analysis and audit in corporation]. Voronezh, Izdatel'skij dom VGU, 2018. (In Russ.)
5. Endovickij D.A., Korobejnikova L.S., Poluhina I.V. *Jekonomicheskij analiz raschetov korporacij* [Economical analysis of company payments]. Voronezh, Izdatel'skij dom VGU, 2017. (In Russ.)
6. Endovickij D.A. *Jekonomicheskij analiz aktivov organizacii* [Economical analysis of current assets]. Moscow, Jeksmo, 2009. (In Russ.)
7. Efimova O.V. *Finansovyj analiz: sovremennyy instrumentarij dlja prinjatija jekonomicheskikh reshenij* [Finance analysis: modern tool for taking management deci-

sions]. Moscow, Omega-L, 2009. (In Russ.)

8. Kovalev V.V. *Finansovyy analiz: metody i procedury* [Finance analysis: methods and procedure]. Moscow, Finansy i statistika, 2011. (In Russ.)

9. Kol'cova I. Normativy likvidnosti, finansovoj ustojchivosti i nezavisimosti dlja vashej kompanii [Standards of liquidity, financial stability and independence for your company]. *Finansovyy direktor*, 2011, no. 4, pp. 3-5. (In Russ.)

10. Marchenkova I.N. Buhgalterskaja otchetnost' kak osnovnoj istochnik informacii dlja detalizirovannoj ocenki pokazatelej finansovogo sostojanija hozjajstvujushhego subekta [Accounting reports as the main source of information for the detailed assessment of indicators of a financial condition of economic entity]. *Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika*, 2015, no. 20, pp. 15-18. (In Russ.)

11. Mel'nik M.V., Gerasimova E.B. *Analiz finansovo-hozjajstvennoj dejatel'nosti pred-prijatija* [Analysis of financial and economic activity of the enterprise]. Moscow, Infra-M, 2010. (In Russ.)

12. Pozhidaeva T.A. *Analiz finansovoj otchetnosti* [Analysis of financial reporting]. Moscow, Knorus, 2015. (In Russ.)

13. Polukhina I.V. Analiz jeffektivnosti ispol'zovanija denezhnyh sredstv kommercheskoj organizacii dlja obespechenija ee ustojchivogo konkurentosposobnogo razvitija [The analysis of efficiency of use of funds of the commercial organization for ensuring its sustainable competitive development]. *Sovremennaja jekonomika: problemy i reshenija*, 2018, no. 4 (100), pp. 35-53. (In Russ.)

14. Polukhina I.V. Sistematizacija informacionnoj bazy i organizacionnogo obespechenija analiza konkurentosposobnosti

hozjajstvujushhego subekta [Systematization of information base and organizational support of the analysis of competitiveness of economic entity]. *Sovremennaja jekonomika: problemy i reshenija*, 2018, no. 9 (105), pp. 100-117. (In Russ.)

15. Polukhina I.V., Dunaeva O.V. Analiz denezhnyh potokov organizacii: cel', zadachi, metody [Analysis of cash flows of the organization: purpose, tasks, methods]. Aktual'nye problemy ucheta, jekonomicheskogo analiza i finansovo-hozjajstvennogo kontrolja dejatel'nosti organizacij. *Materialy IV Mezhdunarodnoj zaochnoj nauchno-prakticheskoj konferencii* [Proc. 4th Int. sci.-pract. conf. "Current problems of account, economic analysis and financial and economic control of activity of the organization"]. Voronezh, Izdatel'skij dom VGU, 2019, pp. 306-311. (In Russ.)

16. Sapozhnikova N.G., Panina I.V., Gal'china O.N., Korobejnikova L.S. *Buhgalterskij uchet i otchjotnost'* [Accounting and reporting]. Moscow, Knorus, 2015. (In Russ.)

17. Savickaja G. V. *Jekonomicheskij analiz* [Economic analysis]. Moscow, Infra-M, 2011. (In Russ.)

18. Tjuleneva N.A. Sovremennaja metodika analiza likvidnosti buhgalterskogo balanssa [Modern technique of the analysis of liquidity of the balance sheet]. *Problemy ucheta i finansov*, 2013, no. 4, pp. 61-65. (In Russ.)

19. Sheremet A.D., Negashev E.V. *Metodika finansovogo analiza dejatel'nosti kommercheskih organizacij* [Technique of the financial analysis of activity of the commercial organizations]. Moscow, Infra-M, 2014. (In Russ.)

К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА РАЗВИТИЕ МАЛОГО АГРОБИЗНЕСА РОССИИ

Баканова Елена Николаевна, асп.

Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова, ул. Радищева, 89, Саратов, Россия, 410003; e-mail: samginaelena@yandex.ru

Цель: статья посвящена развитию малого агробизнеса в России. Целью исследования является выявление важности и значимости цифровизации в аграрном секторе экономики, а также возможности использования цифровых технологий как приоритетного фактора государственной поддержки малых форм бизнеса в АПК. *Обсуждение:* выявлена важность цифровизации комплекса мер и услуг, оказываемых инструментами государственной поддержки малым формам управления в сельскохозяйственном секторе экономики страны. Раскрыта значимость цифровизации в государственной поддержке малым формам агропредпринимательства в контексте достижения продовольственной безопасности страны, «результативность оказываемой государственной поддержки малым формам хозяйствования в агропромышленном комплексе» [1]. *Результаты:* сделаны выводы о позитивных тенденциях в развитии субъектов малых форм хозяйствования в условиях новых возможностей и ограничений. В заключение статьи обосновываются перспективы развития и уделяется внимание проблематичным факторам внедрения цифровых технологий как составляющего элемента в развитии малых форм агробизнеса в Российской Федерации.

Ключевые слова: цифровые технологии в развитии сельского хозяйства, предпринимательство в АПК, государственное регулирование сельского хозяйства, малый агробизнес, сельское хозяйство, аграрный сектор, методы государственной поддержки малого агробизнеса.

DOI: 10.17308/meps.2019.6/2142

Введение

Внедрение цифровых технологий в агропромышленный комплекс России способствует глобальной цифровой трансформации аграрного сектора экономики, способствует повышению конкурентоспособности национального хозяйства, так как является одним из наиболее важных и значимых составляющих в общий производимый ВВП страны. Российская Федерация

обладает достаточным потенциалом для выхода на лидирующие уровни и закрепление позиций среди государств участников мирового рынка – производителей сельскохозяйственной продукции и товаров потребления.

Для России важно обеспечение стабильности социальных аспектов, в том числе повышение потенциала и роста национальной экономики в части развития малого агробизнеса. Для выполнения этих задач в настоящее время активно применяются и внедряются цифровизация, информатизация механизмов во взаимодействии малых субъектов агропромышленного комплекса с другими структурными направлениями экономики страны. Приоритетным направлением в среднесрочной перспективе цифровизации выделена стратегия внедрения цифровых технологий в программы кредитования, субсидирования, информационной поддержки малого агропредпринимательства посредством повышения эффективности и оптимизации взаимодействия интеграции горизонтальных и вертикальных связей малых форм бизнеса АПК с кластерами и органами государственной власти. Посредством применения инновационных продуктов, льготных программ кредитования, программ субсидирования и лизинга, с акцентом на малый агробизнес, совершенствования биотехнологий, развитием программ использования биотехнологий и обновлением систем мелиораций, направленных на более эффективное и рациональное использование земельных ресурсов, а также на сокращение производства и распространения продуктов питания, полученных из генетически измененных растений.

Обзор литературы

Для реализации основных целей политики государства в области развития малого и среднего агропредпринимательства сельскохозяйственной отрасли в Российской Федерации разработан комплекс мер и программ, а также внедрены механизмы финансовой поддержки в рамках кредитования, субсидирования и лизинга. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 – 2020 годы, принятая Постановлением Правительства РФ от 14.07.2012 года [6], по итогам заседания президиума Совета при Президенте России 22.03.2017 года была досрочно, с 01.01.2018 года, переведена на проектное управление с целью повышения эффективности ее реализации [8]. Утверждена Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [9] в целях повышения доступности товаров и услуг, произведенных в цифровой экономике с использованием современных цифровых технологий, повышения грамотности и степени информированности, улучшения качества государственных услуг и уровня доступности, а также повышения уровня информационной грамотности и безопасности субъектов, в том числе малого агробизнеса.

В качестве аналитических материалов в статье также были использованы:

– Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2016 г. № 350 «О

мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства» [5, 8];

– Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [5, 8];

– «Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы», утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 25.08.2017 г. № 996 [5, 8].

Цель исследования состоит в обосновании значимости цифровой экономики в реализации обозначенных стратегических целей развития малого агробизнеса в отрасли сельского хозяйства России и направлений дальнейшего совершенствования системы цифровой и информационной государственной поддержки для преодоления существующих барьеров дальнейшего стабильного развития малых форм предпринимательства в АПК.

Методология исследования

В качестве метода исследования использован системный подход, подразумевающий исследование малого агробизнеса как составляющей агропромышленного сектора экономики, как сложного организма социально-экономической среды. Результаты научной работы основаны на использовании функционально-целевого подхода, в соответствии с которым рассмотрены парадигмы развития малого агробизнеса, а также его функции в достижении стратегических целей развития АПК России. Выводы подтверждены сравнительно-расчетными методами исследования роли малого агробизнеса в экономике России, его динамики, структуры, а также аналитикой цифровых и информационных методов и инструментов его государственной поддержки. Для анализа наиболее проблематичных зон взаимодействия представителей субъектов малого предпринимательства в агропромышленном комплексе с механизмами и структурами государственной поддержки в рамках проводимых мероприятий программы цифровизации и развития сельскохозяйственной отрасли был использован метод анкетирования.

Практическая значимость

Научная гипотеза исследования состоит в предположении, что применение новейших цифровых и информационных технологий в сельскохозяйственном секторе экономики страны способно созданию на территории регионов России умного, цифрового сельского хозяйства, способного социальному, технологическому, экономическому, демографическому развитию регионов страны. В рамках проводимой агропродовольственной политики сектор малого агропредпринимательства является наиболее восприимчивым к применению цифровых и информационных технологий как наиболее проблематичный, экономически неустойчивый и подверженный неблагоприятным внешним социально-экономическим факторам. С созданием благоприятного информационного и цифрового климата, а также с соответствующей финансовой государственной поддержкой, малый агробизнес может

стать одной из точек роста экспорта аграрного сырья и продовольственных товаров с высокой добавочной стоимостью на мировом продовольственном рынке. Устойчивое развитие малых форм хозяйствования в АПК с использованием цифровых технологий позволит решить задачу ускоренного импортозамещения основных видов продукции сельскохозяйственной отрасли. Государственной программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 – 2020 годы заложен в динамике рост объема производства продукции животноводства в 2020 году на 10,2 процента к показателям 2015 года, а растениеводства – на 14,3 процента [7].

Результаты исследований

По сведениям Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года, в России насчитывается 36,1 тысячи сельскохозяйственных организаций, 24,3 тысячи из которых являются малыми предприятиями, включая микропредприятия, 174,8 тысячи К(Ф)Х и ИП, 23,5 миллиона граждан ведут личное подсобное и индивидуальное хозяйство [1]. Объемы агропродукции, вырабатываемой малыми формами хозяйствования в 2017 году, составляют около 12,5% продукции отрасли. Доля производства сельхозпродукции К(Ф)Х, включая индивидуальных предпринимателей в 2017 году в сравнении с 2013 годом, увеличилась на 2,7% (табл.1). Темпы роста производства агропродукции, производимой малыми формами агропредпринимательства, опережают темпы роста производства в сельскохозяйственных организациях. Индекс производства агропродукции в сельхозорганизациях в 2017 году составил 105,8%, а в К(Ф)Х и ИП – 109,8%, что видно из таблицы 2. По предварительным оценкам, вклад малого агробизнеса в решение задачи импортозамещения к концу 2020 года в ценах 2015 года, сохраняя тенденцию роста 2017 года к 2014 году, составит около 843,63 млрд рублей, и 14,5% продукции отрасли соответственно [11].

Таблица 1

Производство сельского хозяйства по категориям хозяйств
(в фактических ценах; млн рублей)

Годы	Хозяйства всех категорий			Крестьянские (фермерские) хозяйства, индивидуальные предприниматели			
	сельское хозяйство	в том числе		сельское хозяйство	удельный вес к хозяйствам всех категорий, %	в том числе	
		растениеводство	животноводство			растениеводство	животноводство
2013	3 687 075	1 918 774	1 768 301	361 321	9,8	277 762	83 559
2014	4 319 050	2 222 464	2 096 586	429 745	9,9	330 451	99 294
2015	5 164 877	2 791 370	2 373 507	574 981	11,1	459 986	114 995
2016	5 505 755	3 035 819	2 469 936	664 179	12,1	536 556	127 623
2017	5 111 771	2 601 014	2 510 757	637 038	12,5	500 630	136 408

*Составлено по данным [11].

Таблица 2

Индексы производства продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств (в сопоставимых ценах; в процентах к предыдущему году)

Годы	Сельскохозяйственные организации			Крестьянские (фермерские) хозяйства, индивидуальные предприниматели		
	сельское хозяйство	в том числе		сельское хозяйство	в том числе	
		растение-водство	животно-водство		растение-водство	животно-водство
2013	108,4	112,8	104,6	118,4	124,0	102,3
2014	106,7	107,2	106,2	110,4	111,6	106,2
2015	104,5	102,8	106,0	107,6	108,0	106,2
2016	108,0	111,5	104,5	113,1	115,2	104,9
2017	105,8	105,3	106,3	109,8	110,5	106,8

*Составлено по данным [11].

Из приведенных данных наглядно отслеживается укрупнение К(Ф)Х и частных подсобных хозяйств, повышается их устойчивость, увеличивает производство продукции отраслей АПК. Но, тем не менее, необходимое дальнейшее наращивание и эффективное использование потенциала малого агробизнеса в России требует дальнейшего совершенствования системы оказания государственной поддержки, включая весь комплекс инструментов. Одним из таких инструментов является внедрение цифровизации в аграрный сектор экономики, так как развитие цифровой экономики в сельском хозяйстве позволит в перспективе трансформировать его в высокотехнологичный бизнес за счет взрывного роста производительности и снижения расходов [2].

При анализе статистических данных, приведенных Минсельхозом России [7], доля цифровой экономики в ВВП России в 2016 году составила всего лишь 2,8%, в то время как в Великобритании – 12,4%, Южной Кореи – 8,0%, Китае – 6,9%, Индии и Японии по 5,6%... Россия в этом списке всего лишь на 15-м месте среди стран G20, что уж говорить о малом агробизнесе., но в той же группе по темпу роста – находится на 8-м месте по отношению к 2010 году. Цифровая трансформация сельского хозяйства с акцентом на поддержку малых форм агробизнеса позволит вывести аграрный сегмент ВВП на новый более технологичный уровень и позволит решить такие задачи, как:

- увеличение вклада в экономику в 2024 году до 5,9 трлн руб.;
- рост экспортной выручки предприятий до 45 млрд долл.;
- повышение эффективности управления на всех этапах от производства к сбыту;
- повышение эффективности сельскохозяйственного производства и сбыта продукции, снижение себестоимости производственных процессов;
- вовлечение в сельскохозяйственное производство работников новых профессий;

– повышение доходов на селе.

Согласно аналитическим данным, на разных этапах производства сельскохозяйственной продукции в цепочке земля–селекция, семеноводство–производство–хранение–реализация теряется до 40% стоимости. Так, к примеру, экономия, а следовательно, увеличение доходности малых агропредприятий с применением информационно-цифровых технологий могла бы составить: от мониторинга земель – 3%, применения селекционных мероприятий – 4%, снижения затрат в производстве – 15%, снижения потерь во время хранения – 15%, повысить доходность от реализации до 3% с мониторингом цен и экспорта-импорта. Цифровизация малых агропредприятий могла бы позволить создать модель бизнеса, отличную от традиционных, характеризующихся повышенным износом сельскохозяйственной техники и оборудования, ограниченными возможностями применения современных технологий, невозможностью увеличения производительности, с высокими затратами на энергоносители и материалы. Создать новую модель с оптимизированными процессами в планировании производства, менеджменте данных, контроле и безопасности производства, сервисном обслуживании, отслеживании процессов перемещения сырья и готового продукта, объединить управление циклом в единый информационный центр управления производством. Объединение средств производства, транспортных средств и иных средств обслуживания производственного процесса в интегрированное информационное пространство позволит: передать часть функционала работников предприятий машинам и оборудованию, проводить работу удаленно в любое время из любого места, усилить контроль над производственными процессами и сократить потери ресурсов и результатов труда. Цифровые методы управления позволят малым агропредприятиям быть ближе к потребителю, а это – подготовка прогнозов и потребностей рынка, спроса и предложения; выявление предпочтений потребителей при проведении анализа больших данных (соц. сети, поисковые запросы, покупки); выстраивание цепочки реализации продукции без посредников, напрямую через электронные торговые площадки, гарантирующие качество продукции с учетом участия производителя продукции в системах цифровой прослеживаемости. Цифровизация малого агробизнеса с применением ERP-систем, электронных торговых площадок, цифровой прослеживаемостью, электронного документооборота, даст возможность его интеграции в глобальное пространство, объединить и оптимизировать процессы снабжения и сбыта сельхозпродукции; повысить эффективность финансирования с использованием электронных сервисов по выдаче кредитов, субсидий, страхования, хеджирования рисков; объединить в единый программный продукт управления различным оборудованием, ремонтом и логистикой запасных частей и комплектующих. Внедрение технологий цифровой экономики позволит обеспечить получение положительных экономических эффектов и позволит снизить затраты при внедрении комплексного подхода до 23% [10]. Стоимость российских IT-продуктов АПК в разы дешевле зарубежных

аналогов: от 0,75 евро/га, в то время как зарубежные фермеры используют сервисы по цене от 800 евро/га. Результаты исследования на примере производства зерновых приведены в табл. 3.

Таблица 3

Влияние цифровых технологий на себестоимость производства зерна

Статья затрат	До применения ИТ-технологий, %	После применения ИТ-технологий, %	Результативность от применения
Оплата труда	13,2	7,8	Повышение квалификации
Удобрения	8,7	4,5	Уменьшает вред от избыточного применения удобрений
Посадочный материал	16,2	11,4	-
Нефтепродукты	15,6	10,2	Снижает выбросы выхлопных газов
Содержание ОС	18,3	15,7	Переход на современное энерговооружение
Химизация	5,1	3,2	Предотвращение избыточного использования гербицидов
Расходы на ИТ	0,1	5	-
Прочие расходы	22,8	19,2	-
Всего	100	77	-

*Составлено по данным [7].

Для выявления проблем, сдерживающих интеграцию цифровизации с целью устойчивого развития малых форм агробизнеса, был проведен социологический опрос представителей малого агробизнеса Саратовской области. Как показало исследование, наиболее частыми ответами опрошенных о проблемах развития малого бизнеса в области были ответы: «высокие налоги», «высокие проценты по кредитам в банках», «нестабильная экономическая ситуация в стране и области», «высокий уровень конкуренции», «бюрократические проволочки» [3]. Конечно, результаты анкетирования выглядят более чем пессимистично, но вместе с тем позволили выявить серьезный разрыв между средой малого предпринимательства и механизмами государственной поддержки, и этому причина, в том числе – низкая информированность населения и представителей малого бизнеса. Таким образом, внедрение современных цифровых технологий без достаточной информационной составляющей становится достаточно сложной задачей. С этой целью были созданы в рамках пилотного проекта площадки информационной государственной поддержки центры «Мой бизнес», объединяющие в себе весь комплекс поддержки: от информационного консультирования и составления бизнес-планов до процедуры регистрации предприятия и подбора персонала, программ льготного финансирования, кредитования, субсидирования или других видов финансовой поддержки.

Благодаря активной информационной поддержке уполномоченными представителями инструментария государственной поддержки, по состоя-

нию на 31 декабря 2017 года по данным Минсельхоза России, уполномоченные кредитные организации заключили с заемщиками 7873 кредитных договора на сумму 664 миллиарда рублей, из них 5110 кредитных договоров по льготным краткосрочным кредитам на сумму 205 миллиардов рублей, 2763 кредитных договора по льготным инвестиционным кредитам на сумму 459 миллиардов рублей. В 2017 году поддержка малого агропредпринимательства осуществлялась в виде грантовой поддержки и развития семейных животноводческих ферм, начинающих фермеров, потребительских кооперативов, возмещения процентной ставки по кредитам. На эти цели было выделено 10,3 млрд рублей, или 26% «единой» субсидии. Оценка результативности финансовой поддержки субъектов малых форм бизнеса агропромышленного комплекса приведена в табл. 4.

Таблица 4

Выполнение плановых значений целевых показателей результативности мероприятия «Поддержка льготного кредитования организаций АПК» в 2017 году

Наименование показателя	план	факт	Выполнение
Объем выданных краткосрочных кредитов на развитие АПК по льготной % ставке, из расчета на 1 рубль субсидий, ед.	10	26,29	в 2,6 раза
Объем выданных инвестиционных кредитов на развитие АПК по льготной % ставке, из расчета на 1 рубль субсидий, ед.	10	44,28	в 4,4 раза
Доля субсидий полученных малыми формами хозяйствования по льготным кредитам, %	20	11	55

*Составлено по данным [7].

Заключение

Следовательно, можно сделать вывод о высокой значимости цифровизации малого агробизнеса России, существующих механизмах информационной государственной поддержки в развитии малого агробизнеса, решении задач самообеспеченности страны по ключевым направлениям сельскохозяйственного производства и укреплению ее позиций на мировом рынке производителей сельскохозяйственной продукции. Как видно из приведенной аналитики внедрения цифровых технологий и механизмов информационной государственной поддержки в сегменте малых форм хозяйствования агропромышленного комплекса Российской Федерации, можно сделать положительные выводы о результативности проводимых мероприятий, но, тем не менее, остается нерешенной проблема недостаточной развитости цифровизации малых агропредпринимателей в целях выхода на мировой рынок агроэкспорта, реализации потенциала сегмента малого предпринимательства в аграрной экономике, участие в решении геополитических вопросов малого предпринимательства в АПК. По оценке Всемирного банка, «чтобы быть готовыми встретить будущее, в котором темпы инноваций будут толь-

ко ускоряться, мы должны искать новые способы помочь странам наращивать объемы и эффективность инвестиций в их население» [4].

Обсуждение результатов

Цифровая трансформация сельского хозяйства – это не вопрос выбора, конкурентного доминирования, это основа выживаемости агропромышленного комплекса, государства в целом. Ее ключевые преимущества – скорость, гибкость, адаптация к стремительным изменениям. При этом нельзя забывать, что цифровая экономика – это не железо, а люди. Наряду с внедрением цифровых технологий (искусственный интеллект, большие данные, интернет вещей, робототехника, блокчейн и др.), стоит глобальная задача формирования и изменения культуры, этических норм и правил. Основная задача цифровизации АПК – воздействовать на наиболее восприимчивый к внедрению новых технологий – малый агробизнес, так как он является более мобильным и гибким в условиях санкционных ограничений, в то время как скорость разработки и применения новых технологий в постоянно меняющемся цифровом мире является основным фактором жизнеспособности бизнеса. Решение проблемы – создание финансовых условий, сильной репутационной платформы для технологических стартапов, обладающих быстроедействием, мобильным восприятием всего нового, гибкостью. Центры «Мой бизнес» [12], созданные в рамках пилотного проекта, позволяют сформировать стартап-экосистему, преимущества стратегического планирования, рост прибыли за счет прорывных решений и повышения качества обслуживания субъектов малого агробизнеса, с другой – вывести стартап на международный рынок, предоставить ценные клиентские базы, операционные механизмы. Как подчеркивает Президент РФ Владимир Владимирович Путин, развитие цифровой экономики, запуск новых бизнес-моделей не только позволит российским компаниям стать более конкурентоспособными, в целом обеспечит более высокие стандарты жизни граждан России.

Список источников

1. Баканова Е.Н. Инструменты информационной и финансовой поддержки малого бизнеса // *Вестник СГСЭУ*, no. 3(67), с. 9-15.
2. Баканова Е.Н. Проблемы цифровых технологий в информационной государственной поддержке АПК // *Актуальные проблемы современной экономики: материалы VI Международной научно-практической конференции*, 2018, ч. 2, с. 140-143.
3. Баканова Е.Н. Роль государственных механизмов в системе информационной безопасности в развитии малых форм бизнеса // *Информационная безопасность регионов*, 2017, no. 2 (27), с. 29-33.
4. Всемирный банк. Годовой отчет 2018 год. Доступно: <http://www.worldbank.org/> (дата обращения: 20.04.19).
5. Компьютерная справочная правовая система в России КонсультантПлюс. Доступно: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 20.04.19).
6. Компьютерная справочная информационно-правового портала «Гарант». Доступно: <http://www.garant.ru/> (дата обращения: 20.04.19).
7. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. Доступно: <http://mcs.ru/> (дата обращения: 20.04.19).
8. Правительство Российской Федерации. Доступно: <http://government.ru/news/> (дата обращения: 20.04.19).

9. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Распоряжение Правительства РФ 28.07.2017 г. Доступно: <http://static.government.ru/> (дата обращения: 20.04.19).

10. Развитие цифровой экономики России. Программа до 2035 г. Доступно: <https://www.twirpx.com/file/2332179/> (дата обращения: 20.04.19).

11. Федеральная служба государственной статистики. Доступно: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 20.04.19).

12. Центр «Мой бизнес». Информационный ресурс поддержки предпринимательства. Доступно: <https://www.business-vector.info/> (дата обращения: 20.04.19).

TO THE QUESTION ABOUT THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON THE SMALL AGRIBUSINESS IN RUSSIA DEVELOPMENT

Bakanova Elena Nikolaevna, graduate student

Saratov Social and Economic Institute (branch) REU n.a. G.V. Plekhanov, ul. Radishcheva, 89, Saratov, Russia, 410003; e-mail: samginaelena@yandex.ru

Purpose: the author analyses the development of small agricultural business in Russia. The aim of the study is to identify the importance and significance of digitalization in the agricultural economic sector, as well as the possibility of using digital technologies as a priority factor of state support for small businesses in the agro-industrial complex. *Discussion:* the author revealed the importance of digitization as a set of measures and services. State support tools to small forms of management in the agricultural sector of the country's economy provide these measures and services. The author disclosed the importance of digitalization in state support to small forms of agricultural business in the context of achieving food security in the country, «the effectiveness of state support provided to small forms of business in the agro-industrial complex». *Results:* the author concluded about the positive trends in the development of small business entities in the context of new opportunities and constraints. In addition the author substantiated the development prospects and paid attention to problematic factors of introducing digital technologies as an integral element in the development of small forms of agricultural business in the Russian Federation.

Keywords: digital technologies in the development of agriculture, entrepreneurship in agriculture, state regulation of agriculture, small agricultural business, agriculture, agrarian sector, methods of state support of small agricultural business.

References

1. Bakanova E.N. Instrumenty informatsionnoy i finansovoy podderzhki malogo biznesa [Tools for small business information and financial support]. *Vestnik SGSEU*, no. 3 (67), pp. 9-15. (In Russ.)
2. Bakanova E.N. Problemy tsifrovyykh tekhnologiy v informatsionnoy gosudarstvennoy podderzhke APK [Problems of digital technologies in information state support for the agro-industrial complex]. *Aktualnyye problem sovremennoy ekonomiki. Materialy VI Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*, 2018, Chasty 2, pp. 140-143. (In Russ.)
3. Bakanova E.N. Roly gosudarstvennykh mekhanizmov v sisteme informatsionnoy bezopasnosti v razvitii malykh form biznesa [Role of government mechanisms in the information security system for the development of small businesses]. *Informatsionnaya bezopasnosty regionov*, 2017, no. 2 (27), pp. 29-33. (In Russ.)
4. Vsemirnyy bank. Godovoy otchet 2018 god. [World Bank. Annual report 2018]. Available at: <http://www.worldbank.org/> (accessed: 20.04.19). (In Russ.)

5. Kompyuternaya spravochnaya pravovaya Sistema v Rossii KonsulytantPlyus. [Russia's computer reference legal system Consultant Plus]. Available at: <http://www.consultant.ru/> (accessed: 20.04.19). (In Russ.)
6. Kompyuternaya spravochnaya informatsionno-pravovogo portal «Garant» [Computer reference information and legal portal «Garant»]. Available at: <http://www.garant.ru/> (accessed: 20.04.19). (In Russ.)
7. Ministerstvo selyskogo khozyaystva Rossiyskoy Federatsii [The Russian Federation Ministry of Agriculture]. Available at: <http://mcx.ru/> (accessed: 20.04.19). (In Russ.)
8. Pravitelystvo Rossiyskoy Federatsii [Government of the Russian Federation]. Available at: <http://government.ru/news/> (accessed: 20.04.19). (In Russ.)
9. Programma «Tsifrovaya ekonomika Rossiyskoy Federatsii». Rasporyazhenie Pravitelystva RF 28.07.2017 g. [Program «Digital Economy of the Russian Federation». The order of the Government in the Russian Federation, July 28, 2017. Available at: <http://static.government.ru/> (accessed: 20.04.19). (In Russ.)
10. Razvitie tsifrovoy ekonomiki Rossii. Programma do 2035 g. [The development of the digital economy in Russia. Program until 2035] [Elektronnyy resurs]. Available at: <https://www.twirpx.com/file/2332179/> (accessed: 20.04.19). (In Russ.)
11. Federalynaya sluzhda gosudarstvennoy statistiki [Federal State Statistics Service]. Available at: <http://www.gks.ru/> (accessed: 20.04.19). (In Russ.)
12. Tsentr «Moy biznes» [My business center]. Informatsionnyy resurs podderzhki predprinimatelystva. Available at: <https://www.business-vector.info/> (accessed: 20.04.19). (In Russ.)

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОСТРОЕНИЯ СХЕМ ТЕРРИТОРИАЛЬНО- ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗМЕЩЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ В РЕГИОНЕ

Андреев Максим Викторович, канд. экон. наук

Дмитриев Александр Евгеньевич, канд. экон. наук, начальник финансово-аналитического отдела

ООО «Управляющая компания «Резон»», ул. К. Маркса, 68, Воронеж, Россия, 394036; e-mail: maksim.andrieiev.91@mail.ru; ukrezon@mail.ru

Цель: статья посвящена вопросам построения алгоритма типовой методики по разработке текущей и перспективной схем размещения производительных сил, включающих: основные понятия, методологию, факторы. *Обсуждение:* в настоящее время в России дискуссионны теоретико-методические положения по пространственному развитию регионов, формированию перспективных схем размещения производительных сил. В предложенной статье проанализированы теоретические вопросы и методологические положения пространственного размещения производительных сил, включающие современное интегрированное понимание содержания категории «производительные силы», трактовку понятия «размещение производительных сил», принципы, факторы и методы размещения производительных сил. Акцент в исследовании сделан на размещении производительных сил в промышленных кластерах. Такие исследования являются базой для формирования региональных стратегий социально-экономического развития, кластерных и промышленных политик. *Результаты:* в ходе анализа теоретико-методических положений разработан и апробирован алгоритм методики построения схем территориально-пространственного размещения и развития производительных сил (РПС) в регионе. Предложения по формированию текущей и перспективной схем размещения производительных сил были выполнены для выделенных региональных промышленных кластеров. Формирование перспективной схемы происходило под воздействием развития инвестиционной и инновационной инфраструктуры, заявленных инновационных и инвестиционных проектов потенциальных участников кластеров, отраслевых тенденций как федерального уровня, так и регионального.

Ключевые слова: производительные силы, размещение производительных сил, промышленный кластер, принципы размещения производительных сил, факторы размещения производства, закономерности размещения производительных сил, методика построения схем территориально-пространственного размещения производительных сил (РПС) региона.

DOI: 10.17308/meps.2019.6/2143

1. Введение

Экономика России много лет пытается осуществить структурный сдвиг от сырьевой зависимости в сторону развития перерабатывающих и наукоемких отраслей промышленности. Сложный и многогранный процесс трансформации экономики требует большей активности и участия регионов. Направления модернизации экономической модели страны сегодня базируются, как правило, на процессах кластеризации, включающих выявление, формирование и поддержку промышленных кластеров как точек роста, рациональное размещение участников кластеров, в том числе кластерной инфраструктуры. Механизм выявления промышленных кластеров методически основан на определении значимых кластерных групп в развитых отраслях промышленности региона [4, с. 72]. Поэтому значительно возрастает роль региональных исследований, направленных на определение перспективных направлений развития отраслей, рациональной структуры экономики и промышленности регионов, выражающихся в схемах текущего и перспективного размещения производительных сил на их территории. Такие исследования являются базой для формирования региональных стратегий социально-экономического развития, кластерных и промышленных политик.

Вопросы анализа текущих и формирования перспективных схем размещения производительных сил в регионе всегда находятся в центре внимания государственных органов власти, руководителей предприятий и организаций, инвестиционных и инновационных институтов. Рациональное размещение ресурсов, достаточность и комплексность инфраструктурных подсистем, локализация хозяйствующих субъектов способствуют многополярному распределению «точек роста» по территории региона, тем самым обеспечивая равномерность и сбалансированность пространственного развития, формирование различных видов экономий (затрат труда, материальных и финансовых ресурсов, времени), экономическую эффективность всей производственной сферы региона, достижение синергетического эффекта и мультипликативный рост благосостояния населения и хозяйствующих субъектов [2].

В настоящее время, несмотря на глубокие исследования закономерностей развития экономического пространства, в т.ч. на основе кластерных принципов, не создана общепризнанная концепция пространственного развития регионов в современных условиях, позволяющая формировать и эффективно использовать конкурентные преимущества регионов, отсутствует

типовая методика по разработке схем развития и размещения производительных сил. Субъектам Российской Федерации приходится самостоятельно собирать, обрабатывать, систематизировать имеющиеся разработки и вносить корректировки в соответствии с изменяющейся ситуацией и тенденциями в методику построения текущих и перспективных схем размещения производительных сил. Необходим нормативно-правовой документ, содержащий основные теоретико-методические положения, на основе которых разрабатываются перспективные схемы рационального размещения производительных сил. В качестве такого документа для Воронежской области нами была предложена «Методика построения схем территориально-пространственного размещения и развития производительных сил (РПС) в регионе». Его разработке предшествовал анализ теоретических аспектов пространственного размещения производительных сил.

2. Методология исследования

Необходимо отметить, что проблемы развития экономических явлений в пространственном аспекте впервые были подняты в трудах английских экономистов А. Смита и Д. Рикардо в теории международного обмена. Начало формированию теории внутринационального размещения производства положила работа И. Тюнена, вышедшая в 1826 г. Изучению процессов концентрации и деформации экономического пространства вокруг полюсов роста посвящены работы Ф. Перру, Ж. Будвиль, Э. Гувера. Значительная роль в концептуальном обосновании пространственного развития принадлежит теории конкурентных преимуществ и кластеров М. Портера. Позже его теория была развита в концепции региональных кластеров М. Энрайта [7].

В работах В.И. Ленина развитие получил принцип рациональности размещения промышленности, заключающийся в «близости сырья и возможности наименьшей потери труда при переходе от обработки сырья ко всем последовательным стадиям обработки полуфабрикатов вплоть до получения готового продукта» [10, с. 228]. В настоящее время в обрабатывающей промышленности уровень влияния сырьевого, энергетического, транспортного, трудового и других факторов размещения производительных сил нельзя назвать статичным. Динамично меняется сама структура и количество потребляемого ею сырья, электроэнергии, топлива, а также трудоемкость, капиталоемкость, научно-технический уровень и транспортабельность выпускаемой продукции. В связи с технологичностью и интеллектуализацией производственных процессов явный акцент сегодня делается на трудовые ресурсы региона, его квалификационный потенциал. Не менее значимым представляется показатель уровня развития инфраструктуры региона, прежде всего, инвестиционной и инновационной, включая различные виды экономических зон, индустриальных и промышленных парков, технопарков, центров трансфера технологий и др. Этот уровень, наряду с традиционными территориальными факторами, становится ключевым в конкурентной борьбе регионов России за инвестиции в условиях закрытости за-

падных рынков заимствований. Значительное влияние на приоритеты размещения производительных сил оказывает включение экономики региона в мировое экономическое пространство.

В современной экономико-географической науке дискуссионны теоретико-методологические основы размещения производительных сил: определение категории «производительные силы», закономерностей, принципов, методов, факторов размещения производительных сил. Различия в предлагаемых авторами вариантах положений вызывают необходимость дать собственные пояснения.

В первоначальном марксистском понимании производительные силы трактовались как «целесообразная деятельность, или сам труд, предмет труда и средство труда, образующих живое взаимодействие этих моментов в процессе самого производства» [11, с. 134]. Конечным результатом функционирования производительных сил является создание продуктов и услуг, удовлетворяющих те или иные потребности человека или общества в целом [6].

Более современная трактовка понятия производительных сил делает акцент на людей, обладающих знаниями, производственным опытом, навыками к труду и приводящих совокупность средств производства в действие [5]. Добавим, что сложность современных экономических процессов требует характеристики производительных сил как системы личностных, субъективных и материально-вещественных объективных факторов общественного производства.

Для разработки методики нами было использовано определение категории «производительные силы», учитывающее многофакторность современной региональной экономики и функциональное назначение производительных сил. Подчеркивая эти аспекты, производительные силы представляются как совокупности субъективных и объективных факторов производства, осуществляющих взаимодействие между собой, в процессе которого реализуется их функциональное назначение через преобразование вещества и сил природы, воспроизводство условий жизнедеятельности населения региона и удовлетворение потребностей человека.

Термин «размещение производительных сил» использован в методике в четырех значениях: как конкретное состояние распределения по территории каких-либо объектов, как форма организации производительных сил, как процесс сдвигов в распределении производительных сил по территории за определенный период, как одно из направлений социально-экономической политики.

Направляющими размещения производительных сил являются основополагающие положения-принципы, реализуемые определенными методами, то есть методология [12]. Состав общеметодологических принципов и методов значительно не различается в зависимости от предложений разных авторов. Основное внимание нами уделено частным принципам: экономической и социальной эффективности, рационального сочетания природы

и экономики, рациональной пространственной организации территории. Именно они составляют методический фундамент формирования схем размещения производительных сил.

В современной геополитической ситуации объективно необходимо делать акцент на возможном сочетании принципов: рационального размещения производительных сил и укрепления обороноспособности страны.

Принцип рационального размещения производительных сил позволяет обеспечивать большую эффективность производства, получать максимальную прибыль при рациональном и комплексном использовании природно-ресурсного потенциала, сохранении и улучшении экологических условий жизни населения, экономических выгод от международного разделения труда. Реализация этого принципа предполагает внедрение безотходных технологий при переработке сырья и топлива.

Особый характер при размещении производительных сил имеет принцип укрепления обороноспособности страны. Он предусматривает такое размещение производства, которое отклоняется от источников сырья и мест потребления продукции, перенос акцентов развития промышленности в глубинные районы, обеспечение деятельности предприятий и мер по их защите в соответствии с требованиями системы гражданской обороны.

Понятно, что каждый принцип в отдельности имеет рациональный смысл, однако в целом они сложно совместимы. Например, только в редчайших случаях возможно разместить производство вблизи от источников сырья и энергии, а также от места потребления готовой продукции. Дальнейшая специализация производства усиливает неравномерность его размещения по территории. Чтобы стать инструментами выработки плановых решений, принципы, так же, как и закономерности, должны приобрести более конкретное выражение.

Принципы размещения производительных сил отчасти дублируются с закономерностями размещения производительных сил [8]. Наиболее общей закономерностью развития экономических районов является неразрывная связь этого развития с территориальным размещением и уровнем производства и потребления материальных благ.

Реализация выделенных принципов и закономерностей классически осуществляется путем использования определенного набора методов, составленного с учетом региональных факторов размещения производительных сил.

Применительно к практике построения алгоритма формирования схем территориально-пространственного размещения производительных сил (РПС) региона были использованы следующие методы: картографический, статистический, индексный, экономико-математического моделирования и программно-целевой.

Картографический метод является частью моделирования и отражает пространственные процессы и структуру, несет в себе подроб-

ную информацию о пространственной организации экономики региона. Результатом использования данного метода явилась графическая карта схемы размещения производительных сил, выполненная по видам выделенных промышленных кластеров. При ее формировании учитывался также предшествующий опыт разработки «схем» соответствующими плановыми организациями и институтами и опыт разработки схем развития и размещения производительных сил субъектами РФ. На текущей схеме размещения производительных сил отражаются географические особенности расположения региона, природно-ресурсная база, транспортная, научно-техническая, инновационная и инвестиционная инфраструктуры, состояние трудовых ресурсов.

Индексный метод и метод экономико-математического моделирования использовались для определения специализации экономических районов, уровня локализации производства, экономической эффективности размещения производительных сил, выявления кластерных групп в наиболее значимых отраслях.

Программно-целевой метод был применен при формировании прогноза развития текущей схемы размещения производительных сил региона и составлении перспективной схемы.

Применение вышеперечисленных методов позволяет, на наш взгляд, обеспечить объективное отражение текущей схемы размещения производительных сил и спрогнозировать перспективную схему, отвечающую требованиям рационального размещения производительных сил, повышения эффективности развития отдельного региона и страны в целом.

Факторы размещения производства представляют собой совокупность условий, оказывающих влияние на организацию и размещение производительных сил региона [13].

При разработке схем размещения производительных сил необходимо использовать все многообразие групп факторов размещения: инфраструктурные, экономико-географического положения, природно-ресурсные, транспортные, фактор трудовых ресурсов, территориальной концентрации, экологические.

Экономическая инфраструктура, по сути дела, является одним из главных факторов размещения производства, позволяющего получить агломерационный эффект. В наиболее общем понимании инфраструктура как категория региональной экономики есть сочетание действующих сооружений, зданий, систем и институтов, которые необходимы для нормального функционирования производства, а также и для жизни населения определенной территории. Такой подход более или менее четко поддается количественному учету (мощность, пропускная способность и т.д.).

Но в экономической практике более результативен кластерный подход, предусматривающий, что инфраструктура представляет собой пять подсистем, способствующих эффективной аккумуляции и распределению

средств и оказанию услуг для развития деятельности технологического трансферта, коммерциализации научно-технической продукции. Состав подсистем включает:

- координационную;
- производственно-технологическую;
- финансовую;
- информационную и экспертно-консалтинговую;
- кадровую.

Из многообразия экономических факторов, влияющих на развитие и размещение производства, следует выделить транспортный фактор. При размещении всех отраслей хозяйства этот важнейший фактор имеет особое значение, так как он обеспечивает экономические связи между районами и центрами, способствует освоению вновь открытых природных ресурсов, изменяет экономико-географическое положение территорий, способствует улучшению территориальной организации хозяйства всей страны.

В размещении производительных сил велика роль всей совокупности факторов. Рассмотрение каждого фактора сопровождается анализом его воздействия на процесс размещения производительных сил. Однако изолированное рассмотрение роли отдельных факторов размещения не дает общей картины, так как необходим одновременный учет влияния (зачастую противоречивого) всей суммы факторов размещения. Это означает необходимость учета всех условий, при соблюдении которых может быть реализован критерий эффективности.

3. Обсуждение результатов

Итак, на основе анализа теоретических положений по территориально-пространственному размещению производительных сил для разработки схемы территориально-пространственного размещения производительных сил в регионе была предложена «Методика построения схем территориально-пространственного размещения и развития производительных сил (РПС) в регионе».

Разработанная методика построения схем территориально-пространственного размещения и развития производительных сил (РПС) региона состоит из следующего алгоритма действий, производимых над объектом исследования (см. табл. 1 [1]).

Необходимо отметить, что при оценке потенциала региона и разработке его SWOT-анализа особое внимание надо уделять комплексности региональной экономики и оценке структурных сдвигов.

Таблица 1

Методика построения схем территориально-пространственного размещения производительных сил (РПС) региона

№ этапа	Наименование этапов	Краткая характеристика этапов	Получаемые на выходе результаты
1.	Изучение теоретических аспектов территориально-пространственного размещения производительных сил	<p>Определение единой системы понятий.</p> <p>1.1 Определение понятий ПС, РПС, методологии, методов, принципов и др.</p> <p>1.2 Составление перечня принципов РПС.</p> <p>1.3 Отбор факторов РПС.</p> <p>1.4 Формирование списка закономерностей размещения ПС, используемых при разработке «схемы»</p>	Система понятий и принципов, используемых при разработке схем территориально-пространственного размещения производительных сил (РПС) региона
2.	Исследование территориально-пространственного размещения производительных сил (РПС) региона	<p>2.1 Анализ места региона в экономике РФ.</p> <p>2.2 Общая характеристика социально-экономического положения региона</p> <p>2.3 Анализ природного, кадрового, научного, экономического, инновационного потенциала региона.</p> <p>2.4 SWOT-анализ региона.</p> <p>2.5 Составление схемы размещения ПС региона.</p> <p>2.6 Определение приоритетных направлений развития региона</p>	<p>Оценка привлекательности региона, его возможностей и потенциала развития с точки зрения размещения ПС.</p> <p>Перечень наиболее значимых отраслей развития региональной экономики [9].</p> <p>Выявление кластеров в регионе. Определение состава наиболее перспективных промышленных кластеров [3]</p>
3.	Исследование институционально-правовой базы территориально-пространственного размещения производительных сил (РПС) и обеспечения деятельности кластеров региона	<p>3.1 Анализ существующей нормативно-правовой базы, регламентирующей вопросы кластерного развития в РФ.</p> <p>3.2 Анализ существующей нормативно-правовой базы, регламентирующей вопросы кластерного развития в регионе</p>	Подробная характеристика среды и условий функционирования кластера
4.	Исследование территориально-пространственного размещения производительных сил (РПС) в выявленных промышленных кластерах в регионе		Программы формирования перспективных схем РПС промышленных кластеров региона

4. Заключение

Полученная схема размещения и развития производительных сил территории может быть использована при разработке комплексной программы социального и экономического развития региона. Наличие «схем» дает возможность более обоснованно решать проблемы специализации и

комплексного развития хозяйства региона, исходя из общегосударственных интересов и эффективного использования местных природных, трудовых и финансовых ресурсов, учитывая исторически сложившийся уровень промышленности, сельского хозяйства, транспорта, использования имеющихся производственных фондов, навыков населения, темпы роста инвестиций.

Текущие и перспективные схемы размещения производительных сил территории должны корректироваться на каждое последующее пятилетие, исходя из результатов выполнения текущей программы или принципиальных изменений в социально-экономической политике страны. В процессе корректировки территориальные схемы должны увязываться с отраслевыми. Необходимым условием успешности реализации методики разработки текущих и перспективных схем размещения производительных сил является институциональное сопровождение предложенных мероприятий.

На примере Воронежской области использование предложенного алгоритма формирования текущей и перспективной схемы размещения производительных сил было реализовано в рамках выявления промышленных кластеров и построения схем размещения производительных сил наиболее перспективных из них: производителей оборудования для нефтегазовой и химической промышленности, IT, строительного и мебельного производства.

Текущая схема размещения производительных сил представлена в виде следующих блоков:

1. Схемы размещения имеющихся научно-технологических ресурсов, в том числе: развитие исследовательской и образовательной деятельности, обеспеченность объектами научной и образовательной инфраструктуры, кооперация в сфере науки и образования.

2. Схемы размещения кадровых ресурсов.

3. Схемы размещения производственно-технических ресурсов, в том числе: анализ основных видов промежуточной и конечной продукции, анализ сложившихся кооперационных взаимосвязей в рамках разработки и производства продукции и инновационной деятельности, степень географической локализации, оценка обеспеченности производственными и офисными помещениями, оборудованием, объектами производственной и инновационной инфраструктуры, анализ развития транспортной, энергетической, инженерной, жилищной и социальной инфраструктуры на территории базирования участников кластера.

4. Схемы организационного развития кластера.

Предложения по формированию перспективной схемы размещения производительных сил выделенных региональных кластеров имеют такую же структуру. Формирование перспективной схемы происходило под воздействием развития инвестиционной и инновационной инфраструктуры, заявленных инновационных и инвестиционных проектов потенциальных участников кластеров, отраслевых тенденций как федерального уровня, так и регионального.

Список источников

1. Аналитический отчет по разработке и анализу текущей схемы размещения производительных сил Воронежской области «Исследование территориально-пространственного размещения производительных сил в Воронежской области» в рамках Государственного контракта № 11-06-2013 от 11 июня 2013 г. на оказание услуг по разработке и распространению среди субъектов малого и среднего предпринимательства текущей и перспективной схемы размещения производительных сил территориальных (региональных) кластеров // УК «Резон». Воронеж, 2013.
2. Андреев М.В. Анализ подходов к оценке реализации кластерной политики // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2015, no. 7(67), с. 100-107.
3. Андреев М.В. Кластер как интеграционное объединение группы хозяйствующих субъектов с характерными идентификационными признаками // *Проблемы и перспективы современной экономики*: сб. ст. Воронеж, ВГПУ, 2016, с. 26-36.
4. Андреев М.В., Дмитриев А.Е., Пидоймо Л.П. *Актуальные аспекты региональной кластерной политики в промышленном секторе экономики*: монография. Воронеж, Издательский дом ВГУ, 2016.
5. Борисов А.Б. *Большой экономический словарь*. Москва, Книжный мир, 2003.
6. Бугаев В.К. *Территориальная структура экономического района*. Ленинград, Наука, 1986.
7. Войнаренко М.П. *Кластерные технологии в системе развития предпринимательства, интеграции и привлечения инвестиций*. Доступно: <https://tinyurl.com/ubx2kcmj> (дата обращения: 26.11.2018).
8. Коваленко Е., Полушкина Т., Якимова О., Акимова Ю. *Региональная экономика и управление*: учебное пособие. Санкт-Петербург, Питер, 2018.
9. Куценко Е.С. Проект «Выявление основных направлений для развития кластеров в субъектах РФ: методологическая справка» // *Портал развития субконтрактации и кластерных технологий*. Доступно: http://www.promcluster.ru/images/UPLOAD/metodologia_issledovania.pdf (дата обращения: 25.11.2018).
10. Ленин В.И. *Полное собрание сочинений*. Т. 36. Москва, Изд-во политической литературы, 1975.
11. Маркс К. *Капитал*. Москва, Политиздат, 1983-1986.
12. Пидоймо Л.П. *Модернизация промышленных предприятий – концептуально-методологические основы, ключевые факторы, система планирования*: монография / под ред. В.Н. Эйттингона. Воронеж, Изд-во ВГУ, 2004.
13. Суперека Ю.А. *Экономическая география и регионалистика. Общая характеристика Северо-Кавказского экономического района*: автореф. дис. канд. экон. наук. Москва, 2008. Доступно: <https://tinyurl.com/y2lwaqe8> (дата обращения: 25.11.2018).

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF CONSTRUCTION OF SCHEMES OF SPATIAL PLACEMENT AND DEVELOPMENT OF PRODUCTIVE FORCES IN THE REGION

Andreev Maksim Vladimirovich, Cand. Sci. (Econ.)

Dmitriev Aleksandr Evgen'evich, Cand. Sc. (Econ.), Head of Financial and Analytical Department

Limited liability company «Management Company «Rezon"», Karla Marksa st., 68, Voronezh, Russia, 394036; e-mail: maksim.andrieiev.91@mail.ru; ukrezon@mail.ru

Purpose: the article deals with the theoretical aspects of the development and distribution of productive forces in the region: basic concepts, methodology, factors. *Discussion:* currently in Russia theoretical and methodological principles for spatial development of the regions, formation of long-term patterns of distribution of productive forces become subject of discussion. The article analyses practical questions and methodological contributions of spatial placement of productive forces, among them modern integrated understanding of the content of the category «productive forces», interpretation of the concept of «placement of productive forces», principles, factors and methods of placement of productive forces. The authors emphasize the question of productive forces placement in industrial clusters. Such a research becomes a base for regional strategy of social-economic development formation, cluster and productive politics. *Results:* as a result of the analysis of theoretical and methodological provisions, the authors proposed the algorithm of the method of constructing schemes of spatial distribution and development of productive forces (RPS) in the region. The article contains the results of implementation Proposals for the formation of current and future schemes for the allocation of productive forces for the selected regional industrial clusters. The formation of a promising scheme was influenced by the development of investment and innovation infrastructure, announced innovative and investment projects of potential participants of clusters, industry trends at both the Federal and regional levels.

Keywords: productive forces, placement of productive forces, industrial cluster, principles of placement of productive forces, factors of placement of production, regularities of placement of productive forces, a technique of construction of schemes of territorial and spatial placement of productive forces (RPS) of the region.

References

1. Analiticheskij otchet po razrabotke i analizu tekushhej skhemy razmeshheniya proizvoditel'nykh sil Voronezhskoj oblasti «Issledovanie territorial'no-prostranstvennogo razmeshheniya proizvoditel'nykh sil v Voronezhskoj oblasti» v ramkakh Gosudarstvennogo kontrakta № 11-06-2013 ot 11 iyunya 2013 g. na okazanie uslug po razrabotke i rasprostraneniyu sredi sub"ektov malogo i srednego predprinimatel'stva tekushhej i perspektivnoj skhemy razmeshheniya proizvoditel'nykh sil territorial'nykh (regional'nykh) klasterov [Analytical report on the development and analysis of the current scheme of placement of productive forces in Voronezh region «the Study of spatial distribution of productive forces in the Voronezh region» in the framework of State contract No. 11-06-2013 11 June 2013 for the provision of services for the development and dissemination of small and medium enterprises current and future scheme of placement of productive forces of territorial (regional) cluster]. *UK «Rezon»*. Voronezh, 2013. (In Russ.)
2. Andreev M.V. Analiz podkhodov k otsenke realizatsii klasternoj politiki [Analysis of approaches to assessing the implementation of cluster policy]. *Sovremennaya ekonomika: problemy i resheniya*, 2015, no. 7(67), pp. 100-107. (In Russ.)
3. Andreev M.V. Klaster kak integratsionnoe ob"edinenie gruppy khozyajstvuyushhikh sub"ektov s kharakternymi identifikatsionnymi priznakami [Cluster as an integration association of a group of economic entities with characteristic identification features]. *Problemy i perspektivy sovremennoj ekonomiki*: sb.st. Voronezh: VSPU, 2016, pp. 26-36. (In Russ.)
4. Andreev M.V., Dmitriev A.E., Pidoimo L.P. *Aktual'nye aspekty regional'noj klasternoj politiki v promyshlennom sektore ekonomiki*: monografiya [Actual aspects of regional cluster policy in the industrial sector of the economy: monograph]. Voronezh, Izdatel'skij dom VGU, 2016. (In Russ.)
5. Borisov A.B. *Bol'shoj ekonomicheskij slovar* [Big economic dictionary]. Moscow, Knizhnyi mir, 2003. (In Russ.)
6. Bugaev V.K. *Territorial'naya struktura ekonomicheskogo razvitiya* [Territorial structure of economic development]. V.K. Bugaev. Leningrad, Nauka, 2003. (In Russ.)
7. Voinarenko M. P. *Klasternye tekhnologii v sisteme razvitiya predprinimatel'stva, integratsii i privilecheniya investitsij* [Cluster technologies in the system of business development, integration and investment involvement]. UNECE. (In Russ.) Available at: <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/ie/wp8/documents/voynarenko.pdf> (accessed: 26.11.2018).
8. Kovalenko E., Polushkina T., Yakimova O., Akimova Yu. *Regional'naya ekonomika i upravlenie*: uchebnoe posobie [regional economics and management: study guide]. Saint-Petersburg, Piter, 2018. (In Russ.)
9. Kutsenko E.S. Proekt «Vyyavlenie osnovnykh napravlenij dlya razvitiya klasterov v sub"ektakh RF: metodologicheskaya spravka» [Project «Identification of the main directions for the development of clusters in the subjects of the Russian Federation: methodological reference»]. *Portal razvitiya subkontraktatsii i klasternykh tekhnologii*. (In Russ.) Available at: http://www.promcluster.ru/images/UPLOAD/metodologia_issledovania.pdf (accessed: 25.11.2018).
10. Lenin V.I. *Polnoe sobranie sochinenii* [Complete set of works] Vol. 36, Issue 5. Moscow, Izd-vo politicheskoi literatury, 1975. (In Russ.)
11. Marks K. *Kapital* [Capital]. Moscow, Politizdat, 2013. (In Russ.)
12. Pidoimo L.P. *Modernizatsiya promyshlennykh predpriyatij - kontseptual'no-metodologicheskie osnovy, klyucheveye faktory, sistema planirovaniya*: monografiya [Modernization of industrial enterprises – conceptual and methodological foundations, key factors, planning system: monograph]. Under ed. V.N. Eitingon. Voronezh, Izd-vo VGU, 2004. (In Russ.)
13. Supereka Yu.A. *Ekonomicheskaya geografiya i regionalistika. Obshhaya kharakteristika Severo-Kavkazskogo ekonomicheskogo rajona*: avtoref. dis. kand. ehkon. nauk [Economic geography and regional studies. General characteristics of North-Caucasus economical region: author's abstract]. Moscow, 2008. (In Russ.) available at: <http://www.tamognia.ru> (accessed: 25.11.2018).

ОПЫТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Россейкина Елена Леонидовна, канд. экон. наук, доц.

Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, Воронеж, Россия, 394018; e-mail: kafedraty@mail.ru

Цель: выявление особенностей стратегического планирования в муниципальных образованиях. *Обсуждение:* стратегическое планирование развития муниципальных образований является необходимым элементом механизма управления устойчивым развитием государства. В настоящее время в Российской Федерации этот метод реализуется в практике публичного управления на всех административных уровнях. Нормативно-правовое основание указанного метода составляет принятый в 2014 г. Закон №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», в котором стратегическое планирование определено как деятельность участников по целеполаганию, прогнозированию, планированию и программированию социально-экономического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований. *Результаты:* исследована методика разработки стратегии социально-экономического развития муниципального образования с точки зрения структуры и содержания основных компонентов, т.е. миссии, стратегических целей, приоритетных направлений и альтернативных сценариев развития, а также проведен компаративный анализ структуры стратегий социально-экономического развития субъекта Федерации и входящих в него муниципальных образований.

Ключевые слова: стратегическое планирование, стратегия социально-экономического развития муниципального района, миссия, генеральная цель, структура стратегии.

DOI: 10.17308/meps.2019.6/2144

Введение

Особенности пространственной организации и углубление диверсификации экономики Российской Федерации требуют совершенствования стратегического планирования социально-экономического развития территорий, которое направлено на решение общесистемных проблем, выходящих за рамки отраслевого планирования.

До середины прошлого века основным методом долгосрочного планирования была экстраполяция. Однако динамика изменений, внешних для деловой среды, потребовала разработки новых методов и концепций. Долгосрочное планирование приобрело целевой характер, учитывающий альтернативные изменения внешней среды. Метод получил название «стратегическое планирование» и изначально применялся крупными компаниями. В 90-х гг. XX века научное сообщество приступило к исследованию возможности применения стратегического планирования в управлении социально-экономическим развитием территорий [8, с. 143]. В настоящее время в РФ этот метод реализуется в практике публичного управления на всех административных уровнях.

Нормативно-правовое основание указанного метода составляет принятый в 2014 г. Закон № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», в котором стратегическое планирование определено как деятельность участников по целеполаганию, прогнозированию, планированию и программированию социально-экономического развития Российской Федерации субъектов РФ и муниципальных образований [19]. В законе также сформулированы принципы и задачи стратегического планирования на уровне федерального, субфедерального и муниципального управления. Закон открыл новый этап в прогнозировании и планировании территориально-социально-экономического развития. Предыдущий этап не имел строгой нормативной базы, за исключением Указа Президента РФ от 12 мая 2009 г. «Об Основах стратегического планирования в Российской Федерации». Тем не менее и органы государственной власти Российской Федерации, и органы местного самоуправления включили стратегии в число планов социально-экономического развития территорий [3, с. 95].

Оценка практики разработки стратегии муниципального образования

Актуальность разработки стратегий социально-экономического развития на муниципальном уровне обоснована в трудах российских ученых. Так, Т.В. Бегун утверждает, что стратегическое планирование позволяет создавать условия для перспективного развития муниципального образования и является инструментом, способным консолидировать усилия администрации и общества в решении проблем социально-экономического развития муниципального образования [1, с. 323]. Стратегическое планирование как элемент управления муниципальным образованием, как отмечает Р.А. Стасишина, определяет перспективы развития и устанавливает связи между органами управления и населением, проживающим на данной территории, с акцентом на оптимальное удовлетворение потребностей местного сообщества, содействует достижению общественного согласия [9, с. 329]. Еще один, важный для муниципальных образований, аспект стратегического планирования отмечает О.М. Рой: «позитивное проявление действий муниципальной власти многих развитых стран в сфере определения

и реализации стратегических приоритетов как раз и заключается в том, как заинтересовать людей на локальных территориях самостоятельно решать актуальные для них проблемы, консолидируя их усилия вокруг приоритетных задач на различных территориальных уровнях» [6, с. 72]. На основании утверждений указанных авторов, а также других ученых, например, И.Е. Рисина [4, с. 13], можно сделать вывод о том, что использование инструментов стратегического планирования позволяет муниципальным образованиям добиться консолидации деятельности институтов, общественного согласия, оптимального удовлетворения потребностей местного сообщества и стимулирования жителей муниципального образования к активному участию в решении местных проблем.

В Воронежской области стратегия социально-экономического развития была впервые разработана в 2010 г. На основании областного закона, принятого 30 июня 2010 г. «О стратегии социально-экономического развития Воронежской области на период до 2020 года». В 2011 году стратегия была актуализирована в части уточнения генеральной цели, конкретизации стратегических направлений, приоритетов, целей и программно-целевых установок. В новой версии был уточнен также перечень стратегических индикаторов и их целевых значений с учетом ориентиров долгосрочной государственной политики, определенных в Указах Президента Российской Федерации, а также достигнутого уровня развития Воронежской области [8, с. 141]. Воронежская область вошла в число первых регионов, где органы местного самоуправления муниципальных районов и городских округов также разработали стратегии социально-экономического развития.

В соответствии с требованиями действующего Федерального закона № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» в Воронежской области сформирован тридцать один муниципальный район. Шестнадцать из них разработали стратегии социально-экономического развития до 2020 г. Принятая в то время методика стратегического планирования развития территории предусматривала разработку миссии, стратегических целей, приоритетных направлений и альтернативных сценариев развития, комплекса мероприятий реализации стратегии и ее мониторинга, а также проведение SWOT-анализа [7, с. 97]. В стратегии социально-экономического развития муниципальных районов Воронежской области не все из рекомендованных элементов были включены. Десять из шестнадцати муниципальных районов в своих стратегиях пренебрегли разработкой миссии, один муниципальный район не сумел сформулировать стратегическую цель. В стратегиях были допущены и другие отступления от методики. Указанные недостатки существенно снизили значимость стратегий как долгосрочных планов развития территорий. Определение цели является ключевым этапом стратегического планирования муниципального образования. Правильно сформулированная основная (генеральная) цель, задающая главные приоритеты перспективного развития, позволяет разработать эффективную стратегию. Задающим параметром для

самой основной цели стратегии развития муниципального образования является миссия муниципального образования [7, с. 94].

Разработка стратегий социально-экономического развития территорий второго поколения началась после вступления в действие Федерального закона №172-ФЗ. Нормативно-правовую базу стратегического планирования в Воронежской области, в дополнение к федеральному закону, составили: Закон Воронежской области от 19 июня 2015 г. № 114-ОЗ «О стратегическом планировании в Воронежской области», распоряжение правительства Воронежской области от 15 февраля 2016 г. № 58-р «О разработке проекта стратегии социально-экономического развития Воронежской области на период до 2035 года», приказ департамента экономического развития Воронежской области от 21 декабря 2016 г. № 511309/179-О «Об утверждении методических рекомендаций по разработке стратегии социально-экономического развития муниципальных районов (городских округов) Воронежской области».

Одним из принципов стратегического планирования, сформулированных в № 172-ФЗ, является принцип сбалансированности системы стратегического планирования, который означает согласованность и сбалансированность документов стратегического планирования по приоритетам, целям, задачам, мероприятиям, показателям, финансовым и иным ресурсам и срокам реализации. Применительно к стратегиям муниципальных образований действие этого принципа подразумевает согласованность их главных приоритетов, целей и задач с приоритетами, целями и задачами стратегий соответствующих субъектов Федерации. Стратегия развития субъекта Федерации должна быть детализирована в действиях муниципальных образований по достижению целей и задач их стратегий. В то же время стратегия субъекта Федерации должна обобщать сформулированные муниципальными органами цели и задачи, отражать стратегическую роль и место муниципальных образований в системе социально-экономических отношений внутри субъекта Федерации [7, с. 94]. Структура стратегий субъекта Федерации и муниципальных образований в его составе должны совпадать и тем самым обеспечивать сопоставимость и согласованность. Анализ стратегий Воронежской области и муниципальных районов показал, что по основным блокам их структура совпадает. Предваряет аналитическую часть резюме, отражающего основные положения стратегии, и введение. Первый блок стратегий, в соответствии с методикой, содержит оценку достигнутых целей социально-экономического развития муниципального района и результаты стратегического анализа. Этот раздел включает характеристику муниципального района, анализ основных показателей социально-экономического развития, конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность, основные факторы социально-экономического развития, анализ стратегических интересов различных групп населения, бизнеса, общественных организаций и т.п., ключевых проблем и конкурентных преимуществ, комплексную оценку внешних условий долгосрочного развития, вызовов, угроз и ограничений (SWOT-анализ). Второй раздел отражает миссию, цели и задачи социально-

экономического развития муниципального района. В третьем – представлены сценарии и показатели достижения целей развития. Четвертый – содержит направления социально-экономической политики, способы и механизмы достижения целей, а также приоритетные проекты и программы. В последнем разделе представлен механизм реализации стратегии в виде сроков достижения целей, этапов реализации стратегии, оценки необходимых финансовых ресурсов. Завершается документ табличными приложениями.

Анализ показал, что стратегии муниципальных районов Воронежской области имеют и ряд структурных различий. Строго соответствует методике структура стратегии Хохольского муниципального района. Она содержит все рекомендованные пункты и подпункты. В структуре стратегий Каменского, Калачеевского, Верхнемамонского, Богучарского, Аннинского, Поворинского, Панинского, Таловского, Павловского, Подгоренского, Острогжского, Рамонского, Терновского, Лискинского, Воробьевского и Новохоперского районов допущены небольшие отклонения в названии и содержании подпунктов первого раздела, остальные разделы расписаны по ограниченному числу подпунктов. До трех-четырёх подпунктов сократили первый раздел в структуре стратегии Кантемировский, Ольховатский, Россошанский, Нижнедевицкий, Бобровский, Семилукский, Петропавловский, Грибановский, Верхнехавский районы. Наибольшие отклонения допущены в структуре стратегий Эртильского, Новоусманского, Бутурлиновского и Репьевского районов, в которых разделы документа по подпунктам не расписаны. Дифференцированный подход к формированию структуры стратегии социально-экономического развития муниципальных районов допустим, поскольку методика их разработки имеет рекомендательный характер. Однако это обстоятельство снижает возможность компаративного анализа между стратегиями муниципальных районов, а также нарушает принцип сбалансированности системы стратегического планирования, подразумевающий согласованность и сбалансированность документов стратегического планирования на разных административных уровнях.

В отличие от структуры содержание стратегий муниципальных районов Воронежской области совпадает и соответствует методическим рекомендациям департамента экономического развития области. Однако и здесь есть исключения. Методическими рекомендациями по разработке и корректировке стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации и плана мероприятий по ее реализации, утвержденными приказом Минэкономразвития России от 23.03.2017 № 132 в первом разделе стратегии региона предусмотрен комплексный анализ потенциала и динамики развития региона. Комплексный анализ включает совокупность таких инструментов исследования, как: стратегический анализ, экономико-статистический анализ, компаративный анализ, кластерный анализ, экспортные оценки и др. [9, с. 35].

В методических рекомендациях департамента экономического разви-

тия Воронежской области термин «комплексный анализ» заменен на термин «стратегический анализ» и, соответственно, рекомендован к использованию не весь инструментарий. Из всех муниципальных районов только Ольховатский и Семилукский привели некоторые сравнительные характеристики своих социально-экономических показателей с другими территориями области, то есть провели компаративный анализ. Постановка следующих задач, обозначенных в методических рекомендациях, присутствуют в стратегиях всех муниципальных районов:

1) характеристика и место муниципального района в экономике Воронежской области;

2) анализ основных показателей и современных тенденций социально-экономического развития муниципального района, конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности, оценка достижения ранее поставленных целей социально-экономического развития муниципального района;

3) анализ стратегических интересов субъектов стратегического развития на территории муниципального района;

4) описание и анализ ключевых проблем развития муниципального района;

5) анализ существенных конкурентных преимуществ и конкурентных позиций муниципального района по основным видам продукции и услуг;

6) комплексная оценка внешних условий долгосрочного развития муниципального района, вызовов, угроз и ограничений социально-экономического развития;

7) комплексная оценка внутренних условий развития муниципального района, включая возможности социально-экономического развития, в том числе совокупный потенциал социально-экономического развития (социально-демографический, производственно-экономический, научно-инновационный, финансово-инвестиционный, институционально-управленческий, транспортно-инфраструктурный, пространственно-расселенческий, природно-ресурсный) и предпосылки для реализации данного потенциала.

Такая задача, как: в) анализ основных факторов социально-экономического развития муниципального района [2, с. 7] – в агрегированном виде содержится в стратегиях Воробьевского, Каширского, Ольховатского, Россошанского, Таловского, Хохольского и Эртильского районов. В стратегии остальных муниципальных районов вместо нее включена задача определения тенденций социально-экономического развития территории.

В качестве вывода по этому разделу можно сказать, что стратегии муниципальных районов в основном сопоставимы между собой и стратегией области по структуре и по содержанию. При этом компаративный анализ провели только два муниципальных района, хотя этот инструмент является важной составляющей аналитической части первого раздела стратегии. Компаративный анализ обнаруживает дифференциацию муниципальных

районов по объему и видам ресурсов и значению социально-экономических показателей позволяет выявить уникальность муниципального образования, т.е. дает дополнительную информацию для определения миссии муниципального образования. Во всех стратегиях также не учтен такой важный ресурс, как межмуниципальное сотрудничество. Но это уже недостаток методических рекомендаций, поскольку в них подобный раздел не предусмотрен.

Опираясь на аналитические данные первого раздела стратегий, муниципальные районы вывели свои миссии, определили цели и задачи социально-экономического развития.

Сущность миссии муниципального образования заключается в том, что она выражает представление муниципального сообщества о сути его жизнедеятельности, а также уникальной роли среди других муниципальных сообществ. Миссия должна отражать единую цель развития подсистем муниципального образования, содержать указания на конкретные стратегические задачи. Миссия муниципального образования должна быть адекватна интересам местного сообщества и привлекательна для внешних партнеров, а также соответствовать основным направлениям развития региона и страны.

Формулировки миссий, представленные в стратегиях муниципальных районов, достаточно схожи, что объясняется схожестью экономических, природно-климатических, демографических и прочих ресурсов. Практически в каждой миссии присутствует рост качества и уровня жизни населения, экономики и предпринимательства. Вместе с тем следует отметить, что более трети районов в качестве первого приоритета обозначили рост промышленного и аграрного производства, что противоречит сути института местного самоуправления и не соответствует компетенциям (вопросам местного значения) органов местного самоуправления. С этой точки зрения более грамотно составлена миссия Каменского района – района с высоким качеством жизни населения и благоприятной средой для развития бизнеса.

Ряд муниципальных районов попытался отразить свою уникальность относительно других муниципальных образований области. Так, Таловский район сформулировал свою миссию как район с высоким уровнем жизни населения, стабильной экономикой, научным потенциалом и культурным наследием. Ресурсы для такой миссии в муниципальном районе есть, что отражено в стратегии [17, с. 41]. Миссия Петропавловского района также подчеркивает его уникальность как территорию развития экологического туризма [14, с. 30]. Бобровский муниципальный район обозначил свою особенную миссию как крупнейшего агропромышленного центра Воронежской области [10, с.4]. Новохоперский район сделал акцент на инновационном развитии территории с высоким качеством жизни населения [13, с. 47]. Новоусманский заявил о себе как о районе высокого качества жизни в экологически чистом пространстве [12, с. 51].

Таким образом, муниципальные районы области разработали свои

миссии, однако не всем удалось создать уникальный образ территории, отражающий ее особую роль во внешней среде.

Ключевой задачей стратегического планирования муниципального образования является определение генеральной цели. Правильно сформулированная генеральная цель задает главные приоритеты долгосрочного развития, позволяет разработать эффективную стратегию. В сферу полномочий органов местного самоуправления муниципальных районов входит улучшение качества жизни членов местного сообщества. Именно так обозначили генеральную цель стратегии большинство муниципальных районов области, что соответствует стратегической цели Воронежской области. Остальные муниципальные районы решили эту проблему иначе. Так, Терновский район определил в качестве первого приоритета создание благоприятных условий для развития сельского хозяйства, предпринимательства [18, с. 5]. Воробьевский район сформулировал генеральную цель как обеспечение устойчивого развития района путем повышения конкурентоспособности экономики, создания комфортной социальной сферы и развитой инфраструктуры [11, с. 6]. В стратегии Репьевского района поставлена цель реализации потенциала развития района путем роста отрасли сельского хозяйства, развития перерабатывающей промышленности, роста возможностей местного бюджета, улучшения жизни граждан [16, с. 6]. Стратегические цели данных муниципальных районов выходят за рамки их компетенции. Статья 15 Закона № 131-ФЗ определяет полномочия органов местного самоуправления муниципального района как создание условий для развития сельскохозяйственного производства в поселениях, расширения рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, содействие развитию малого и среднего предпринимательства. Повышение конкурентоспособности экономики, реализация потенциала развития района путем роста отрасли сельского хозяйства, развития перерабатывающей промышленности выходит за рамки полномочий муниципальных образований.

В других стратегиях цель сформулирована противоречиво. Например, генеральная цель стратегии Подгоренского района нуждается в разъяснении, т.к. неясно, как формирование развитой сельскохозяйственной и промышленной территории обеспечит комфорт населению и привлекательность туристам [15, с. 6].

Таким образом, во всех муниципальных районах сформулированы стратегические цели как долгосрочные ориентиры социально-экономического развития, при этом в некоторых стратегиях они нуждаются в более тщательной проработке.

Заключение

В результате проведенного анализа выявлено, что все муниципальные районы области разработали свои стратегии развития до 2035 г. Структура стратегий муниципальных районов в основном сопоставимы между собой и соответствуют структуре стратегии Воронежской области, что отвечает

принципу сбалансированности стратегического планирования, принятому в РФ. В то же время в ряде стратегий допущены неточные, размытые формулировки целевых ориентиров социально-экономического развития муниципальных образований. Это необходимо учесть в процессе актуализации и корректировки данных планов в будущем.

Список источников

1. Бегун Т.В. Стратегическое планирование устойчивого развития муниципального образования // *Проблемы современной экономики*, 2013, по. 4 (48), с. 322-324.
2. Методические рекомендации по разработке стратегии социально-экономического развития муниципального района (городского округа) Воронежской области, приказ департамента экономического развития Воронежской области от 21 декабря 2016 г. № 511309/179-О «Об утверждении методических рекомендаций по разработке стратегии социально-экономического развития муниципальных районов (городских округов) Воронежской области».
3. Приказ Министерства регионального развития от 27 февраля 2007 г. №14 «Об утверждении требований к стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации».
4. Рисин И.Е. *Стратегическое планирование регионального развития: современная практика, направления совершенствования*: монография. Москва, Русайнс, 2016.
5. Рисин И.Е., Шахов О.Ф. *Разработка региональных стратегий второго поколения*: монография. Москва, Русайнс, 2018.
6. Рой О.М. Роль стратегического планирования в развитии муниципальных образований // *Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право*, 2015, по. 4 (36), с. 71-79.
7. Россейкина Е.Л. Вопросы целеполагания в стратегическом планировании развития муниципальных образований // *Актуальные проблемы развития хозяйствующих субъектов, территорий и систем регионального и муниципального управления*: материалы XII международной научно-практической конференции. Воронежский государственный педагогический университет, 2017, с. 93-100.
8. Россейкина Е.Л. Оценка опыта разработки миссии муниципальных образований (на примере муниципальных районов Воронежской области) // *Актуальные проблемы развития хозяйствующих субъектов, территорий и систем регионального и муниципального управления*: материалы XI международной научно-практической конференции под ред. И.Е. Рисина. Воронежский государственный университет, Юго-Западный государственный университет, 2016, с. 141-145.
9. Стасишина Р.А. Совершенствование стратегического планирования социально-экономического развития муниципального образования // *Проблемы современной экономики*, 2010, по. 2, с. 328-331.
10. Стратегия социально-экономического развития Бобровского муниципального района Воронежской области до 2035 г. Доступно: <http://adm-bobrov.ru/> (дата обращения 30.03.2019).
11. Стратегия социально-экономического развития Воробьевского муниципального района Воронежской области до 2035 г. Доступно: <http://www.vorobrn.ru/> (дата обращения 30.03.2019).
12. Стратегия социально-экономического развития Новоусманского муниципального района Воронежской области до 2035 г. Доступно: <http://nusmanadm.ru/> (дата обращения 30.03.2019).
13. Стратегия социально-экономического развития Новохоперского муниципального района Воронежской области до 2035 г. Доступно: <https://www.nhoper.ru/> (дата обращения 30.03.2019).
14. Стратегия социально-экономического развития Петропавловского муниципального района Воронежской области до 2035 г. Доступно: <http://petropav.ru/> (дата обращения 30.03.2019).
15. Стратегия социально-экономического развития Подгоренского муници-

пального района Воронежской области до 2035 г. Доступно: <https://adminpodgorensky.e-gov36.ru/> (дата обращения 30.03.2019).

16. Стратегия социально-экономического развития Репьевского муниципального района Воронежской области до 2035 г. Доступно: <http://www.repevka-msu.ru/> (дата обращения 30.03.2019).

17. Стратегия социально-экономического развития Таловского муниципаль-

ного района Воронежской области до 2035 г. Доступно: <http://taladm.ru/> (дата обращения 30.03.2019).

18. Стратегия социально-экономического развития Терновского муниципального района Воронежской области до 2035 г. Доступно: <http://ternovadmin.ru/> (дата обращения 30.03.2019).

19. Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» № 172-ФЗ, ст. 3, 11.

THE EXPERIENCE OF STRATEGIC SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE MUNICIPALITY

Rosseikina Elena Leonidovna, Cand. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.

Voronezh state university, Universitetskaya pl., 1, Voronezh, Russia, 394018; e-mail: kafedraty@mail.ru

Purpose: to identify features of strategic planning in municipalities. **Discussion:** the strategic planning of the development of municipalities is a necessary element of the mechanism for managing the sustainable development of the state. Currently in the Russian Federation this method is being implemented in the practice of public administration at all administrative levels. The legal basis of this method is the Law № 172-FZ «On Strategic Planning in the Russian Federation» adopted in 2014, in which strategic planning is defined as the activity of the participants on goal setting, forecasting, planning and programming the socio-economic development of the Russian Federation, regions of the Russian Federation and municipalities. **Results:** the method of developing a strategy for the socio-economic development of the municipality was studied in terms of the framework and content of the main components: mission, strategic goals, priorities and alternative development scenarios, as well as a comparative analysis of the strategies socio-economic development of the regions and its member municipalities.

Keywords: strategic planning, strategy of socio-economic development of a municipal district, mission, general goal, strategy framework.

References

1. Begun T.V. Strategicheskoe planirovanie ystoichivogo razvitiya obrazovaniya [Strategic planning for sustainable development of the municipality]. *Problemy sovremennoy ekonomiky*, 2013, no. 4(48), pp. 322-324. (In Russ.)
2. Metodicheskie rekomendacii po razrabotke strategii socialno-ekonomicheskogo rasvitiya munitcipalnogo raiona (gorodskogo okruga) Voronejskoy oblasti prikaz departamenta ekonomicheskogo rszvitiya ot 21 dekabria 2016 no. 511309/179-"Ob utverjdenii metodicheskikh rekomendaciy po razrabotke po razrabotke strategii socialno-ekonomicheskogo rasvitiya munitcipalnogo raiona (gorodskogo okruga) Voronejskoy oblasti" [Methodical recommendations on the development of the strategy of socio-economic development of the municipal district (city district) of the Voronezh region, the order of the economic development department of the Voronezh region of December 21, 2016 № 511309/179-O «On approval of methodological recommendations on the development of a strategy of socio-economic development municipal districts (urban districts) of the Voronezh region]. Available at: <https://www.govvrn.ru/> (assessed: 03.30.2019). (In Russ.)
3. Prikaz Ministerstva regionalnogo razvitiya ot 27 fevralia 2007 № 14 «Ob utverjdenii trebovaniy k strategii socialno-ekonomicheskogo rasvitiya subekta Rossiyskoy Federacii». Rejim dostupa Konsultant plus [Prikaz Ministerstva regio-

nalnogo razvitiya ot 27 fevralia 2007 no. 14 «Ob utverzhenii trebovaniy k strategii soctialno-ekonomicheskogo rasvitiya subekta Rossiyskoy Federacii». Rejim dostupa Konsultant plus]. Available at: <http://www.consultant.ru> (assessed: 03.30.2019). (In Russ.)

4. Risin I.E. *Strategicheskoe planirovanie regionalnogo razvitiya: sovremennaya praktika, napravleniya sovershenstvovaniya* [Strategic planning of regional development: modern practice, areas of improvement: monograph]. Moscow, Rusains, 2016. (In Russ.)

5. Risin I.E. *Razrabotka regionalnih strategiy vtorogo pokoleniya* [Development of regional strategies of the second generation: monograph]. Moscow, Rusains, 2018. (In Russ.)

6. Roy O.M. Rol strategicheskogo planirovaniya v razvitii munitcipalnih obrazovaniy [The role of strategic planning in the development of municipalities]. *Konturi globalnih transformatsiy: politika, ekonomika, pravo*, 2015, no. 4(36), pp. 71-79. (In Russ.)

7. Rosseikina E.L. Otchenka opita razrabotki missii munitcipalnih obrazovaniy (na primere munitcipalnih raionov Voronejskoy oblasti) [Evaluation of the experience of the development of the mission of municipalities (on the example of municipal districts of the Voronezh region)]. *Aktualnie problemy razvitiya hozyaistvuysih subektov, territoriy i sistem regionalnogo i munitcipalnogo upravleniya. XI mejdunarodnaya naychno-prakticheskaya konferentsiya*. Voronejskiy gosudarstvenniy universitet, Ugo-Zapadniy gosudarstvenniy universitet, 2016, pp. 141-145. (In Russ.)

8. Rosseikina E.L. Voprosy tcelepolaganiya v strategicheskom planirovanii munitcipalnih obrazovaniy [Target-setting issues in strategic planning for the development of municipalities]. *Aktualnie problemy razvitiya hozyaistvuysih subektov, territoriy i sistem regionalnogo i munitcipalnogo upravleniya. XI mejdunarodnaya naychno-prakticheskaya konferentsiya*. Voronejskiy gosudarstvenniy universitet, Ugo-Zapadniy gosudarstvenniy universitet, 2017, pp. 93-100. (In Russ.)

9. Stasishina P.A. Sovershenstvovanie strategicheskogo planirovaniya soctialno-

ekonomicheskogo rasvitiya munitcipalnjj obrazovaniya [Improving the strategic planning of the socio-economic development of the municipality]. *Problemi sovremennoi ekonomiki*, 2000, no. 2, pp. 328-331. (In Russ.)

10. Strategiya soctialno-ekonomicheskogo rasvitiya Talovskogo munitcipalnogo raiona Voronejskoy oblasti do 2035 [Strategy of social and economic development of the Talovsky municipal district of the Voronezh region until 2035]. Available at: <https://taladm.ru>. (In Russ.)

11. Strategiya soctialno-ekonomicheskogo rasvitiya the Petropavlovskogo munitcipalnogo raiona Voronejskoy oblasti do 2035 [Strategy of social and economic development of the the Petropavlovsk municipal district of the Voronezh region until 2035]. Available at: <https://petropav.ru>. (In Russ.)

12. Strategiya soctialno-ekonomicheskogo rasvitiya Bobrovskogo munitcipalnogo raiona Voronejskoy oblasti do 2035. [Strategy of social and economic development of the Bobrovsky municipal district of the Voronezh region until 2035]. Available at: <https://adm-bobrov.ru>. (In Russ.)

13. Strategiya soctialno-ekonomicheskogo rasvitiya Novokhoperskogo munitcipalnogo raiona Voronejskoy oblasti do 2035 [Strategy of social and economic development of the Novokhopersky municipal district of the Voronezh region until 2035]. Available at: <https://www.nhoper.ru>. (In Russ.)

14. Strategiya soctialno-ekonomicheskogo rasvitiya Novousmangskogo munitcipalnogo raiona Voronejskoy oblasti do 2035 [Strategy of social and economic development of the Novousmangsky municipal district of the Voronezh region 2035]. Available at: <https://www.nhoper.ru>. (In Russ.)

15. Strategiya soctialno-ekonomicheskogo rasvitiya Ternovskogo munitcipalnogo raiona Voronejskoy oblasti do 2035 [Strategy of social and economic development of the Ternovsky municipal district of the Voronezh region until 2035]. Available at: <http://ternovadmin.ru>. (In Russ.)

16. Strategiya soctialno-ekonomicheskogo rasvitiya Vorobievskogo munitcipalnogo raiona Voronejskoy oblasti do 2035

[Strategy of social and economic development of the Vorobievsky municipal district of the Voronezh region until 2035]. Available at: [http:// www.vorob-rn.ru](http://www.vorob-rn.ru). (In Russ.)

17. Strategiya soctialno-economicheskogo rasvitiya Repyevskogo munitcipalnogo raiona Voronejskoy oblasti do 2035 [Strategy of social and economic development of the Repyevsky municipal district of the Voronezh region until 2035]. Available at: <http://www.repevka-msu.ru>. (In Russ.)

18. Strategiya soctialno-economicheskogo rasvitiya Podgorenskogo munitcipalnogo raiona Voronejskoy oblasti do 2035 [Strategy of social and economic development of the Podgorensky municipal district of the Voronezh region until 2035]. Available at: <https://adminpodgorensky.e-gov36.ru>. (In Russ.)

19. The federal law of the Russian Federation «On Strategic Planning in the Russian Federation» № 172-FZ Article 3, 11. Available at: <http://www.consultant.ru/> (assessed: 03.30.2019). (In Russ.)

КАДРОВЫЕ УГРОЗЫ РАЗВИТИЮ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕГИОНЕ

Табачникова Мария Брониславовна, д-р экон. наук, доц.

Трещевский Дмитрий Юрьевич, канд. экон. наук, доц.

Климов Никита Александрович, студ.

Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, Воронеж, Россия, 394018; e-mail: gmasha3@gmail.com; treschevsky@gmail.com; klimnik1999@mail.ru

Цель: выявить кадровые угрозы развитию цифровой экономики в регионе на основе анализа мнений экспертов различного уровня подготовки и профессиональной специализации. *Обсуждение:* проведено анкетирование четырех групп экспертов: профессорско-преподавательского состава экономического факультета и факультета компьютерных наук (ФКН) Воронежского государственного университета; студентов экономического факультета (профили «экономика» и «менеджмент») и ФКН. Студенты расцениваются нами как полноценные члены экспертного сообщества в силу высокого уровня включенности в современную информационную среду, а в случае со студентами ФКН, и профессиональную. *Результаты:* полученные результаты рассматриваются как региональные в связи тем, что все эксперты осуществляют свою деятельность на территории Воронежской области. Полученные результаты позволяют утверждать, что в составе угроз развитию цифровой экономики в Воронежской области кадровая составляющая занимает одно из наиболее значимых мест. Наиболее важную роль занимает «утечка мозгов» за пределы страны. Высокое значение имеет и «утечка мозгов» за пределы региона. Отсутствие достаточного количества специалистов в области ИКТ оценивается в целом на среднем уровне. Большинство экспертов считают ограниченное количество школ в области ИКТ не принципиально значимым для развития цифровой экономики. Степень согласованности мнений экспертов как внутри групп, так и между ними колеблется от среднего до высокого уровня. Исключение составляет оценка силы влияния «технологами» «утечки мозгов» за границу, их мнения по этому вопросу слабо согласованы.

Ключевые слова: цифровая экономика, угрозы развития цифровой экономики, кадровые угрозы.

DOI: 10.17308/meps.2019.6/2145

Введение

В настоящее время формирование цифровой экономики в регионах страны зафиксировано в составе базовых направлений стратегического социально-экономического развития административно-территориальных образований. На это обращают внимание при анализе документов стратегического планирования регионов и крупных городов представителями воронежской экономической школы А. Букреевым, И. Рисиним, Е. Рудневым, Ю. Трещевским [1, 11]. Ю. Трещевский, М. Литовкин отмечают высокую значимость для регионального развития. Высокий уровень востребованности информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в активизации инновационных процессов отмечают Ю. Трещевский, М. Литовкин [10], М. Битарова, Ю. Вертакова, К. Гетманцев, Е. Ендовицкая, Е. Ильясова, А. Кособуцкая, Е. Крылова, В. Мкртчян, Л. Никитина, В. Плотников, И. Рисин, Н. Фирсова и другие исследователи считают развитие ИКТ важным для различных пространственных и функциональных подсистем регионов [9, 12, 13, 15, 18].

По мнению К. Гетманцева, Д. Ланской, Т. Мясниковой, И. Петрыкиной, состояние информационно-коммуникационных технологий должно быть включено в состав элементов стратегического анализа регионов [4, 14].

В развитие анализа развития информационно-коммуникационных технологий нами предпринята попытка провести экспертную оценку возможностей и угроз цифровой экономики. В данной статье представлен анализ фрагмента исследования, касающегося кадровых угроз развитию цифровой экономики. Проведено анкетирование четырех групп экспертов: профессорско-преподавательского состава Воронежского государственного университета (ВГУ), студентов факультета компьютерных наук (ФКН) и экономического (профили «экономика» и «менеджмент»). В тексте указанные группы именуется «эксперты», «технологи», «экономисты», «менеджеры». Принадлежность экспертов к различным возрастным группам не предполагает разного отношения к их мнениям – студенческий контингент обладает значительными компетенциями в использовании ИКТ, а в ряде случаев и их разработке. В связи с этим применение в тексте термина «эксперты» (в кавычках) используется только для удобного краткого выражения отличительного признака данной группы анкетированных. Это же слово, используемое без кавычек, является собирательным термином, отражающим суть участия анкетированных в оценке угроз развитию цифровой экономики в регионе.

Методология исследования

Анкетирование проводилось по двенадцати вопросам, характеризующим угрозы цифровой экономики, и столько же – возможности ее развития. Вопросы сформулированы группой экспертов, включающей представителей профессорско-преподавательского состава ВГУ, исполнительных органов власти и агентства инновационного развития Воронежской области. Состав вопросов, касающихся кадровых угроз, представлен ниже в таблице. Сила

влияния и вероятность реализации угроз оценивалась по четырехбалльной шкале: очень высокий уровень – «5», высокий – «4», средний – «3», низкий – «2». В анкетировании участвовало 75 человек: 20 «экспертов», 18 «экономистов», 22 «управленца» и 15 «технологов». При расчете средних значений точные количественные значения переведены в нечеткие: высокий уровень силы влияния или вероятности – более 4,0; средний – 3,0 – 4,0; низкий – менее 3,0.

В некоторых случаях указанные угрозы именованы нами как «события», что является общим обозначением угроз и возможностей. Соответственно, вероятности и силы влияния угроз мы именуем событийными. Помимо показателей силы влияния и вероятности реализации каждой возможности рассчитаны средние (простые средние) значения для различных групп указанных возможностей.

Для обработки результатов использован аппарат теории нечетких множеств по методу Л. Конышевой, Д. Назарова [2, 3]. Дополнительно к оценкам уровней нечеткости каждой угрозы мы рассчитывали обобщающие показатели по каждой из них и по всей совокупности. Расчеты производились по методике, предложенной Л. Никитиной, А. Плугатыревой, И. Рисиным, Ю. Трещевским, Г. Франовской для оценки институциональных особенностей экспертов, характеризовавших региональную экономическую и социальную среду [5-8, 16, 17]. Наибольшим значением любого обобщающего показателя является 25,0 балла, это теоретически может быть достигнуто при средней оценке силы влияния и вероятности реализации возможности 5,0 балла при полной согласованности мнений экспертов (индексы нечеткости равны нулю). Отношение величины каждой конкретной угрозы к максимально возможной показывает ее значимость в общей системе угроз для развития цифровой экономики в долях единицы или в процентах. Имеет значение и предложенный в работах указанных авторов индекс оценки каждой угрозы или их совокупности. Для расчета указанного индекса значение каждого обобщающего показателя сравнивается с максимально высоким в составе всей совокупности угроз (не только кадровых).

Результаты

В процессе обработки результатов анкетирования получены значения показателей, характеризующих кадровые угрозы развитию цифровой экономики (табл.).

Как видим из данных, представленных в таблице 1, наибольшую опасность, по мнению экспертов, представляет «утечка мозгов» разработчиков ИКТ за границу – обобщающий показатель угрозы 18,3 балла. Индекс оценки данной угрозы 1,0. Угроза получила самую высокую оценку не только в кадровом блоке, но и в составе всех угроз. Соперничает с ним (за пределами группы кадровых угроз) только «высокий уровень конкуренции на мировом рынке ИКТ» со стороны основных «игроков» (Ирландия, Индия, США и др.) – обобщающий показатель 18,1, индекс оценки 0,99.

Таблица 1

Значения показателей, характеризующих кадровые угрозы
развитию цифровой экономики

	Угрозы	Средние значения		Индексы нечеткости		Обобщающий показатель	Индекс оценки событийной угрозы
		Вероятность реализации угрозы	Сила влияния угрозы	Вероятность наступления угрозы	Сила влияния угрозы		
1	Отсутствие достаточного числа квалифицированных специалистов в области информационно-коммуникационных технологий	3,65	4,0	0,09	0,08	14,49	0,79
2	Отсутствие необходимых компетенций, связанных с использованием информационно-коммуникационных технологий, у значительной части персонала учреждений здравоохранения, общего и профессионального образования, культуры	4,15	4,1	0,12	0,08	16,84	0,92
3	Ограниченное число научных школ в области информационных и коммуникационных технологий, отсутствие устойчивой динамики их омоложения	3,45	3,9	0,07	0,11	13,35	0,73
4	«Утечка мозгов» разработчиков информационно-коммуникационных технологий за пределы страны	4,25	4,35	0,07	0,14	18,30	1,00
5	«Утечка мозгов» разработчиков информационно-коммуникационных технологий за пределы региона	4,17	4,06	0,08	0,17	16,67	0,91
6	Отсутствие у руководства предприятий заинтересованности в высоком росте производительности труда посредством внедрения цифровых решений	3,6	3,9	0,17	0,17	13,66	0,75
	Среднее значение угроз	3,87	4,05	0,10	0,12	15,55	0,85

Высокую, хотя и не максимальную оценку, получила данная угроза со стороны «экономистов» – 17,6 балла, индекс оценки 0,93.

«Менеджеры» считают данную угрозу менее значимой, обобщающий показатель 15,5, индекс оценки 0,91.

Интересно, что сами потенциальные носители этой угрозы, студенты ФКН («технологи»), оценили ее гораздо ниже, чем «эксперты» и «экономисты», и близко к оценкам «менеджеров» – обобщающий показатель 14,8, индекс оценки 0,95. Значительный разрыв в значениях обобщающего показателя и одновременно не столь высокий в значениях индекса оценки

свидетельствует о том, что студенты ФКН вообще оценивают угрозы ниже, чем остальные группы экспертов.

Средние значения оценок «экспертами» данной угрозы высокие (4,25 балла), вероятность, по их мнению, высокая (4,35). Степень согласованности мнений относительно вероятности угрозы высокая (индекс нечеткости 0,07), в отношении силы влияния – средняя (0,14).

Мнения «экономистов» относительно вероятности данной угрозы абсолютно согласованы (средний балл 4,0, индекс нечеткости 0,0). Сила влияния оценивается данной группой экспертов выше, чем вероятность при некотором, вполне допустимом расхождении во мнениях (4,4 балла, индекс нечеткости 0,07).

Оценки «менеджерами» вероятности данной угрозы ниже, чем «экспертами» и «экономистами»: 3,8 балла при индексе нечеткости 0,11 (в обоих случаях – средний уровень). В отношении силы влияния данная группа выразила более сильные опасения – средний балл 4,18, индекс нечеткости 0,13).

«Технологи» оценивают вероятность «утечки мозгов» за границу, как и «экономисты», на пограничном уровне 4,0, при среднем уровне согласованности мнений (индекс нечеткости 0,12). Сила влияния, по их мнению, средняя (3,8 балла). Разброс мнений очень высок – индекс нечеткости 0,25 (самый высокий среди всех возможностей и угроз, оцененных всеми экспертами). Можно предположить, что такое расхождение отражает не только объективную реальность, но и самооценку специалистов.

«Утечка мозгов» разработчиков информационно-коммуникационных технологий за пределы региона оценивается «экспертами» как менее значимая угроза: обобщающий показатель 16,67, индекс оценки 0,91.

В ожиданиях «экономистов» более выражены опасения, на их взгляд, это самая значимая угроза: обобщающий показатель 18,94, индекс оценки 1,0.

«Менеджеры» более оптимистичны в отношении угрозы «утечки мозгов» за пределы региона: обобщающий показатель 14,77, индекс оценки 0,87.

«Технологи» не считают данную угрозу существенной – обобщающий показатель 11,73 (всего 46,9 % от максимально возможного значения), индекс оценки 0,75.

С точки зрения «экспертов» и вероятность, и сила влияния данной угрозы высоки, средние значения, соответственно, 4,17 и 4,06. Степень согласованности мнений в первом случае высокая (индекс нечеткости 0,07), во втором – средняя (индекс нечеткости 0,14).

Оценки вероятности и силы влияния данной угрозы «экономистами» близки, соответственно, 4,33 и 4,39 балла при среднем уровне согласованности первой позиции (индекс нечеткости 0,11) и высоком – по второй (индекс нечеткости 0,04).

«Менеджеры» считают более опасной составляющей этой угрозы силу ее влияния (средний балл 4,09), нежели вероятность (средний балл 3,64). Согласованность мнений относительно силы влияния высокая (индекс нечеткости 0,04), а вероятности – средняя (0,17).

Довольно высоко оценивается «экспертами» отсутствие необходимых компетенций, связанных с использованием информационно-коммуникационных технологий, у значительной части персонала учреждений здравоохранения, общего и профессионального образования, культуры. Обобщающий показатель 16,84 балла, индекс оценки 0,92 (вторая по значимости угроза в составе кадрового блока, по мнению «экспертов»).

«Экономисты» считают данную угрозу гораздо более значимой – средний балл 18,35 (73,4 % от максимально возможного значения), индекс оценки 0,97.

«Менеджеры» полагают, что данное явление не столь опасно: средний балл 13,74, индекс оценки 0,81.

Еще оптимистичнее настроены в отношении наличия компетенций персонала учреждений социальной сферы «технологи»: средний балл 12,69, индекс оценки, практически как у «менеджеров» – 0,82.

Средние оценки «экспертами» вероятности реализации данной угрозы и степени ее влияния на развитие цифровой экономики практически одинаково высоки (средние баллы, соответственно, 4,15 и 4,10). Согласованность относительно вероятности реализации средняя (0,12), силы влияния – высокая (0,08).

«Экономисты» считают высокими как вероятность реализации (средний балл 4,11), так и силу влияния данной угрозы (4,5 балла). Степень согласованности их мнений по первому вопросу средняя (индекс нечеткости 0,12), по второму – высокая (0,07).

С точки зрения «менеджеров» это – угроза среднего уровня и по вероятности ее реализации, и по силе влияния (средние баллы, соответственно, 3,55 и 3,91). Согласованность мнений в первом случае высокая (0,07), во втором – средняя (0,13).

Наименее значимой, по мнению «экспертов», является угроза, связанная с ограниченным числом научных школ в области информационных и коммуникационных технологий, отсутствием устойчивой динамики их омоложения. Обобщающий показатель 13,35 (53,4 % от максимально возможного уровня), индекс оценки 0,73.

«Экономисты» также не считают данную угрозу существенной: обобщающий показатель 15,75, индекс оценки 0,83. По мнению «менеджеров», угроза не является высоко значимой (соответствующие оценки 12,22 и 0,72).

Довольно интересно, что наиболее значимой считают данную угрозу «технологи», присвоив ей индекс значимости 1,0 – самый высокий среди всех угроз развития цифровой экономики. Правда, обобщающий показатель

невысок – 15,55 балла, но следует учитывать, что данная группа экспертов не склонна в целом высоко оценивать какие-либо угрозы в этой сфере развития экономики. Важно, что в ее оценках – это самая значимая.

По оценкам «экспертов», сила влияния данной угрозы выше, чем вероятность ее реализации (соответственно, 3,9 и 3,45 балла), согласованность мнений относительно силы влияния средняя (индекс нечеткости 0,11), в отношении вероятности реализации – высокая (индекс нечеткости 0,07).

«Экономисты» считают высокой силу воздействия данной угрозы (средний балл 4,5), а вероятность реализации – средней (3,5 балла). Степень согласованности мнений средняя. «Менеджеры» оценивают и вероятность реализации, и силу влияния данной угрозы средними (соответственно, 3,36 и 3,68 балла). Степень согласованности мнений при оценке вероятности высокая (0,09) по силе влияния – средняя (0,15).

Необходимо отметить, что максимально высокий балл получила у «технологов» угроза, связанная с ограниченным числом научных школ в области информационных и коммуникационных технологий, отсутствием устойчивой динамики их омоложения, из-за относительно высокого уровня оценки ее вероятности (4,13 балла). Сила влияния оценена ниже – 3,8 балла. Сказалась на высоком значении обобщающего показателя и высокая согласованность мнений экспертов, особенно силы влияния (индекс нечеткости 0,08). Заметим, что данная группа в целом не отличается высокой согласованностью мнений, что приводит к невысокой интегральной оценке угроз (обобщающие показатели имеют низкие значения по сравнению с таковыми, характеризующими точки зрения других групп экспертов).

Следует обратить внимание на такой аспект кадровых угроз, как «отсутствие у руководства предприятий заинтересованности в высоком росте производительности труда посредством внедрения цифровых решений». Он не имеет отношения к квалификации кадров в сфере ИКТ и характеризует степень влияния на нее управленческих кадров. Надо сказать, что уровень влияния этой подсистемы цифровой экономики на ее развитие в целом оценивается экспертами как невысокий: обобщающий показатель 13,66, индекс оценки 0,75 (пятое место из шести, характеризующих кадровый блок).

«Экономисты» считают его несколько более значимым (обобщающий показатель 15,5, индекс оценки 0,82). «Менеджеры» также не склонны переоценивать влияние своих коллег (обобщающий показатель 13,5, индекс оценки 0,79). Как ни странно, наиболее высоко (применительно к общему уровню оценок экспертов данной группы) оценили влияние руководителей «технологов»: обобщающий показатель 14,6, не самый высокий, но индекс оценки 0,94.

Степень согласованности мнений «экспертов» относительно вероятности и силы влияния данной угрозы самая низкая в кадровом блоке – в обоих случаях индексы нечеткости 0,17. Более согласованы мнения «экономистов» в отношении силы влияния этой угрозы (индекс нечеткости 0,07),

относительно вероятности данного события имеют место существенные расхождения (индекс нечеткости 0,14). «Менеджеры», напротив, солидарны в оценке вероятности негативного влияния руководства предприятий на развитие цифровой экономики, а в оценке силы воздействия расходятся во мнениях (индекс нечеткости 0,17). Положения «технологов» довольно сильно рассогласованы в оценке вероятности силы влияния указанного события (индексы нечеткости, соответственно, 0,14 и 0,17).

Заключение

Обобщение вышеизложенного позволяет утверждать, что в составе угроз развитию цифровой экономики в Воронежской области кадровая составляющая занимает одно из наиболее значимых мест.

Наиболее важную роль имеет, по мнению различных групп экспертов, «утечка мозгов» за пределы страны. Согласованность мнений по этому вопросу среди различных групп экспертов колеблется от средней до высокой.

Достаточно выраженной является и опасность «утечки мозгов» за пределы региона. Существенными являются как вероятность, так и уровень опасности данного события. Степень согласованности мнений экспертов по этому поводу достаточна высока.

Отсутствие достаточного количества специалистов в области ИКТ оценивается в целом на среднем уровне.

Большинство экспертов считает не принципиальным ограниченное количество школ в области ИКТ и слабое обновление их кадрового состава. Исключение составляет группа экспертов-«технологов», считающих эту угрозу наиболее существенной.

Остальные угрозы оценены экспертами в целом на среднем уровне.

Степень согласованности мнений экспертов как внутри групп, так и между ними колеблется от среднего до высокого уровня. Исключение составляет оценка силы влияния «технологами» «утечки мозгов» за границу, мнения которых слабо согласованы.

Список источников

1. Букреев А.М., Рисин И.Е., Трещевский Ю.И. Стратегия социально-экономического развития Воронежской области на период до 2035 года: особенности разработки, базовые компоненты // *Регион: системы, экономика, управление*, 2017, no. 4 (39), с. 10-19.
2. Конышева Л.К., Назаров Д.М. *Основы теории нечетких множеств*: учебное пособие. Санкт-Петербург, Питер. 2011.
3. Назаров Д.М., Пожарская Г.И. *Сервисы MATHCAD 14: реализация технологичной экономико-математического моделирования*. Москва, «ИНТУИТ», 2016.
4. Рисин И.Е., Трещевский Ю.И., Пелушкина И.Н. Стратегический анализ региона (на примере Воронежской области) // *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление*, 2016, no. 3, с. 54-64.
5. Рисин И.Е., Трещевский Ю.И., Табачникова М.Б., Плугатырева А.А. Крупный бизнес о возможностях и угрозах развитию региона // *Социально-экономические явления и процессы*, 2016, no. 11, с. 65-71.
6. Рисин И.Е., Трещевский Ю.И., Табачникова М.Б., Плугатырева А.А. Малый бизнес и местное самоуправление о перспективах регионального развития //

Научные записки Орел ГИЭТ, 2016, no. 6 (18), с. 30-40.

7. Рисин И.Е., Трещевский Ю.И., Франовская Г.Н., Плугатырева А.А. Малый бизнес о проблемах и перспективах развития Воронежской области // *Регион: системы, экономика, управление*, 2016, no. 4 (35), с. 23-33.

8. Табачникова М.Б. Оценка экономического пессимизма институциональных групп региона // *Регион: системы, экономика, управление*, 2016, no. 1 (32), с. 96-102.

9. Трещевский Ю.И. (ред.) *Экономико-статистический анализ региональных социально-экономических систем*: монография. Воронеж, Издательский дом ВГУ, 2018.

10. Трещевский Ю.И., Литовкин М.В. Тенденции развития инновационной деятельности в регионах Российской Федерации // *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: экономика и управление*, 2018, no. 1, с. 24-31.

11. Трещевский Ю.И., Руднев Е.А. Проблемы и тенденции пространственно-функционального развития города Воронежа // *Регион: системы, экономика, управление*, 2017, no. 4 (39), с. 43-47.

12. Bitarova M.A., Getmantsev K.V., Ilyasova E.V., Krylova E.M., Treshchevsky Yu.I. Factors of Socio-Economic Development of Rural Regions in the Area of Influence of City Agglomerations // *The Future of the Global Financial System: Downfall or Harmony: Part of the Lecture Notes in Networks and Systems book series (LNNS)*, vol. 57, Springer Nature Switzerland AG 2019, Switzerland, 2018, pp. 183-194.

13. Endovitskaya E.V., Risin I.E., Treshchevsky Yu.I. Strategic Goals of Socio-Economic Development of Regions in the Conditions of Economic and Financial Limitations // *The Future of the Global Financial System: Downfall or Harmony Lecture Notes in Networks and Systems*, vol. 57, Springer Nature Switzerland AG,

Cham, Switzerland, 2018, pp. 229-235.

14. Lanskaya D.V., Treschevsky Y.I., Getmantsev K.V., Myasnikova T.A. Strategizing as a Tool of Information and Analytical Provision and a Technology of Regional Development Management // *The Future of the Global Financial System: Downfall or Harmony: Part of the Lecture Notes in Networks and Systems book series (LNNS)*, vol. 57, Springer Nature Switzerland AG 2019, Switzerland, 2018, pp. 348-356.

15. Mkrttchian V., Vertakova Y., Treshchevsky Y., Firsova N., Plotnikov V., Treshchevsky D. «Smart City» – the concept of resolving the contradiction between production and urban life. In: Benna U.G. (ed.) *Industrial and Urban Growth Policies at the Sub-National, National, and Global Levels*. Hershey, PA; IGI Global, 2018, Chapter 15.

16. Risin I.E., Treshchevsky Y.I., Tabachnikova M.B., Franovskaya G.N. *Public Authorities and Business on the Possibilities of Region's Development*. In: Popkova E. (eds) *Overcoming Uncertainty of Institutional Environment as a Tool of Global Crisis Management. Contributions to Economics*. Cham, Springer, 2017, pp. 55-62.

17. Tabachnikova M.B., Treschevskiy Y.I., Plugatyreva A.A. Analysis of economic optimism and pessimism of institutional groups in the region // *RJOAS: Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 2017, SSUE 6 (66), pp. 175-184.

18. Treshchevsky Yu.I., Kosobutskaya A.Yu., Nikitina L.M. Formation of a Comfortable Urban Environment for Persons with Disabilities in the Strategy of Socioeconomic Development of Voronezh // *The International Science and Culture Center for Academic Contacts (ISCCAC) and Henan University Minsheng. College are pleased to announce the "4th International Conference on Economics, Management, Law and Education (EMLE 2018)"*. The conference will be held on December 25-26, 2018 in Moscow, Russia, pp. 56-59.

PERSONNEL THREATS TO DEVELOPMENT OF DIGITAL ECONOMY IN THE REGION

Tabachnikova Maria Bronislavovna, Dr. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.

Treshchevsky Dmitry Yuryevich, Cand. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.

Klimov Nikita Aleksandrovich, student

Voronezh State University, University sq., 1, Voronezh, Russia, 394018; e-mail: gmasha3@gmail.com; treschevsky@gmail.com; klimnik1999@mail.ru

Purpose: the authors aim to reveal personnel threats to development of digital economy in the region on the basis of the analysis of opinions of experts of various level of training and professional specialization.

Discussion: the research contained the questioning of four groups of experts: faculty of economics department and faculty of computer sciences (FCS) of Voronezh State University; students of economics department («economy» and «management» profiles) and FCS. Students are regarded by us as full members of expert community owing to the high level of inclusiveness in the modern information environment, and in a case with students of FCS, and professional. *Results:* the authors consider the received results as regional because all experts carry out the activity in the territory of the Voronezh region. The received results allow to claim that as a part of threats to development of digital economy in the Voronezh region the personnel component occupies one of the most significant places. The most important role belongs to the problem of «brain drain». «Brain drain» also has a high value out of borders of the region. The lack of enough experts in the field of ICT is estimated in general at the average level. Most of experts consider the limited number of schools in the field of ICT not essentially significant for development of digital economy. Degree of coherence of opinions of experts both in groups, and between them fluctuates from an average to high level. The exception is made by assessment of force of the impact of «brain drain» by «technologists» abroad, their opinions on this question are poorly coordinated.

Keywords: digital economy, threats of development of digital economy, personnel threats.

References

1. Bukreev A.M., I.E. Risin, Treshchevsky Yu.I. Strategiya sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya Voronezhskoi oblasti na period do 2035 goda: osobennosti razrabotki, bazovye komponenty [The strategy of social and economic development of the Voronezh region until 2035: features of development, basic components]. *Region: systems, economy, management*, 2017, no. 4 (39), pp. 10-19. (In Russ.)
2. Konyshcheva L.K., Nazarov D.M. *Osnovy teorii nechetkikh mnozhestv: Uchebnoe posobie* [Bases of the theory of indistinct sets: manual]. Saint-Petersburg, St. Petersburg, 2011. (In Russ.)

3. Nazarov D.M., Pozharskaya G.I. *Servisy MATHCAD 14: realizatsiya tekhnologii ekonomiko-matematicheskogo modelirovaniya* [Mathcad 14 services: implementation of economic and mathematical modeling technologies]. Moscow, «INTUIT», 2016. (In Russ.)
4. Risin I.E., Treshchevsky Yu.I., Petrykina I.N. Strategicheskii analiz regiona (na primere Voronezhskoi oblasti) [The strategic analysis of the region (on the example of the Voronezh region)]. *The Bulletin of Voronezh State University. Series: Economy and management*, 2016, no. 3, pp. 54-64. (In Russ.)
5. Risin I.E., Treshchevsky Yu.I., Tabachnikova M.B., Plugatyreva A.A. Krupnyi biznes o vozmozhnostyakh i ugrozakh razvitiyu regiona [Large business about opportunities and threats to development of the region]. *The Social and economic phenomena and processes*, 2016, vol. 11, no. 11, pp. 65-71. (In Russ.)
6. Risin I.E., Treshchevsky Yu.I., Tabachnikova M.B., Plugatyreva A.A. [Small business and local government about the prospects of regional development]. *Scientific notes of OREL GIET*, 2016, no. 6 (18), pp. 30-40. (In Russ.)
7. Risin I.E., Treshchevsky Yu.I., Franovskaya G.N., Plugatyreva A.A. Maliy biznes o problemakh i perspektivakh razvitiya Voronezhskoi oblasti [Small business about problems and the prospects of development of the Voronezh region]. *Region: systems, economy, management*, 2016, no. 4 (35), pp. 23-33. (In Russ.)
8. Tabachnikova M.B. Otsenka ekonomicheskogo pessimizma institutsionalnykh grupp regiona [Assessment of economic pessimism of institutional groups of the region]. *Region: systems, economy, management*, 2016, no. 1 (32), pp. 96-102. (In Russ.)
9. Treshchevskii YU.I. (ed.) *Ekonomiko-statisticheskii analiz regionalnykh sotsialno-ekonomicheskikh sistem: monografiya* [Economical and statistical analysis of regional social and economic systems: the monograph]. Voronezh, VSU publishing house, 2018. (In Russ.)
10. Treshchevsky Yu.I., Litovkin M.V. Tendentsii razvitiya innovatsionnoi deyatel'nosti v regionah Rossiiskoi Federatsii [Trends of development of innovative activity in regions of the Russian Federation]. *The Bulletin of Voronezh State University. Series: economy and management*, 2018, no. 1, pp. 24-31. (In Russ.)
11. Treshchevsky Yu.I., Rudnev E.A. Problemy i tendentsii prostranstvenno-funktsionalnogo razvitiya goroda Voronezha [Problems and trends of spatial and functional development of the city of Voronezh]. *Region: systems, economy, management*, 2017, no. 4 (39), pp. 43-47. (In Russ.)
12. Bitarova M.A., Getmantsev K.V., Ilysova E.V., Krylova E.M., Treshchevsky Yu.I. Factors of Socio-Economic Development of Rural Regions in the Area of Influence of City Agglomerations. *The Future of the Global Financial System: Downfall or Harmony: Part of the Lecture Notes in Networks and Systems book series (LNNS)*, Vol. 57 Springer Nature Switzerland AG 2019, Switzerland, 2018, pp. 183-194.
13. Endovitskaya E.V., Risin I.E., Treshchevsky Yu.I. Strategic Goals of Socio-Economic Development of Regions in the Conditions of Economic and Financial Limitations. *The Future of the Global Financial System: Downfall or Harmony: Part of the Lecture Notes in Networks and Systems, Volume 57, Springer Nature Switzerland AG, Cham, Switzerland, 2018, pp. 229-235.*
14. Lanskaya D.V., Treshchevsky Y.I., Getmantsev K.V., Myasnikova T.A. Strategizing as a Tool of Information and Analytical Provision and a Technology of Regional Development Management. *The Future of the Global Financial System: Downfall or Harmony: Part of the Lecture Notes in Networks and Systems book series (LNNS)*, Vol. 57. Springer Nature Switzerland AG 2019, Switzerland, 2018, pp. 348-356.
15. Mkrtychian V., Vertakova Y., Treshchevsky Y., Firsova N., Plotnikov V., Treshchevsky D. «Smart City» – the concept of resolving the contradiction between production and urban life. In: Benna U.G. (ed.) *Industrial and Urban Growth Policies at the Sub-National, National, and Global Levels*. Hershey, PA; IGI Global, 2018, Chapter 15.
16. Risin I.E., Treshchevsky Y.I., Tabachnikova M.B., Franovskaya G.N. *Public Authorities and Business on the Pos-*

sibilities of Region's Development. In: Popkova E. (eds) *Overcoming Uncertainty of Institutional Environment as a Tool of Global Crisis Management*. Contributions to Economics. Cham, Springer, 2017, pp. 55-62.

17. Tabachnikova M.B., Treschevskiy Y.I., Plugatyreva A.A. Analysis of economic optimism and pessimism of institutional groups in the region. *RJOAS: Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 2017, SSUE 6 (66), pp. 175-184.

18. Treshchevsky Yu.I., Kosobutskaya

A.Yu., Nikitina L.M. Formation of a Comfortable Urban Environment for Persons with Disabilities in the Strategy of Socioeconomic Development of Voronezh. *The International Science and Culture Center for Academic Contacts (ISCCAC) and Henan University Minsheng College are pleased to announce the «4th International Conference on Economics, Management, Law and Education (EMLE 2018)»*. The conference will be held on December 25-26, 2018 in Moscow, Russia, pp. 56-59.

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОГО НЕРАВЕНСТВА В РЕГИОНАХ РОССИИ В УСЛОВИЯХ СТРУКТУРНО-ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Товмач Любовь Николаевна¹, соиск., науч. сотр.

Мананникова Оксана Николаевна², канд. экон. наук, доц.

Потокина Светлана Алексеевна², канд. экон. наук, доц.

Черницын Дмитрий Вячеславович³, асс.

¹ Медицинский институт Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина, Интернациональная ул., 33, Тамбов, Россия, 392000; Тамбовский филиал ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н.Федорова» Минздрава России, Рассказовское шоссе, 1, Тамбов, Россия, 392000; e-mail: tovmach-78@mail.ru

² Институт экономики, управления и сервиса Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина, Интернациональная ул., 33, Тамбов, Россия, 392000; e-mail: ken.posa.tgu@mail.ru

³ Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, Воронеж, Россия, 394018; e-mail: cdv.cs@ya.ru

Цель: работа посвящена исследованию проблем социального неравенства в регионах России. *Обсуждение:* социальное неравенство заключается как в неравномерном социально-экономическом развитии различных регионов современной России, так и в неодинаковом положении населения. В связи с изменением технологического уклада и структурно-цифровой трансформацией всех социально-экономических процессов появляются новые проблемы и способы устранения социального неравенства в современных условиях. *Результаты:* выделены причины неравенства: уровень доходов населения и экономического развития регионов. Приведены статистические данные состояния неравенства населения и определены способы его устранения в современных условиях. Предлагаются меры активного и пассивного характера по преодолению существующих диспропорций в условиях структурно-цифровой трансформации.

Ключевые слова: социальное неравенство, уровень жизни, рынок труда, доходы населения, проблемы неравенства, система социальной защиты, государство.

DOI: 10.17308/meps.2019.6/2146

Введение

Проблемы формирования неравенства в регионах России стали за последнее время предметом активных общественных дискуссий, ведущихся экономистами, социологами и представителями других наук. Растущий разрыв между богатыми и бедными вызывает значительные социальные напряжения, поскольку для населения, многие десятилетия жившего в равных условиях, благосостояние новых групп представляется сомнительным с этической, социальной и правовой точек зрения [3].

Экономика России в последние годы установила множество рекордов и антирекордов. Получив рекордный профицит бюджета, страна начала демонстрировать рост социального неравенства – разницы в доходах и уровне жизни богатых и бедных. Почему так происходит?

Проблема социального неравенства – не исключительно российская. Это явление вообще свойственно любой общности людей и существовало во все времена во всех странах [1]. В то же время показатель неравенства является одним из основных для оценки того, куда вообще движется экономика государства, оказывается своего рода лакмусовой бумажкой. При этом отсутствие расслоения общества, конечно, не наблюдается нигде. Показателем стабильности же является неизменность год от года разрыва между бедными и богатыми.

Анализ проблем формирования социального неравенства в регионах России в условиях структурно-цифровой трансформации

Государства могут бесконечно говорить о росте ВВП, бюджетных доходах, рекордах промышленности. Однако если при этом постоянно растет социальное неравенство, значит, все идет не так уж хорошо. Примером такой страны стала и Россия, где уровень неравенства в последние годы стабилизировался, но на фоне победных реляций правительства о росте уровня жизни, доходы внезапно вновь стал расти. Почему это происходит и каковы последствия этого явления?

Наиболее распространенным в мире показателем имущественного расслоения общества является коэффициент Джини. Он сравнивает годовые доходы бедных и богатых граждан и показывает уровень отклонения от абсолютной нормы, то есть одинакового роста доходов социальных групп. В индексе «0» означает равенство, а «1» – полное неравенство. Чем больше индекс, тем больше неравенство.

По данным Росстата, за последнее десятилетие в России коэффициент Джини показывал максимальные значения в 2008 и 2010 годах – 0,421 (в 2007 году был немного больше – 0,422) [2]. Затем он снижался до 0,412 в 2016 году. Наконец, самым минимальным он стал в 2017 году, достигнув 0,410. Ниже этого уровня индекс Джини в России был только в 2005 году (0,409).

Как обратила внимание в документе «Комментарии о государстве и бизнесе» заместитель директора Центра развития ВШЭ Светлана Мисихина,

в 2018 году индекс Джини в России вновь начал расти. За январь-сентябрь 2018 года индекс вырос с 0,400 до 0,402 в сравнении с тем же периодом 2017 года [3].

Как говорится в обзоре, в прошлом году снижению коэффициента Джини способствовала наиболее низкая инфляция (по официальным данным) за всю историю новой современной России – 2,5%. Также было заявлено о разных темпах роста инфляции: для бедных она росла медленнее, чем для богатых. Это привело к росту потребления малообеспеченных групп населения, что и дало сокращение неравенства.

Как определялась инфляция для бедных? На основе индекса прожиточного минимума. Росстат полагает, что бедность тем ниже в стране, чем ниже прожиточный минимум. Однако в этом есть только теоретическая логика. Ведомство подсчитало, что инфляция для бедных за девять месяцев 2018 года оставалась низкой – всего 1,2%, тогда как средний индекс потребительских цен вырос на 2,35%. В то же время коэффициент Джини ведь растет, показывая реальное положение дел [4].

В расчетах федеральных ведомств немало ошибок. Дело не в сознательном занижении инфляции, попытках «не увидеть» реальный рост цен или понизить показатели коэффициента Джини. Дело в большей степени состоит в проблемной выборке для статистической оценки. Так, например, индекс прожиточного минимума высчитывает Минтруд, который не учитывает полное изменение стоимости услуг по всей стране, что на выходе дает более красивую картину по прожиточному минимуму, а значит, население кажется менее бедным, чем есть на самом деле.

В обзоре ВШЭ сказано, что Росстат тоже не безгрешен. Он определяет инфляцию и прожиточный минимум на основе цен в городах и не учитывает стоимость товаров в несетевых магазинах в сельской местности. То же касается и услуг.

Для определения неравенства используется еще так называемый децильный коэффициент. Он вычисляется как разница между доходами 10% самых богатых и 10% самых бедных. В западной классификации этот коэффициент получил наименование R/P 10% (Rich to poor 10% – «богатые к бедным»). Этот показатель в России менялся за последнее десятилетие примерно в общей парадигме коэффициента Джини и тоже наглядно показывал разницу в доходах бедных и богатых. По данным Росстата, за последние десять лет наиболее низким децильный коэффициент оказался в 2017 году (15,3), а самым высоким – в 2008 – 2010 годах (16,6) [5]. По другим оценкам, в истории современной России он в реальности мог достигать и 17. Нормально это или нет?

В предвоенной царской России начала XX века, например, по расчетам профессора факультета социологии Санкт-Петербургского государственного университета Б. Миронова, децильный коэффициент равнялся всего лишь 6,5.

В других странах коэффициент сильно разнится, причем далеко не всегда это коррелирует с благополучием страны. Так, в 2015 году в Южной Корее он составлял 7,8, что считается очень хорошим показателем. Во Франции децильный коэффициент в том же году составлял 9,1, в Словакии – 6,7, в США – 15,9. В России ООН оценивала его в 12,7 (против 15,7 по данным Росстата) [6].

Сообразно общей картине различается и коэффициент Джини по странам. В США в 2000-х и 2010-х годах показатель доходил до 0,450, а вот в Великобритании был на уровне 0,360, в Германии – 0,280. Разница очень наглядная. Еще раз доказывающая, что в России действует американская, а не европейская и тем более не восточноазиатская модель экономики [7, 17].

Почему в России растет социальное неравенство? Так, в 2018 году 20% наиболее обеспеченного населения России богатели быстрее, чем 40% менее богатых людей. Первые увеличили свои доходы на 4,84%, вторые – лишь на 3,08%. Это тоже официальные данные Росстата, который порой склонен сглаживать реальность в угоду, например, «беспрецедентному росту зарплат».

Причина роста дохода богатых и хорошо обеспеченных людей кроется отчасти в уходе экономики «в тень». Так, за девять месяцев 2018 года объемом «серых» зарплат вырос на 6,33%, а это – прямая экономия на налогах для максимизации прибыли. Другие доходы росли на 4,4%, а вот социальные выплаты – лишь на 2,52%. Легальные предприниматели заработали на 1,55% больше. В то же время произошло снижение доходов от собственности – на 7,41% [8].

Иными словами, в стране растет сектор «серых» зарплат, тогда как малообеспеченные граждане не получают прибавок к социальным выплатам в таком же объеме.

Реализация структурно-цифровых преобразований в экономике влечет за собой стимулирование деловой активности и развитие дистанционной занятости, увеличение профессиональной мобильности; рост личного благосостояния самозанятых индивидов, которые по большей части также скрывают свои реальные доходы.

Кроме того, богатые люди по факту оказываются куда обеспеченнее, чем могут показать коэффициенты Росстата или даже ООН. Многие из них вкладывают средства в активы за рубежом, кладут на депозиты, приобретают высокодоходные ценные бумаги. Наконец, и инвестиции в недвижимость в Москве обещают богатым людям неплохую прибавку, тогда как менее обеспеченные люди часто не могут себе позволить приобрести даже жилье эконом-класса.

Под оценки Росстата и Минтруда также не попали данные, которые возможно оценить лишь с имиджевой точки зрения. Богатым людям необходим статус, а его обеспечивают лишь приобретения дорогих машин, вилл,

яхт и так далее. Именно поэтому с показателями социального неравенства в России сложилась двоякая ситуация. С одной стороны, Россия не показывает колоссальной разницы с другими странами, если верить официальной статистике.

С другой стороны, все более очевидной становится «серая» зона в оценке неравенства, которая не поддается подсчетам. В современной России реальные показатели децильного коэффициента и коэффициента Джини установить практически невозможно. Зато более чем очевидно вызывающее потребление хозяев жизни и беспросветная нищета тех, кто не успел на короткий поезд околбюджетного благоденствия.

Так можно ли решить проблему социального неравенства населения в регионах России? А есть ли выход?

Очевидно, что самой глубокой пропастью в обществе граждане считают неравенство людей по уровню их доходов (84%). К себе эту проблему относят 69% – очень немало [9].

Какова же средняя зарплата в России в 2018 году? Статистика регистрирует в 2018 году значительный подъем как самой средней зарплаты в России, так и всей экономики страны. Однако следует заметить, что различные регионы страны имеют существенно отличающиеся друг от друга цифры, что не может не отражаться на уровне жизни конкретно взятого округа. Регулярные подсчеты средних показателей позволяют не только сравнивать данные, но и реагировать на выявленные изменения.

Если сравнить итоговые цифры за 2018 год с уровнем зарплат в других странах, то сложившаяся тенденция позволяет предположить повышение уровня в данном рейтинге на несколько пунктов. Тем не менее на сегодняшний день из взятых Евростатом 157 стран мира Российская Федерация находится не в самой плохой, но, к сожалению, и не в слишком завидной позиции. Средние зарплаты в мире выглядят следующим образом (самые высокооплачиваемые страны, средний уровень доходов на душу трудоспособного населения, данные приведены в долларах США):

1. Швейцария – 6 300.
2. Норвегия – 4 800.
3. США – 4 500.
4. Германия – 4 300.
5. Япония – 4 100.
6. Южная Корея – 2 700.
7. Польша – 1 480.
8. Греция – 1 320.
9. Эстония – 1 280.
10. Словакия – 1 050.
11. Россия – 700.

12. Беларусь – 430.

13. Украина – 290.

Большинство стран бывшего СНГ существуют в пределах 100 – 400 у.е. дохода в месяц. А наиболее тяжелая ситуация наблюдается в африканских государствах, там уровень жизни настолько низкий, что среднестатистические показатели доходов укладываются в 50\$ в месяц [10].

Как же изменяется размер оплаты труда по годам? Размер оплаты труда неукоснительно растет, чтобы проследить за темпами роста, возьмем к сравнению два показателя – МРОТ и средняя зарплата по России.

За последние 10 лет МРОТ изменился следующим образом:

1. 2009 – 4 330 руб.;
2. 2011 – 4 611;
3. 2013 – 5 205;
4. 2014 – 5 554;
5. 2015 – 5 965;
6. 2016 – 6 204, а позже 7 500;
7. 2017 – 7 800;
8. С 01.01.2018 – 9 489;
9. С 01.05.2018 – 11 163;
10. С 01.01.2019 – 11 280.

Цифры по средней заработной плате также росли и менялись:

1. 2009 – 18 755 руб.;
2. 2010 – 20 880;
3. 2011 – 23 370;
4. 2012 – 26 820;
5. 2013 – 29 795;
6. 2014 – 32 587;
7. 2015 – 33 876;
8. 2016 – 36 203;
9. 2017 – 37 100.

Самые высокооплачиваемые профессии на 2018 год:

1. Пилот – 62 000.
2. Авиадиспетчер – 57 000.
3. Веб-программист – 47 000.
4. Юрист – 40 000.
5. Экономист – 37 500.
6. Стоматолог – 37 300.
7. Инженер по ОТ – 37 000.
8. Проектировщик – 36 700.

9. Газовщик – 36 500.
10. Шахтер – 36 400.
11. Главврач – 33 750.
12. Аудитор – 32 400.
13. Переводчик – 32 300.
14. Сварщик – 31 000.

Самые низкооплачиваемые профессии:

1. Библиотекарь – 11 500.
2. Дворник – 14 000.
3. Сторож – 15 000.
4. Няня детского сада – 15 500.
5. Медсестра – 20 000.
6. Охранник, курьер – 24 000.
7. Грузчик – 25 000.
8. Продавец, воспитатель – 26 000.

Реальные доходы населения сокращаются уже почти четыре года подряд: в 2016 году доходы упали на 5,9% в реальном выражении, в 2015 – на 3,2%, в 2014 году их снижение составило 0,7% [3]. В 2017 году был рост реальных доходов примерно на 1%. В 2018 году ситуация с реальными доходами населения стабилизировалась, хотя нельзя сказать, что это вектор значительного улучшения, но все-таки падение реальных доходов остановилось.

Приведем данные Центра управления финансами о доходах населения по регионам (табл. 1).

Острая проблема на сегодня и в том, что россияне бегут из регионов в Москву. О территориальном неравенстве в России говорил председатель Комиссии по территориальному развитию и местному самоуправлению Андрей Максимов, назвав те ловушки, которые сохраняют и увеличивают это неравенство. «Первая ловушка – это кадровое обеднение. Сильные люди уезжают в Москву учиться и уже не возвращаются. Еще одна ловушка – ценовая. Например, в Дальневосточном федеральном округе мы имеем самую высокую стоимость жилья, и это, конечно, еще более усиливает отток граждан, что приводит к обеднению территорий. Еще момент – если из бедных регионов люди уезжают в Москву, они, продавая жилье у себя в регионе, не могут купить его в Москве, тратят избыточные ресурсы на съем жилья, на ипотеку и за счет этого остаются долгое время относительно бедными. Есть еще инфраструктурная ловушка. Там, где идет недофинансирование социальной инфраструктуры, уровень жизни падает, для инвестиций интереса нет», – сказал Максимов [11].

Таблица 1

Прогнозы доходов населения 2018-2020 годы по регионам [3]

Регион	Среднемесячный доход от трудовой деятельности (тыс. рублей)				Среднемесячный доход от трудовой деятельности – % к предыдущему году			
	оценка	прогноз	прогноз	прогноз	оценка	прогноз	прогноз	прогноз
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
Центральный федеральный округ								
Белгородская область	25,6	26,7	27,7	28,7	104,7	104,1	103,8	103,8
Брянская область	21,5	22,5	23,6	24,8	107,0	104,5	105,0	105,1
Владимирская область	24,0	25,2	26,4	27,7	105,2	104,8	104,9	104,9
Воронежская область	24,9	27,1	29,5	32,0	106,6	108,8	108,8	108,3
Ивановская область	20,1	21,0	22,1	23,2	103,9	104,6	105,0	105,1
Калужская область	29,3	30,7	32,3	33,8	104,8	105,0	104,9	104,9
Костромская область	21,2	22,2	23,2	24,2	104,7	105,0	104,5	104,5
Курская область	23,9	24,8	25,8	26,7	105,6	104,1	103,6	103,5
Липецкая область	24,8	26,3	27,7	29,2	106,2	106,0	105,3	105,3
Московская область	41,1	43,7	46,0	48,5	105,8	106,4	105,3	105,4
Орловская область	21,8	23,0	24,1	25,4	104,1	105,2	104,8	105,3
Рязанская область	25,5	27,3	28,7	30,3	107,3	106,8	105,2	105,5
Смоленская область	23,1	24,1	25,1	26,2	103,6	104,2	104,3	104,4

Регион	Среднемесячный доход от трудовой деятельности (тыс. рублей)				Среднемесячный доход от трудовой деятельности – % к предыдущему году			
	оценка	прогноз	прогноз	прогноз	оценка	прогноз	прогноз	прогноз
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
Тамбовская область	22,0	23,3	24,5	25,7	105,2	105,7	105,2	105,0
Тверская область	23,5	24,2	24,9	25,6	103,5	103,1	102,9	102,8
Тульская область	27,0	28,4	29,7	31,2	105,0	105,3	104,7	104,9
Ярославская область	26,7	28,3	30,0	31,7	106,3	106,0	105,9	105,4
г. Москва	63,6	67,6	71,9	76,4	106,3	106,3	106,3	106,3

В этой связи нужно усиливать мобильность, связность страны: неравенство ниже не у тех стран, где каждый регион живет своей жизнью, а там, где есть транспортная связность. Это залог выравнивания регионов. Также чрезвычайно важно развивать социальную инфраструктуру. Должна быть четкая и понятная политика пространственного развития. Важно сформировать спектр центров, обеспеченных с точки зрения городской среды, инфраструктуры, экономических стимулов. Помимо городских агломераций, которые являются естественными моторами для развития, все-таки поддерживать и малые территории, нужно уже сегодня формировать и готовить приоритетный национальный проект поддержки конкурентоспособности малых территорий.

По словам журналиста ВГТРК К. Семина, социальное неравенство – это природа капитализма: «Не существует никакого среднего класса. Есть два класса в природе: это класс хозяев средств производства и эксплуатируемый класс – тот класс, который создает добавочную стоимость, присваиваемую эксплуататорами».

По теме налоговых ставок и идее ввести прогрессивный налог высказался и В. Фадеев, заявив, что по факту в России сейчас не плоская шкала налогообложения, а регрессивная: «Есть 300 тысяч сверхбогатых людей в России, которые недоплачивают налогов примерно на 500 миллиардов рублей. Они не выплачивают эти 13 процентов налога. Есть данные о том, сколько эти богатые семьи платят налогов, есть статистика. А есть оценка рынка – сколько они покупают предметов роскоши. Достаточно сопоставить расходы и доходы, и выяснится, что богатые семьи недоплачивают при-

мерно эти 500 миллиардов». Он подчеркнул, что социальное государство невозможно без прогрессивной налоговой шкалы. Социальное государство подразумевает большие затраты на социальную сферу. Мировой опыт говорит об этом [12].

Другого мнения придерживается председатель Комиссии по социальной политике, трудовым отношениям, взаимодействию с профсоюзами и поддержке ветеранов Н. Починок: «Плоская шкала налогообложения – достижение России. Но при этом нужно ввести хороший и большой необлагаемый налогом минимум, который позволит вздохнуть с облегчением тем семьям, которые сводят концы с концами».

«Никому в истории человечества не удалось создать справедливое общество. Но это не повод такие попытки прекращать», – заявил глава ВЦИОМ В. Федоров.

Он привел результаты соцопроса, который показал, что «шести процентам опрошенных не хватает денег даже на еду. «Это нищета. У 29 процентов граждан есть средства только на продукты. Самая массовая доля граждан, 39 процентов, – им хватает на продукты, на одежду, но приобретение бытовой техники вызывает затруднение», – привел цифры Федоров. «В целом такая у нас картина. Насколько неравенство способно призвать Русь к топору? Отвечу: нет, не способна, революции никто не хочет. Это не рецепт, и люди видят в революции не способ решения, а способ усугубления проблем. Нам нужна не социальная революция, а социальный компромисс» [13].

Как же сократить социальное неравенство россиян? Каковы же пути преодоления социального неравенства? Что именно стоит предпринять:

1. Снизить разницу между руководителями и простыми рабочими, которая продолжает расти, что создает ощущение несправедливости. Но, если говорить о понятии «достойная жизнь», то здесь нужны не только деньги, важно также, чтобы у детей были перспектива выучиться, возможность карьерного роста, не уезжая никуда.

2. Должен измениться «сам дух экономической политики», во многом это задача не только начальников, но и гражданского общества.

3. Прогрессивная шкала налогообложения, налоги для богатых должны быть больше.

4. Оплачивать налог не по месту работы, а по месту жительства, чтобы налоги шли туда, где человек живет и тратит свои деньги, что в свою очередь будет способствовать региональному развитию.

5. Оставить часть прироста доходов на местах, в муниципалитетах.

6. Патенты для самозанятых граждан.

7. Для нивелирования неравенства не отменять пониженную ставку на социально значимые категории товаров, например, ввести продуктовые сертификаты для самых необеспеченных и др.

Какими же видятся способы устранения неравенства в современных условиях:

1. Невозможно устранить причины неравенства, обусловленные внутренними и внешними отличиями между людьми. Несправедливо всё сводить к простой «уровниловке», не обращая внимания на личные достижения и результаты. Люди, работающие лучше, должны больше зарабатывать, это вполне логично. Но следует понимать, какими бы уникальными талантами ни обладал человек, он востребован только благодаря тому, что живет в обществе. Без общества ни один из нас не смог бы проявить себя, реализовать свои способности.

2. В цивилизованном обществе должна существовать система, обеспечивающая контроль доходов и расходов людей. Делать это нужно для того, чтобы было понимание о происхождении средств, уверенность в том, что они не получены каким-либо нечестным путем. Превышение расходов над доходами говорит о получении денег из неучтенных источников, и их происхождение следует объяснить. В принципе не нужен тотальный контроль, вполне достаточно проверять, на какие средства совершаются крупные покупки, особенно предметы роскоши.

3. Государство обязано сглаживать разницу в доходах между самыми низкооплачиваемыми и высокооплачиваемыми слоями населения. Недопустимо, когда одни сводят концы с концами, а другие не знают, куда еще потратить свои деньги. Разница в доходах ни в коем случае не должна достигать значительных размеров, иначе это негативно сказывается на всем обществе. При достижении значительной разницы между доходами граждан остро встает проблема неравенства. Социально незащищенным слоям населения, людям с низкими доходами государство обязано оказывать поддержку, а еще лучше, чтобы оно действовало на опережение и не допускало появления категории нуждающихся граждан [14].

4. Равный доступ к образовательным услугам независимо от социального происхождения, места проживания и т.д. даст возможность человеку раскрыть свои способности. Отсутствие равного доступа фактически означает закрепление экономического, социального и культурного неравенства.

5. Очень сложно устранить социальное неравенство, пока в обществе сохраняются законы, позволяющие наследовать материальные ценности без всяких ограничений. За счет наследования человек из богатой семьи будет обладать явными преимуществами от рождения.

6. Структура экономического устройства в любой стране неоднородна. Существуют высокодоходные отрасли, связанные с добычей полезных ископаемых, торговлей, IT и т.д., а есть отрасли, которые по определению никогда не смогут приносить прибыль (образование, медицина, наука). Без перераспределения в государстве финансовых ресурсов организации, выполняющие социальные функции, не смогут существовать. Работа учителя или врача не менее важна, чем работа нефтяника, газовика или программиста.

ста. Чтобы не возникало несправедливости, государству следует отслеживать размер оплаты труда в разных секторах экономики и выравнять его настолько это возможно.

7. Справедливая оплата труда подразумевает, что люди за одну и ту же работу получают равную зарплату. Это возможно, если в организации принята прозрачная, открытая система, отражающая доходы каждого сотрудника. Однако сегодня не принято декларировать собственные доходы, что объясняется имеющейся несправедливостью при распределении денежных средств. Если бы всё было без обмана, то нечего было бы скрывать. Сегодня сплошь и рядом люди, работая в одном коллективе, выполняя одинаковую работу, получают разную зарплату.

8. Если в какой-либо стране происходят неуправляемые миграционные процессы, значит, в ней имеются внутренние источники нестабильности, способствующие неконтролируемому перемещению людей. Обычно люди не от хорошей жизни покидают родину. Для большинства из них миграция – вынужденная необходимость, попытка убежать от войн, насилия, голода, бедности и т.д.

9. В любой организации всегда есть люди, которые выполняют управленческие функции. Они занимают особое положение в обществе, из-за этого возникает неравенство. Для его устранения существует один универсальный рецепт, нужно обеспечить периодическую смену руководителей.

10. Полностью устранить неравенство весьма сложно. Поэтому у людей требуется воспитывать адекватное его восприятие. Осуждать крайние проявления неравенства, выставление напоказ богатства, роскоши. Не следует измерять успешность человека исключительно по обладанию материальными ценностями и достатку. Настоящее богатство человека – это его интеллект и нравственные качества. Люди должны осознавать исключительную ценность человеческой жизни и что никакие вещи не сравнятся с ней по значению [15].

Заключение

В качестве мер по решению проблем социального неравенства в регионах России предлагается и то, что если установлен минимальный размер оплаты труда, то и есть необходимость введения максимального на законодательном уровне; может быть не изыскивать дополнительные средства пополнения бюджета на данные цели, а ввести «справедливый» механизм эффективного перераспределения имеющихся средств; перенять зарубежный опыт, в первую очередь, учитывать интересы коренного населения и улучшать его материальное благосостояние.

Как видится, неравенство – это исторически одна из самых «безнадежных» проблем, образовавшаяся с появлением самого человечества.

Страна с высоким уровнем бедности – это страна, где человеческий потенциал не используется должным образом. Решить данную проблему можно, только дав возможность людям самим себя содержать, решать свои

собственные проблемы самостоятельно. Это одна сторона, а вторая – научить их этому. На пути решения проблемы ставится огромное количество разных препятствий: налоговых, административных, законодательных.

Российские власти предпринимают попытки решения проблемы неравенства, уделяя внимание экономическому развитию регионов и увеличивая расходы на систему социальной защиты, но без решения проблем на рынке труда, совершенствования антидискриминационного законодательства, реализации перераспределительного потенциала систем налогообложения и государственных услуг в сфере здравоохранения и образования, реальной борьбы с коррупцией и обеспечения равного доступа к правосудию и равенства перед законом добиться успеха вряд ли получится.

Список источников

1. Бисултанова А.А. Региональные диспропорции в экономике // *Экономика и социум*, 2016, по. 6-1 (25), с. 230-232.
2. Бобков В.Н., Гулюгина А.А. Неравенство качества и уровня жизни населения регионов // *Экономика региона*, 2012, по. 2 (30), с. 170-178.
3. Болотин Б. Разрыв в доходах населения: данные мировой статистики // *Мировая экономика и международные отношения*, 2005, по. 7, с. 83-99.
4. Вержей Ж. Неравенство в доходах, производственная структура и макроэкономическая динамика (региональный подход к анализу российской экономики) // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*, 2016, по. 3 (45), с. 108-120.
5. Голикова Г.В., Голикова Н.В. Методология исследования стратегии управления организацией на основе воспроизводства инвестиционного капитала и роста индивидуального благосостояния // *Вестник Воронежского государственного технического университета*, 2009, т. 5, по. 12, с. 257-259.
6. Горбунова О.Н. Трансформация квалификационных характеристик трудового ресурса в условиях современной экономики // *Актуальные инновационные исследования: наука и практика*, 2009, по. 1, с. 28.
7. Евлоева Б.И., Кусраева С.В. Проблема дифференциации регионов России по уровню социально-экономического развития: пути решения проблемы // *Форум молодых ученых*, 2017, по. 11 (15), с. 310-318.
8. Ермакова Е.Р. Социально-экономическое неравенство как следствие несовершенства процессов перераспределения // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*, 2018, т. 14, по. 7 (364), с. 1235-1250.
9. Ланина О.И., Бочарова О.Н., Потюкина С.А. Новая парадигма модернизации регионального социально-экономического пространства // *Социально-экономические явления и процессы*, 2012, по. 9 (43), с. 86-91.
10. Мареева С.В. Социальные неравенства и социальная структура современной России в восприятии населения // *Вестник Института социологии*, 2018, т. 9, по. 3 (26), с. 101-120.
11. Осинский И.И., Добрынина М.И. Социальное неравенство и социальная справедливость // *Вестник Бурятского государственного университета*, 2016, по. 6, с. 166-169.
12. Пашенько Д.А., Сергеева А.В. Социальное неравенство как социальная проблема России // *Молодая наука аграрного Дона: традиции, опыт, инновации*, 2018, т. 1, по. 2, с. 22-26.
13. Тарасов В.Т. Неравенство, экономический рост и модернизация регионов России // *Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования*, 2017, т. 3, по. 3, с. 207-225.
14. Толстых И.А., Голикова Г.В. Взаимосвязь системы высшего образования и потребностей рынка труда в условиях инновационной трансформации экономики России // *Регион: системы, экономика, управление*, 2015, по. 3 (30), с. 82-85.

15. Тулузакова М.В. Стратегии преодоления социального неравенства как поиск социальной справедливости // *Актуальные проблемы современности: наука и общество*, 2018, no. 3 (20), с. 26-28.
16. Ходыкин А.В. Социальное неравенство как фактор формирования социальных проблем // *Синергия Наук*, 2018, no. 22, с. 1496-1501.
17. Шабунова А.А., Россошанский А.И. Уровень жизни населения как индикатор модернизационных процессов // *В мире научных открытий*, 2013, no. 12-1 (48), с. 127-150.

PROBLEMS OF SOCIAL INEQUALITY FORMATION IN THE REGIONS OF RUSSIA

Tovmach Lyubov Nikolaevna¹, applicant, researcher

Manannikova Oksana Nikolaevna², Cand. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.

Potokina Svetlana Alekseevna³, Cand. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.

Chernitsyn Dmitry Vyacheslavovich⁴, lecturer

¹ Medical Institute of Tambov State University named after G.R. Derzhavina, Internationalnaya st., 33, Tambov, Russia, 392000

² Tambov branch of FGOU «NMITS» MNTK «Eye microsurgery» named after acad. S.N.Fedorova Ministry of Health of Russia, Rasskazovskoye Highway, 1, Tambov, Russia, 392000; e-mail: tovmach-78@mail.ru

³ Institute of Economics, Management and Service of the Tambov State University named after G.R. Derzhavina, Internationalnaya st., 33, Tambov, Russia, 392000; e-mail: ken.posa.tgu@mail.ru

⁴ Voronezh State University, Universitetskaya pl., 1, Voronezh, Russia, 394006; e-mail: cdv.cs@ya.ru

Purpose: the authors consider the problems of social inequality in the regions of Russia. *Discussion:* social inequality lies both in the uneven socio-economic development of various regions in modern Russia, and in the unequal situation of the population. In connection with the change of technological structure and structural and digital transformation of all socio-economic processes, new problems and ways to eliminate social inequality in modern conditions appear. *Results:* the authors highlighted the causes of inequality: the income level of the population and the economic development of the regions. Also the authors gave the statistical data on the state of the population inequality and defined the ways to eliminate it in modern conditions. In addition the authors proposed active and passive measures to overcome existing imbalances.

Keywords: social inequality, standard of living, labor market, incomes of the population, inequality problems, social protection system, state.

References

1. Bisultanova A.A. Regionalnyye dispropertsii v ekonomike [Regional imbalances in the economy]. *Ekonomika i sotsium*, 2016, no. 6-1 (25), pp. 230-232. (In Russ.)
2. Bobkov V.N., Gulyugina A.A. Neravenstvo kachestva i urovnya zhizni naseleniya regionov [Quality inequality and living standard of regions population]. *Ekonomika regiona*, 2012, no. 2 (30), pp. 170-178. (In Russ.)
3. Bolotin B. Razryv v dokhodakh naseleniya: dannye mirovoy statistiki [The gap in incomes of the population: world statistics data]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya*, 2005, no. 7, pp. 83-99. (In Russ.)
4. Verkei J. Neraveystvo v dokhodakh, proizvodstvennaya struktura I makroeko-

nomicheskaya dinamika (regionalnyy podkhod k analizu rossiyskoy ekonomiki) [Income inequality, production structure and macroeconomic dynamics (regional approach to the analysis of the Russian economy)]. *Ekonomicheskie i sotsialnyye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*, 2016, no. 3 (45), pp. 108-120. (In Russ.)

5. Golikova G.V., Golikova N.V. Metodologiya issledovaniya strategii upravleniya organizatsiy na osnove vosproizvodstva investitsionnogo kapitala i rosta individualnogo blagosostoyaniya [Strategy research methodology of organization management on the basis of investment capital reproduction and growth of individual welfare]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*, 2009, T. 5. no. 12, pp. 257-259. (In Russ.)

6. Gorbunova O.N. Transformatsiya kvalifikatsionnykh kharakteristik trudovogo resursa v usloviyakh sovremennoy ekonomiki [Qualification characteristics transformation of a labor resource in the modern economy conditions]. *Aktualnyye innovatsionnye issledovaniya: nauka i praktika*, 2009, no. 1, p. 28. (In Russ.)

7. Evloeva B.I., Kusraeva S.V. Problema differentsiatsii regionov Rossii po urovnyu sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya: puti resheniya problem [Russian regions differentiation problem in terms of socio – economic development: ways to solve problems]. *Forum molodykh uchennykh*, 2017, no. 11 (15), pp. 310-318. (In Russ.)

8. Ermakova E.R. Sotsialno-ekonomicheskoe neravenstvo kak sledstvie nesovershenstva protsessov pereraspredeleniya [Socio-economic inequality as a consequence of the redistribution processes imperfection]. *Natsionalnyye interesy: priority i bezopasnosty*, 2018, T. 14, no. 7 (364), pp. 1235-1250. (In Russ.)

9. Lanina O.I., Bocharova O.N., Potokina S.A. Novaya paradigm modernizatsii regionalnogo sotsialno-ekonomicheskogo prostranstva [New paradigm of regional socio-economic space modernization]. *Sotsialno-ekonomicheskie yavleniya i protsessy*, 2012, no. 9 (43), pp. 86-91. (In Russ.)

10. Mareeva S.V. Sotsialnyye neravenstva I sotsialnaya struktura sovremennoy Rossii v vospriyatii naseleniya [Social inequalities

and the social structure of modern Russia in the population perception]. *Vestnik Instituta sotsiologii*, 2018, T. 9, no. 3 (26), pp. 101-120. (In Russ.)

11. Osinsky I.I., Dobrynina M.I. Sotsialnoe neravenstvo i sotsialnaya nespravedlivosty [Social inequality and social justice]. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2016, no. 6, pp. 166-169. (In Russ.)

12. Pashenko D.A., Sergeeva A.V. Sotsialnoe neravenstvo kak sotsialnaya problema Rossii [Social Inequality as a Social Problem of Russia]. *Molodaya nauka agrarnogo Dona: traditsii, opyt, innovatsii*, 2018, T. 1. no. 2, pp. 22-26. (In Russ.)

13. Tarasov V.T. Neravenstvo, ekonomicheskyy rost I modernizatsiya regionov Rossii [Inequality, economic growth and modernization of Russian regions]. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. Sotsialno-ekonomicheskie i pravovye issledovaniya*, 2017, T. 3, no. 3, pp. 207-225. (In Russ.)

14. Tolstykh I.A., Golikova G.V. Vzaimosvyazy sistemy vysshego obrazovaniya i potrebnostey rynka truda v usloviyakh innovatsionnoy transformatsii ekonomiki Rossii [The Relationship of the higher education system and the needs of the labor market in the conditions of the innovative transformation in the Russian economy]. *Region: sistemy, ekonomika, upravlenie*, 2015, no. 3 (30), pp. 82-85. (In Russ.)

15. Tuluzakova M.V. Strategii preodoleniya sotsialnogo neravenstva kak poisk sotsialnoy spravedlivosti [Strategies for overcoming social inequality as a search for social justice]. *Aktualnyye problemy sovremennosti: nauka i obshchestvo*, 2018, no. 3 (20), pp. 26-28. (In Russ.)

16. Khodykin A.V. Sotsialnoe neravenstvo kak faktor formirovaniya sotsialnykh problem [Social inequality as a factor in the formation of social problems]. *Sinergiya Nauk*, 2018, no. 22, pp. 1496-1501. (In Russ.)

17. Shabunova A.A., Rossoshansky A.I. Uroveny zhizni naseleniya kak indikator modernizatsionnykh protsessov [Living standard of the population as an indicator of modernization processes]. *V mire nauchnykh otkrytiy*, 2013, no. 12-1 (48), pp. 127-150. (In Russ.)

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Редакция журнала «Современная экономика: проблемы и решения» принимает к публикации рукописи, содержащие результаты оригинальных исследований объемом до 5000 слов (20-25 страниц) и обзорные статьи объемом до 7000 слов (30 страниц). Содержание рукописи должно соответствовать научному уровню журнала, обладать новизной и представлять интерес для широкого круга читателей. Ранее опубликованные материалы, а также рукописи, направленные на рассмотрение в другие издания, не принимаются к рассмотрению. Материалы для публикации предоставляют в редакцию журнала в электронном виде (только в форматах MS Word: doc или rtf) через личный кабинет на сайте журнала или по электронной почте: pers@econ.vsu.ru. Редколлегия не может гарантировать своевременное рецензирование и публикацию в случае направления материалов персонально членам редколлегии. Авторам рекомендуется включать ссылки на работы из журнала «Современная экономика: проблемы и решения», чтобы подчеркнуть, что тематика статьи является характерной для журнала.

СТРУКТУРА ПУБЛИКАЦИИ

На первой странице рукописи приводятся: индекс(ы); название статьи; фамилии, имена и отчества авторов полностью с указанием ученых степеней и званий; полные названия и почтовые адреса организаций, где выполнена работа; e-mail автора, ответственного за переписку; аннотация; ключевые слова. На последней странице рукописи эти сведения дублируются на английском языке.

Название

- Должно быть кратким, но информативным
- Не должно включать аббревиатур

Аннотация

- Должна давать читателю сжатую информацию об основном содержании статьи и результатах проведенного исследования. Сведения, содержащиеся в заглавии статьи, не должны повторяться в аннотации.
- Должна объяснять, как было проведено исследование, суммировать наиболее важные результаты и их научную значимость.
- Допускает краткое повторение структуры статьи, включающей введение, цели и задачи, методы, результаты/обсуждение и заключение/выводы. Результаты работы описываются предельно точно и информативно. Предпочтение отдается новым результатам и результатам долгосрочного значения.
- Должна быть в явном виде структурирована
 - Цель / Purpose
 - Обсуждение / Discussion
 - Результаты / Results
- Предоставляется на русском и английском языках. Аннотация на английском языке должна быть оригинальной; не следует предоставлять кальку русскоязычной аннотации с дословным переводом. При написании анно-

тации необходимо соблюдать основные правила и стилистику английского языка, в частности необходимо использовать активный залог и английскую специальную терминологию, обеспечить лаконичность, четкость изложения и отсутствие второстепенной информации. Использование интернет-переводчиков недопустимо, в результате их применения текст выглядит несогласованным, искаженным, без смысла, со значительной потерей информативности.

- Рекомендуемый объем аннотации 100-200 слов.

Редколлегия рекомендует авторам в явном виде структурировать представляемый материал, используя подзаголовки: ВВЕДЕНИЕ, МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ, ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСТОЧНИКОВ.

ТРЕБОВАНИЕ К ОФОМЛЕНИЮ РУКОПИСИ

Рукопись должна быть набрана в текстовом редакторе Microsoft Word и оформлена в соответствии с требованиями: формат А4, шрифт – Times New Roman 14, интервал – полуторный; поля: левое – 30 мм; верхнее и нижнее – 20 мм; правое – 15 мм; выравнивание – по ширине. Не рекомендуется использовать автоматическую расстановку переносов.

Математические формулы набираются в редакторе MathType.

Рисунки должны иметь четкое изображение. Рисунки должны быть выдержаны в черно-белой гамме с разрешением не менее 250 dpi. Ширина рисунка должна быть не менее 12 см. Толщина линий на иллюстрациях должна быть не менее 0,5 пт. Надписи на иллюстрациях, выполненные шрифтом Tahoma 12, не должны соприкасаться ни с какими ее частями. Фон рисунка должен быть белым. Название рисунка должно располагаться под ним. Избегайте больших рисунков (на всю страницу), как правило, только некоторый фрагмент является информативным, его и надо показывать.

ТРЕБОВАНИЕ К ОФОМЛЕНИЮ СПИСКА ИСТОЧНИКОВ

Пристатейный список литературы составляется в двух вариантах: на языке оригинала (Список источников), и в романской транслитерации с частичным переводом на английский язык (References). Транслитерация осуществляется по правилам Library of Congress.

Автор несет ответственность за правильность данных, приведенных в пристатейном списке литературы. Ссылки, оформленные с нарушением правил, будут удалены из списка литературы.

Русскоязычные источники даются на русском языке, зарубежные – на языке оригинала. Литература в списке должна быть расположена в алфавитном порядке, причем сначала издания на русском языке, затем – на иностранных языках (и тоже по алфавиту). В тексте ссылки на литературные источники приводятся в квадратных скобках с указанием номера источника, например [1]. В оригинальных статьях рекомендуется приводить не более 15 литературных источников, в научных обзорах до 45. Библиографическое описание использованных источников осуществляется строго в соответствии с правилами журнала.

В качестве источников авторам рекомендуется использовать только статьи из научных журналов, в т.ч. электронных; статьи из сборников трудов конференций; моно-

графий; учебных пособий; диссертаций и их авторефератов; анонимных документов типа ГОСТов, патентов, законов, постановлений и пр.

Авторы имеют право использовать все материалы в их последующих публикациях при условии, что будет сделана ссылка на публикацию в журнале «Современная экономика: проблемы и решения».

При подготовке рукописей следует руководствоваться полным вариантом рекомендаций по оформлению, который доступен на сайте журнала.

Материалы, не соответствующие рекомендациям, возвращаются авторам с указанием причин отказа в приеме рукописей.