

ВЕСТНИК 1(11) 2011

МАРИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Научный журнал

Издаётся с ноября 2007 года
Выходит три раза в год

СЕРИЯ «Экономика и управление»

Журнал включен в **ПЕРЕЧЕНЬ** ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук (решение Президиума Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России от 19 февраля 2010 г. №6/6)

Учредитель:

ГОУ ВПО «Марийский государственный технический университет»

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия (свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-30175 от 02.11.07)

Полное или частичное воспроизведение материалов, содержащихся в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения редакции.

Адрес редакции:

424006 Йошкар-Ола, ул. Панфилова, 17

Тел. (8362) 68-78-46, 45-51-75

Факс (8362) 41-08-72

e-mail: vestnik@marstu.net

Редактор *Т. А. Рыбалка*

Дизайн обложки *Л. Г. Маланкина*

Компьютерная верстка

А. Ю. Желонкин

Перевод на английский язык

М. А. Шалагина

Подписано в печать 25.05.11.

Формат 60×84 1/8. Усл. п. л. 13,5

Тираж 500 экз. Заказ № 46.

Марийский государственный

технический университет

424000, Йошкар-Ола, пл. Ленина, 3

Отпечатано с готового оригинал-макета

в ООО «Реклайн»

424007, Йошкар-Ола,

ул. Строителей, 95

Главный редактор Е. М. Романов

Главная редакционная коллегия:

Е. М. Романов, д-р с.-х. наук, профессор
(главный редактор)

В. А. Иванов, д-р физ.-мат. наук, профессор
(первый зам. гл. редактора)

А. Д. Арзамасцев, д-р экон. наук, профессор
(зам. гл. редактора)

С. А. Денисов, д-р с.-х. наук, профессор
(зам. гл. редактора)

Н. В. Рябова, д-р физ.-мат. наук, профессор
(зам. гл. редактора)

А. Н. Леухин, д-р физ.-мат. наук, профессор
(отв. секретарь)

Редакционная коллегия серии:

А. Д. Арзамасцев, д-р экон. наук, профессор
(зам. гл. редактора – редактор серии)

М. А. Азарская, д-р экон. наук, профессор

Р. М. Байгулов, д-р экон. наук, профессор (Ульяновск)

Н. Г. Багаутдинова, д-р экон. наук, профессор (Казань)

О. И. Боткин, д-р экон. наук, профессор (Ижевск)

В. И. Елагин, д-р экон. наук, профессор (Чебоксары)

Е. Г. Коваленко, д-р экон. наук, профессор (Саранск)

Н. И. Ларионова, д-р экон. наук, профессор

Н. В. Максимец, канд. экон. наук, профессор

В. Г. Наводнов, д-р техн. наук, профессор

С. Д. Резник, д-р экон. наук, профессор (Пенза)

А. П. Суворова, д-р экон. наук, профессор

Л. М. Чернякевич, д-р экон. наук, профессор

Г. Н. Филюшкина, д-р экон. наук, профессор (Москва)

СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ В СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

- В. Г. Наводнов, Г. Н. Мотова, Т. В. Сарычева.* Анализ качества высшего профессионального образования на основе экспертного оценивания с использованием интернет-технологий **3**
Т. А. Сафина. Модели формирования потребительской цены нефтепродуктов в России **20**

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

- Н. В. Максимец.* Государственное регулирование экономики: эволюция теории, особенности практики **30**
Г. С. Цветкова, О. С. Грозова. Факторы институционального риска субъектов малого предпринимательства **44**

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

- Е. Г. Коваленко.* Формирование политики устойчивого развития сельских территорий России **55**
А. В. Орлов. Использование кластерного анализа при определении электроёмкости отраслей промышленности и секторов экономики **66**
Т. Е. Каткова. Управление пожарным риском в лесном хозяйстве как фактор устойчивого социально-экономического развития территории **72**

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ. ФИНАНСЫ И КРЕДИТ

- Л. П. Бакуменко, Т. В. Сарычева.* Анализ интенсивности структурных сдвигов занятости в регионе **82**
Л. М. Корнилова, М. А. Загребаева. Инновационно-активные предприятия – основа роста доходов региональных бюджетов **97**
К. Е. Хинканина. Анализ влияния источников финансирования на выручку от продаж на этапах развития предприятия **107**

ХРОНИКА СОБЫТИЙ

- Р. Ю. Емадаков.* Межвузовский региональный сборник статей «Региональные аспекты экономики, управления и права в современном обществе» **113**

Информация для авторов

CONTENTS

MANAGEMENT IN SOCIAL AND ECONOMIC SYSTEMS

- V. G. Navodnov, G. N. Motova, T. V. Sarycheva.* Higher education quality analysis on the basis of expert evaluations provided with the use of Internet technologies **3**
T. A. Safina. Forming models of Russian gasoline consumer price **20**

ECONOMIC THEORY

- N. V. Maksimets.* Government management of the economy: theory development and practice peculiarity **30**
G. S. Tsvetkova, O. S. Grozova. Institutional risk factors of micro-intrepreneurship entities **44**

ECONOMICS AND NATIONAL ECONOMY MANAGEMENT

- E. G. Kovalenko.* Russian rural territories sustainable development policy formation **55**
A. V. Orlov. Cluster analysis use at the electric intensity detection of industries and economy sectors **66**
T. Ye. Katkova. Fire risk management in the forestry as a factor of stable social and economic development of the territory **72**

ACCOUNTING. FINANCE AND CREDIT

- L. P. Bakumenko, T. V. Sarycheva.* Structural shifts intensity analysis of employment in the region **82**
L. M. Kornilova, M. A. Zagrebaeva. Innovative-active enterprises is the basis of regional budgets incomes growth **97**
K. E. Khinkanina. Analysis of funding resources and revenue in stages of corporation development **107**

CHRONICLE OF EVENTS

- R. Yu. Emadakov.* Interacademic regional collected works «Regional aspects of economy, management and law in the modern society» **113**

Information for the authors

УПРАВЛЕНИЕ В СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

УДК: 374.3

В. Г. Наводнов, Г. Н. Мотова, Т. В. Сарычева

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ЭКСПЕРТНОГО ОЦЕНИВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ

Представлены результаты опроса, проведенного с использованием интернет-технологий и посвященного выявлению лучших образовательных программ высшего профессионального образования, реализуемых в вузах Российской Федерации, с опорой на систему экспертных оценок представителей академических и профессиональных сообществ.

Ключевые слова: *высшее профессиональное образование, образовательная программа, оценка качества образования, социологическое исследование, экспертные оценки, интернет-опрос, «производители» и «потребители» образовательных услуг, группировка, дифференциация.*

Введение. Социально-экономическое развитие России в последнее десятилетие двадцатого века проходило в плоскости рыночных преобразований. Переходный характер процессов, происходящих в стране, экономические, политические, социальные реформы, связанные с демократизацией общества, его движением к построению рыночных отношений, не могли не повлиять и на социальный институт образования. При этом в образовательной системе России наиболее динамично развивалось высшее профессиональное образование, основной целью которого является подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, свободно владеющего своей профессией и ориентирующегося в смежных областях деятельности, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

В начале 90-х годов прошлого века высшее образование мало ценилось и работодателями, и молодыми людьми. Этот период отмечен как время «шалых денег» или «стихийный капитализм» [1]. Тогда более эффективными были другие ресурсы – связи, удача, личные качества. С середины 90-х годов ситуация начала меняться. Спрос на высшее образование начал расти. Все большее число людей из самых разных социальных групп стали воспринимать его как необходимое условие для профессионального роста и вертикальной мобильности.

Доступ к получению высшего образования стал знаком первого успеха на персональном жизненном пути. Старые советские образовательные модели: самодостаточность школьного образования, профессиональное среднее образование – ушли в прошлое. Школы и средние специальные учебные заведения – колледжи, ранее называвшиеся «техникумами», – стали только ступенькой для поступления в вузы. Колледжи чаще выступали единственным каналом образовательной мобильности для выходцев из провинции, из семей, бедных ресурсами (связями или деньгами). Они использовали колледжи не как самостоятельное и достаточное образование, а как возможность затем попасть в вуз: многие колледжи обеспечивали бесплатное поступление на второй курс вуза (чаще всего не очень престижного) [1].

Безусловно, бум высшего образования стал реакцией на произошедшее обесценивание человеческого капитала в период социально-экономического кризиса: повышение уровня образования позволяло преодолевать неопределенность экономического развития и повышало адаптивные возможности молодежи в новой социальной и экономической среде. При этом получение высшего образования стало социальной нормой для населения России [2].

Наличие у работника высшего образования рассматривалось и продолжает рассматриваться работодателями как императивное требование для большинства рабочих мест, кроме мест простого ручного труда. Если используется сложное (дорогостоящее) оборудование, то даже на рабочие места, которые традиционно занимали рабочие, в настоящее время работодатель предпочитает брать работника с высшим образованием. Теперь данный уровень образования – только лишь культурная норма, определяющая поведение работника в процессе труда. По мнению большинства работодателей, наличие высшего образования определяет дисциплинированность, исполнительность, коммуникабельность, ответственность, мотивированность (нацеленность на получение результата), умение и стремление к освоению новых знаний работника. На рабочие места, связанные с работой с клиентами, работодатель предпочитает ставить только людей с высшим образованием.

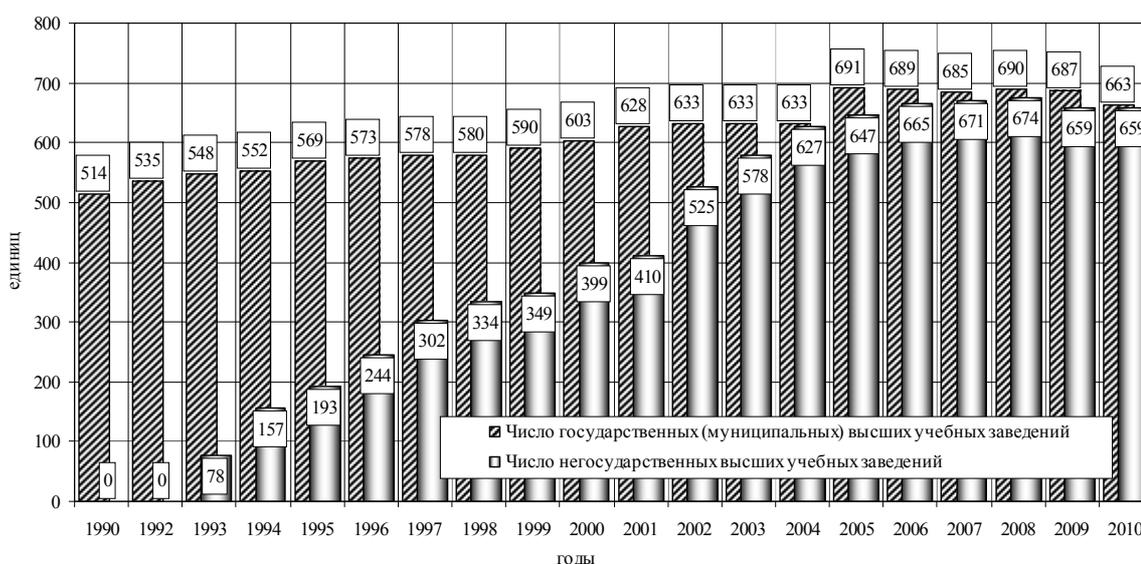


Рис. 1. Динамика количества учебных заведений высшего профессионального образования, ед.

Изучение динамики числа учреждений высшего профессионального образования показало, что в девяностых годах прошлого века их количество было достаточно ста-

бильным и росло умеренными темпами. Средний темп прироста вузов составлял на тот период в среднем лишь 1,8 % в год. Однако, начиная с 1993 года, ситуация резко изменилась, и к 2010 году их число достигло отметки в 1322 единицы, т.е. выросло более чем в два с половиной раза (рис. 1).

Значительное стихийное возникновение в России целого массива новых высших учебных заведений, в первую очередь, было обусловлено многократным увеличением спроса на рынке труда на специалистов с высшим образованием. Такой количественный рост числа вузов сопровождался формированием новой организационно-правовой структуры высшей школы. Заметным явлением того периода стало значительное расширение негосударственного сектора образовательных услуг и академической свободы вузов, что стало возможным в связи с принятием Закона РФ «Об образовании» [3].

Среди абитуриентов увеличился спрос на специальности, связанные с изменившимся социально-экономическим укладом страны, либерализацией всех сфер общественной жизни, переходом к открытой рыночной экономике и ее прогрессирующей интеграцией в мировую экономику. Стала очевидной невозможность удовлетворения этого спроса в рамках существовавшей профессионально-квалификационной структуры подготовки. В связи с низким уровнем финансирования государственный сектор высшего образования был не в состоянии адекватно ответить на этот вызов [2].

Основной концепцией развития высшего образования в России того периода является отказ от государственной монополии на образование, в результате чего сформировался рынок образовательных услуг, где функционируют на равных правах государственные и негосударственные высшие учебные заведения. Рынок образовательных услуг, как и любой другой рынок, развивается по закону конкуренции. Если в 1993 году в России было зарегистрировано только 78 негосударственных вузов, то к 2000 году их насчитывалось уже 399, а в 2010 году – 655.

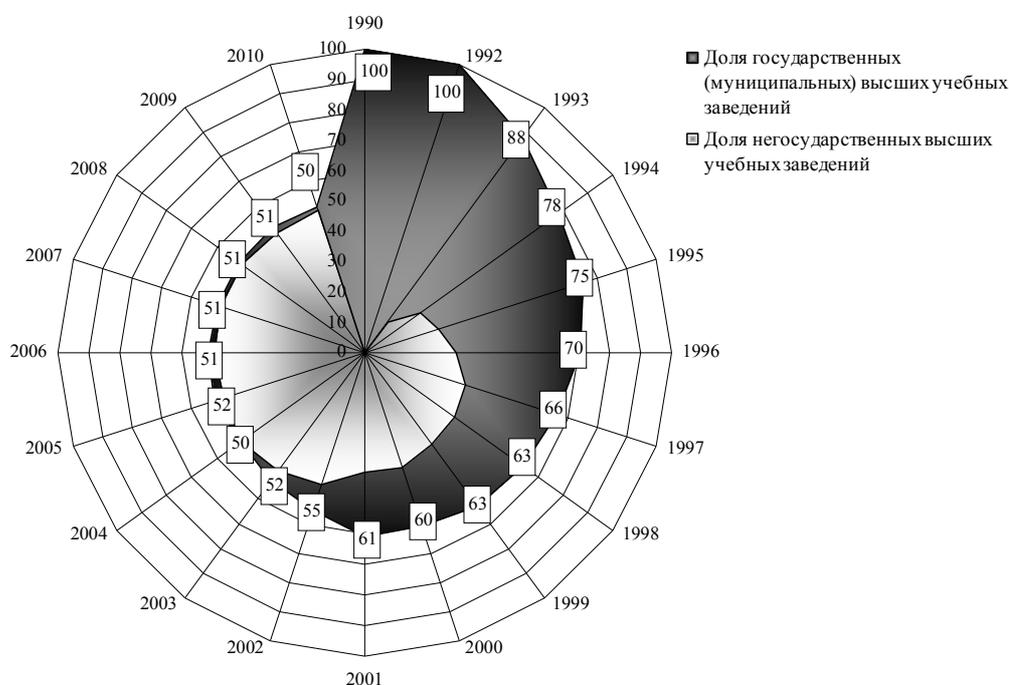


Рис. 2. Динамика соотношения государственных и негосударственных вузов в РФ, %

Статистические источники свидетельствуют, что если в 1993 году доля негосударственных учебных заведений составляла только 12 % от общего числа образовательных

учреждений высшего профессионального образования Российской Федерации, то в 2000 году значение данного показателя превысило отметку в 39 %, а уже в 2010 году – достигло значения 50 % (рис. 2).

Быстрое развитие в России альтернативного (негосударственного) сектора высшего образования являлось следствием объективных причин, вызванных прекращением самоизоляции страны и потребностями ее участия в общеевропейских мировых интеграционных процессах. Подтверждением последнего вывода могут служить факты, вытекающие из рассмотрения специализации негосударственных высших учебных заведений. Так, более 95 % из них осуществляют подготовку только по социально-экономическим и гуманитарным специальностям, в том числе 42 % – только по экономическим, 26 % – по экономическим и юридическим, 7 % – только по юридическим. В рамках определенной области знаний предпочтение отдается не классическим специальностям, как, например, «экономика», а практическим: «менеджмент», «маркетинг», «управление» и т.д. [4].

Значительная часть негосударственных вузов специализируется на подготовке к таким получающим в России все большее распространение видам деятельности, как международный туризм, социальное страхование, специальная педагогика и психология. Некоторые вузы нашли свое предназначение в подготовке специалистов на стыке дисциплин, о чем свидетельствуют названия институтов: «гуманитарно-технический», «эколого-политологический», «экономико-лингвистический»; другие отдают предпочтение узкой специализации: «программные системы», «эвритмическое искусство», «искусство реставрации», «медико-социальная реабилитация». Среди вновь созданных негосударственных вузов имеется также несколько учреждений конфессионального характера.

Таким образом, становление негосударственного сектора высшего образования, во-первых, способствовало удовлетворению спроса на некоторые социально-экономические и юридические специальности, являющиеся массовыми в современной развитой экономике, и, во-вторых, позволило выявить и удовлетворить целый спектр потребностей, игнорировавшихся ранее в силу ограниченности их объема и признака «вторичности», присваивавшегося им централизованно-бюрократической системой [2].

Одним из важных показателей развития сферы образования является уровень концентрации вузов в различных федеральных округах Российской Федерации. Как показал анализ этого показателя за 2010 год, для российского рынка образовательных услуг характерна крайняя неравномерность распределения вузов по отдельным регионам (рис. 3).

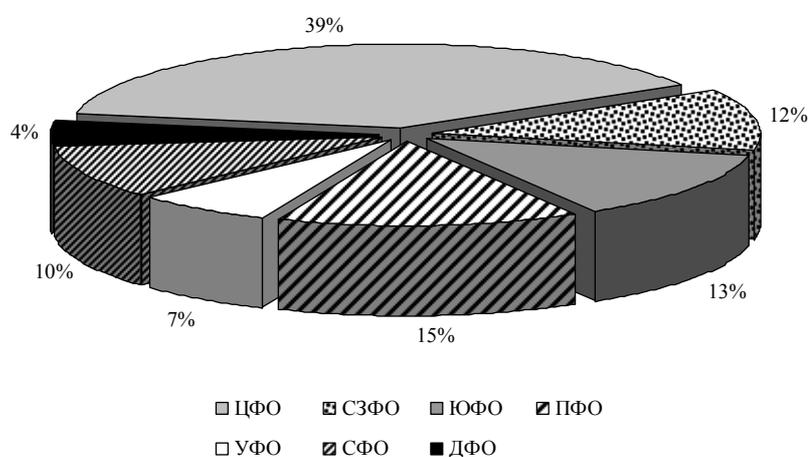


Рис. 3. Концентрация вузов РФ по федеральным округам РФ в 2010 году, %

Самое большое количество вузов размещено в Центральном федеральном округе (39 %). Второе место по числу учебных образовательных учреждений высшего профессионального образования занимает Приволжский федеральный округ. Здесь образовательную деятельность реализуют 15 % всех российских учебных заведений высшего профессионального образования (ВПО). Самый маленький процент (всего 4 %) – в Дальневосточном федеральном округе. Распределение вузов весьма неравномерно в регионах по числу участников рынка и по количеству обучающихся, а также по имущественной принадлежности (государственные и негосударственные).

Многие образовательные организации высшего профессионального образования Российской Федерации, развиваясь, осуществляли экспансию в регионы, формируя сеть филиалов, при этом данные статистики свидетельствуют, что в 2010 году количество филиалов в России стало почти в 1,5 раза больше, чем количество головных вузов (рис. 4).

Увеличение числа вузов повлекло и резкое увеличение количества образовательных программ, реализуемых образовательными учреждениями ВПО. Если в 1990 году на территории Российской Федерации велась подготовка по примерно 10 000 программ, то в настоящий момент это число достигло отметки в 32 544. И если еще несколько лет назад наличие государственной аккредитации свидетельствовало о достаточно высоком уровне подготовки специалистов, то в настоящее время обязательное ее наличие привело к тому, что большинство вузов, особенно негосударственных, стремятся лишь достичь минимальных значений аккредитационных показателей для возможности продолжения образовательной деятельности.

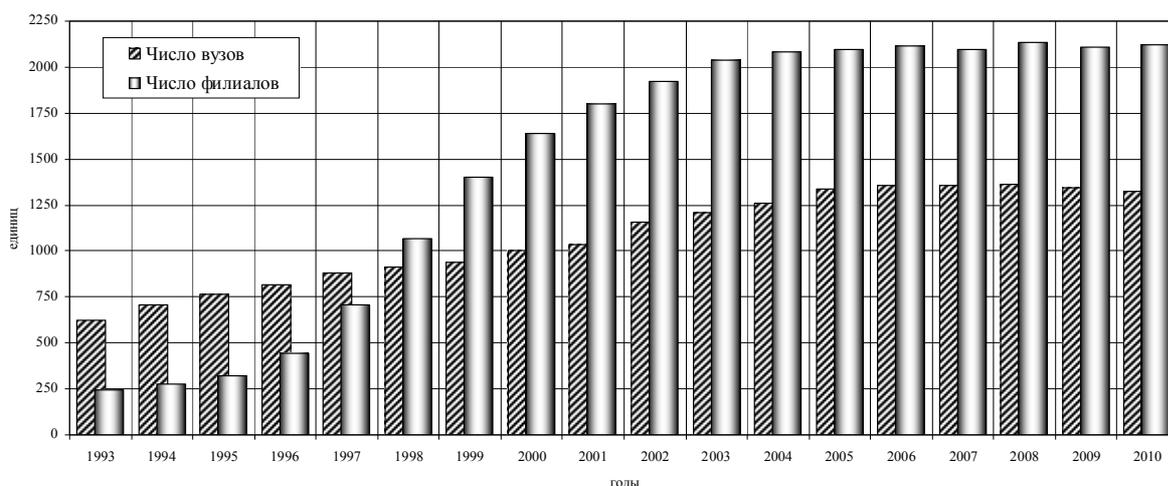


Рис. 4. Динамика числа головных вузов и филиалов в РФ, ед.

С момента обретения независимости система высшего образования преодолела несколько этапов реформирования, содержание которых в различные периоды времени было направлено на становление законодательной и нормативной правовой базы высшего образования; модернизацию системы высшего образования, обновление ее содержания; децентрализацию управления финансированием образования, расширение академических свобод учреждений образования; стратегическое развитие системы высшего профессионального образования (современный этап).

Безусловно, в результате проводимых реформ в системе высшего образования наметился ряд позитивных тенденций, в числе которых: демократизация высшего образования и постепенный переход к децентрализации его управления; диверсификация состава и структуры высших учебных заведений и источников их финансирования; фор-

мирование новой нормативной и правовой базы и ее дальнейшее совершенствование; нацеленность системы высшей школы на «евростандарты» образовательной деятельности.

Рост массовости высшей школы неминуемо должен был привести к снижению качества высшего образования как собственно профессионального образования, так как до последнего времени явно или неявно в системе высшего образования преобладала задача обеспечения доступности, под которую оформились все организационно-экономические механизмы. Расширение сферы высшего образования, особенно за счет студентов, оплачивающих свое обучение, решило для вузов важную проблему: компенсировало острую нехватку бюджетных средств, но при этом привело к тому, что в настоящее время высшее образование выполняет, прежде всего, функцию социализации, а не профессионализации. После того, как формально задача обеспечения доступности была решена и Россия фактически перешла ко всеобщему высшему образованию, в полной мере встали вопросы о качестве подготовки специалистов и о доступности именно качественного высшего образования для различных слоев и групп населения.

Оценка качества реализации образовательных программ является чрезвычайно востребованной и актуальной, в том числе и для самих высших учебных заведений. Проблема обеспечения качественного и конкурентоспособного уровня образования в нашей стране в последнее время является важной для дальнейшего развития страны. Это признано не только в вузовской и академической среде, но и на высоком правительственном уровне.

Присоединение к Болонскому процессу, развитие международных связей, усиление деловой активности населения, процессы глобализации и другие явления и процессы современности не оставляют для отечественной высшей школы возможности быть в стороне, развиваться по-старому. Подписав Болонскую декларацию, Россия добровольно взяла на себя обязательства выстраивать свою образовательную систему, руководствуясь едиными «правилами игры», которые накладываются на имеющуюся в настоящее время социально-экономическую ситуацию в стране. Перед высшей школой встает задача не выживания в новых условиях, а изменений, адекватных тем переменам, которые переживает наша страна, общество и государство [5].

Таким образом, имеются все основания утверждать: в контексте развития России как страны с инновационной экономикой всесторонняя объективная оценка качества вошла в число первоочередных задач российского социума [6].

Проблема оценки качества образования существовала всегда. В настоящее время в мировом сообществе накоплен такой объем разнородной информации по качеству, отличающейся даже концептуальными основаниями, что ее достаточно сложно осмыслить, а тем более извлечь рациональные «зерна» для эффективного практического использования.

Система оценки качества высшего образования в России прошла стадию своего формирования еще до начала Болонского процесса, до подписания Министром образования Российской Федерации Болонской декларации и до введения Европейских стандартов и рекомендаций (ESG) для систем гарантии качества образования (2005 год). Этот факт во многом определил и существенные различия отечественной системы оценки от большинства европейских. Система государственной аккредитации, сформировавшаяся за последние 15 лет, принципиально основывается в большей степени на статистической информации и количественных показателях. При этом прерогатива оценки качества образования принадлежит чиновникам, которые отслеживают, прежде всего, нормативно-инструктивные параметры условий и организации учебного процесса, формальное соответствие образовательных программ количественным критериям и показателям, утвержденным государственными органами управления образованием [7].

Такой подход как минимум не способствует повышению мотивации учебных заведений к дальнейшему совершенствованию содержания и организации образовательного процесса, а как максимум – ведет к стагнации, ориентации на формальное соответствие минимальным требованиям, а в итоге к снижению качества национального образования.

В настоящее время система образования испытывает другие вызовы, принципиально отличные от ситуации десятилетней давности: изменение законодательства, демографический кризис, Болонский процесс и т.д. Новое время требует новых идей и технологий. Меняются цели и философия оценочной деятельности в области качества вузовского образования, которые не сводятся только к выявлению его недостатков, а предполагают критический анализ состояния вузовского образования, направленный на точное определение направлений его совершенствования и, соответственно, на достижение востребованного в современных условиях результата образовательной деятельности вуза.

Проект «Лучшие программы инновационной России», реализованный в рамках настоящего исследования, это попытка предложить новые подходы к оценке качества высшего профессионального образования. Он не имеет отношения ни к аккредитации, ни к рейтингу и является ответным шагом на Указ Президента РФ «О мерах по совершенствованию высшего юридического образования», в котором поставлена задача развития форм общественно-профессиональной аккредитации, в том числе, и для других профилей подготовки специалистов [8].

В системе высшего образования в связи с происходящими в последние годы институциональными изменениями, когда на первый план выдвигается ряд вопросов, связанных с реальным отслеживанием динамично развивающихся социально-экономических процессов высшего образования, становится особенно важной проблема мониторинга качества образования, которая может способствовать решению ряда задач, среди которых к наиболее приоритетным относятся: организация эффективной деятельности, при которой разработка государственных образовательных программ и функционирование учебных заведений давали бы общие подходы к отбору наиболее продуктивных направлений и специальностей высшего образования; выработка государственной стратегии развития образовательного потенциала и построение эффективной инвестиционной системы, ориентированной на четко определенные приоритеты, а также развитие наиболее перспективных для России в целом и ее национально- и административно-территориальных образований форм взаимовыгодного межрегионального и международного сотрудничества в сфере высшего профессионального образования.

В то же время в сфере высшего профессионального образования мониторинг, понимаемый как организованное систематическое наблюдение за ходом и характером качественных изменений, связанных с переходом от одного состояния к другому, находится в начальной стадии разработки. Официальной статистикой пока не разработана система показателей, необходимых и достаточных для осуществления мониторинга в сфере высшего профессионального образования.

Проект «Лучшие образовательные программы инновационной России» был ориентирован на экспертные оценки качества высшего образования в вузах России. И если за точку отсчета взять нормативы и требования, установленные для лицензирования и государственной аккредитации образовательных программ, то условием выбора лучших программ в данном случае являлось превосходство нормативов по всем направлениям деятельности, их результативность и эффективность [8].

Целью данного исследования является выделение образовательных программ, отличающихся наиболее высоким уровнем профессиональной подготовки специалистов, основанное на экспертных оценках широкого круга общественности.

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие **задачи**: привлечь к участию в интернет-опросе о лучших образовательных программах, реализуемых вузами Российской Федерации, представителей академической и профессиональной общественности; проанализировать и обобщить полученные результаты; выявить лучшие образовательные практики.

Техника эксперимента и методика обработки. Проведению социологического опроса с использованием интернет-технологий предшествовала подготовительная работа, в рамках которой была организована фокус-группа, состоящая из федеральных экспертов в сфере качества высшего профессионального образования, где обсуждались вопросы, связанные с проблематикой проведения опроса, его объективностью, а также зарубежная практика и опыт подобных исследований. Полученные выводы учитывались при составлении программы социологического исследования.

В основе методологии опроса лежал принцип «Лучших выбирают стейкхолдеры (причастные к образованию лица)». Выборочная совокупность формировалась на основе невероятностной стихийной выборки, ориентированной на привлечение к участию в проводимом опросе как можно большего числа респондентов, представляющих академические и профессиональные сообщества. Подобный тип выборки применяется в большинстве интернет-опросов и рассматривается как наиболее продуктивный метод сбора информации по интересующей исследователей проблематике.

Выборка состояла из «производителей» и «потребителей» образовательных услуг, оказываемых учреждениями высшего профессионального образования на территории Российской Федерации, которые, в свою очередь, дифференцировались на два основных кластера – федеральный и региональный. Каждый кластер был представлен несколькими субкластерами.

К «производителям» образовательных услуг федерального уровня были отнесены: учебно-методические объединения (УМО) по образованию (по областям), которые определяют содержание образования и координируют деятельность вузов, реализующих образовательные программы соответствующих областей образования; ведущие ученые страны, владеющие информацией об условиях и качестве образования в области их научно-педагогической деятельности. «Потребители» федерального уровня в выборке были представлены членами Общероссийского объединения работодателей «Российский союз промышленников и предпринимателей», Торгово-промышленной палаты Российской Федерации, Российского союза молодежи, а также представителями Российского союза молодых ученых [8].

В число опрошенных «производителей» образовательных услуг регионального уровня вошли сертифицированные и «несертифицированные» (не проходившие специальную подготовку, но имеющие опыт экспертной деятельности в составе экспертных комиссий Рособнадзора) федеральные эксперты в сфере качества высшего профессионального образования, ректоры высших учебных заведений Российской Федерации. Субкластер «потребителей» регионального уровня состоял из членов территориальных Торгово-промышленных палат, региональных отделений Российского союза молодежи, Российского союза молодых ученых, территориальных объединений организаций профсоюзов, входящих в Федерацию независимых профсоюзов России, органов Роструда, министерств образования субъектов Российской Федерации [8].

Данные по элементам выборки были взяты из официальных источников, в частности справочник «Аккредитованные высшие учебные заведения Российской Федерации» [9], данные Федеральной службы государственной статистики, официальные сайты (www.famous-scientists.ru) и т.д.

Отобранные по ряду параметров (квалификация, компетентность, территориальность, профильность образования) респонденты получали индивидуальные пароли для входа в систему голосования на специально разработанном сайте www.best-edu.ru и участия в интернет-опросе в онлайн-режиме.

В ходе дистанционного голосования респонденты могли отметить в выборке (в зависимости от присвоенного им федерального или территориального статуса) не более 10 % достойных высокой оценки образовательных программ. При этом часть респондентов могла выделить лучшие программы среди всех образовательных программ своего региона, другие – среди однопрофильных программ по России в целом. Эта возможность зависела от того, к какой группе опрашиваемых относился респондент: региональной или федеральной соответственно. Опрос производился в режиме реального времени. Возможность повторного голосования была исключена.

Интернет-опрос, проведенный в рамках исследования, основывался на технологии бенчмаркинга: поиска и выявления лучшего опыта в сфере высшего профессионального образования. Образовательные программы выбирались среди однопрофильных программ высшего профессионального образования, реализуемых российскими вузами, и среди всех программ, реализуемых в том или ином российском регионе.

После обработки всех полученных результатов (более 1000) был сформирован проект перечня лучших программ, который прошел обсуждение и верификацию в фокус-группах, состоящих из сертифицированных экспертов и представителей УМО. Основная идея проведения групповых дискуссий с экспертами на данном этапе заключалась в том, чтобы выявить случайные попадания образовательных программ, реализуемых в различных вузах в регионах России, в список лучших.

Используемый для обработки первичных данных инструментарий включал в себя такие методы анализа и обобщения результатов групповых дискуссий, как систематизация и группировка данных по определенным признакам; сравнительный анализ мнений различных экспертов; контент-анализ текстов дискуссий. На основе транскрипта были проанализированы и обобщены мнения участников фокус-групп, выявлены проблемные моменты и недоработки, систематизированы суждения и проведен логический анализ результатов фокус-групп [8].

Ведущий принцип анализа полученных в ходе групповых дискуссий первичных данных состоял в применении комплексного социологического инструментария с целью извлечения из данных, полученных в ходе интернет-опроса, максимально возможной ценной информации.

В результате из более тридцати тысяч образовательных программ, реализуемых вузами России, лучшими были признаны две тысячи триста тридцать, которые вошли в справочник «Лучшие образовательные программы инновационной России» [8].

Интерпретация результатов и их анализ. В интернет-опросе приняло участие более тысячи человек. Результаты были обработаны, а сформированная структура данных позволила производить различные группировки образовательных программ, с последующим объединением их в категории, исходя из величин показателей и составления интервальных рядов.

На территории Российской Федерации в 2009 – 2010 учебном году реализовывались 32 544 образовательные программы, среди которых лучшими были признаны только 2 330, то есть только 7,2 %. Безусловно, уровни выделенных программ в каждом регионе

сильно отличаются. Результаты выше среднего по стране в целом наблюдались у Северо-Западного (8,7 %), Южного (10,4 %) и Центрального федеральных округов (10,5 %) (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Доля «лучших» образовательных программ по федеральным округам

Название региона	Всего программ	Выбрано программ	%
Россия	32 544	2 330	7,2
Центральный федеральный округ	9314	975	10,50
в том числе г. Москва	3961	483	12,2
Южный федеральный округ	4687	488	10,41
Северо-Западный федеральный округ	3327	290	8,70
в том числе г. Санкт-Петербург	1847	217	11,7
Приволжский федеральный округ	6182	411	6,60
Дальневосточный федеральный округ	2063	75	3,60
Уральский федеральный округ	2700	73	2,70
Сибирский федеральный округ	4270	18	0,40

Самое высокое значение у ЦФО объясняется тем, что его центром является г. Москва, где сосредоточены крупнейшие вузы страны, имеющие огромную популярность как среди абитуриентов, так и среди работодателей, так как именно в вузах данного города сосредоточены крупнейшие научно-исследовательские школы, лучший профессорско-преподавательский состав, лучшее финансирование, сравнительно более высокий конкурс при поступлении, и, как следствие, лучшие студенты. В Москве доля образовательных программ, которые попали в список лучших, составила 12,2 %. Аналогично можно объяснить и то, что вузы Северо-Западного федерального округа реализуют достаточно большой процент лучших программ. Здесь причина та же. Центром округа является г. Санкт-Петербург. Здесь расположено огромное число высших учебных заведений, завоевавших заслуженное признание широких слоев академических и профессиональных сообществ. При этом необходимо отметить, что доля образовательных программ, реализуемых в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова и Санкт-Петербургском государственном университете и попавших в число лучших по результатам интернет-опроса, проведенного в рамках исследования, составила почти 35 % (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Доля «лучших» образовательных программ в крупнейших вузах России

Вузы	Всего программ, ед.	Выбрано программ, ед.	Процент выбранных программ
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Санкт-Петербургский государственный университет	234	81	34,62
Федеральные университеты	843	124	14,71
Национальные исследовательские институты	2247	309	13,75

Достаточно высоки проценты «лучших» образовательных программ и в крупнейших вузах нашей страны. Так, для федеральных университетов эта доля составила 14,71 %, а для национальных исследовательских институтов – 13,75 %.

Респонденты Центрального, Северо-Западного и Южного федеральных округов были достаточно единодушны в своих мнениях. Об этом свидетельствует то, что именно в этих округах процент программ, за которые вообще никто не проголосовал, очень высок. В Москве он составляет 64,3, в Санкт-Петербурге – 70,6 %. Самый большой процент невыбранных программ принадлежит Ростовской области. Здесь значение данного показателя составляет 76,5 %. Такие высокие проценты не обязательно свидетельствуют о плохом качестве невыбранных программ. Скорее, наоборот, очень «сильны» программы-лидеры.

Самый маленький процент выделенных лучших программ наблюдался у Сибирского федерального округа. Значение данного показателя даже не достигло 1 % и составило всего 0,4 %, что, несомненно, может служить сигналом к тому, что на качество образования в данном регионе необходимо обратить пристальное внимание. Безусловно, у такого низкого процента есть и другие причины. Вузы данного региона достаточно удалены от центра, и, возможно, это сыграло не в пользу образовательных программ, о существовании которых многие из опрашиваемых никогда не слышали. Данный факт должен быть отмечен руководством вузов данного региона и служить толчком для создания или усиления стратегии всероссийского и международного сотрудничества.

Возможно, отрицательную роль в сознании респондентов сыграло еще и то, что в Сибирском федеральном округе самый большой процент филиалов. В нашей стране в гораздо большей степени принято доверять головным вузам, либо вузам, находящимся на территории того региона, где реализуется сама программа, имея в виду, что, создав сеть филиалов, образовательное учреждение лишь улучшает свое финансово-экономическое положение, а качество образования ставит далеко не на первое место. Безусловно, в этом есть здравый смысл. Дело в том, что зачастую в регионах работали и продолжают работать филиалы, не имеющие специально оборудованных помещений, аудиторий, учебной и методической литературы, технических средств и квалифицированных кадров по специальности. Часто из-за нехватки кадров, особенно в провинции, лекционные курсы читают преподаватели смежных специальностей. Об этом свидетельствуют и данные табл. 3, где приведена информация о количестве программ, не получивших ни одного голоса при проведении интернет-опроса.

Т а б л и ц а 3

Доля образовательных программ, не получивших голосов

Наименование показателя	Всего	Не выбрано	%
Программы, всего	32 544	17 959	55,2
Программы головных вузов	25 942	11 032	42,5
Программы филиалов	6 602	4 595	69,6

Если среди образовательных программ, реализуемых головными вузами, в список выбранных хотя бы одним респондентом не попали 42,5 %, то для филиалов значение данного показателя выше на 27,1 %. Необходимо обратить внимание, что среди самих учебных заведений диспропорции еще выше. Если среди головных вузов всех регионов Российской Федерации представлены только 14,9 % вузов, где ни одна программа не была выделена хотя бы одним респондентом, то среди филиалов данная цифра достигает 44,7 % (табл. 4), то есть 81 % всех невыбранных образовательных организаций – это филиалы, что позволяет говорить о необходимости и своевременности мер, направленных на сокращение общего числа филиалов как неэффективного и некачественного инструмента высшей школы, особенно в условиях демографической ямы.

Т а б л и ц а 4

Доля образовательных организаций, не получивших голосов

Наименование показателя	Всего	Не выбрано	%
Образовательные организации, всего	3 240	1 051	32,4
Головные вузы	1 322	197	14,9
Филиалы	1 918	857	44,7

Что касается формы собственности образовательных организаций, чьи программы признаны лучшими, то 97,6 % лучших программ реализуется государственными вузами, и только 2,3 % – негосударственными (табл. 5).

Т а б л и ц а 5

Доля образовательных программ по формам собственности вуза

Форма собственности образовательных организаций	Всего программ	Выбрано программ	%
Государственные	26 093	2 274	8,7
Негосударственные	6451	56	0,9

Анализ образовательных программ в разрезе специальностей показал, что наибольшего доверия среди опрошенных заслуживают специальности здравоохранения, авиационной, ракетной и космической техники и физико-математические науки.

Безусловно, специальности данных групп требуют от студентов лучшей подготовленности, заинтересованности в получении конкретных результатов, со стороны преподавателей требуют постоянного самосовершенствования, а от самой образовательной организации – создания соответствующих условий для качественного обучения (табл. 6).

Т а б л и ц а 6

Доля лучших образовательных программ по специальностям

Наименование	Всего программ	Выбрано программ	%
Здравоохранение	318	75	23,60
Авиационная и ракетно-космическая техника	213	49	23,00
Физико-математические науки	791	175	22,10
Информационная безопасность	179	33	18,40
Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	425	72	16,90
Сельское и рыбное хозяйство	756	118	15,70
Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника	1026	161	15,70
Геодезия и землеустройство	164	25	15,20
Культура и искусство	1252	182	14,50
Оружие и системы вооружения	28	4	14,30
Морская техника	155	21	13,50
Электронная техника, радиотехника и связь	786	106	13,50
Воспроизводство и переработка лесных ресурсов	152	15	9,90
Сфера обслуживания	490	48	9,80
Автоматика и управление	665	56	8,40

Окончание табл. 6

Наименование	Всего программ	Выбрано программ	%
Информатика и вычислительная техника	1170	96	8,20
Естественные науки	862	68	7,90
Химическая и биотехнологии	423	26	6,10
Приборостроение и оптотехника	504	30	6,00
Металлургия, машиностроение и материалообработка	1158	67	5,90
Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров	665	33	5,00
Гуманитарные науки	4974	240	4,80
Образование и педагогика	3073	143	4,70
Транспортные средства	944	40	4,20
Экономика и управление	9200	318	3,50
Безопасность жизнедеятельности, природообустройство и защита окружающей среды	553	16	2,90
Социальные науки	604	13	2,20

Самый маленький процент выделенных лучших программ соответствует специальностям группы Социальные науки – 2,2 %. Сюда относятся Конфликтология, Социальная антропология, Социальная работа и Социология. Это можно объяснить тем, что данные специальности в большей своей части реализуют либо негосударственные вузы, либо филиалы, так как востребованность данного направления среди абитуриентов существует преимущественно в регионах. Важным выводом является то, что самое крупное направление – Экономика и управление, по которому реализуется 9200 образовательных программ ВПО, имеет лишь 3,5 % программ, заслуживающих положительной оценки. Это опять же свидетельствует о том, что слишком много образовательных организаций ведет подготовку специалистов по данной группе специальностей, и при этом далеко не на высшем уровне.

Более детальное исследование блока гуманитарных дисциплин показало, что среди всех реализуемых программ почти треть – «Юриспруденция». Существовавшая в СССР система юридического образования имела много положительного, но она не была свободна от недостатков и главное, что система юридического образования была ориентирована на потребность общества и государства, где право как регулятор общественных отношений носило весьма специфический характер. Приоритет был один – в подготовке юристов в области публичного права, защищающего, в первую очередь, интересы социалистического государства. В последние два десятилетия наша страна взяла курс на демократизацию во всех сферах общественной жизни, в том числе и в области юриспруденции. Но реформа правовой системы в России, имеющая своей целью создание правового государства, де бюрократизацию политической жизни и расширение демократии, развитие самоуправления народа, сразу же наткнулась на низкую правовую культуру масс, что не могло не стать тормозящим фактором динамики общественных реформ [10]. Одним из слагаемых правового воспитания стало профессиональное обучение юристов, поэтому в последнее время произошел резкий скачок числа реализуемых образовательных программ по направлению «Юриспруденция» (табл. 7).

Учитывая тот факт, что образовательная политика является сегодня одним из основных инструментов обеспечения позитивного общественного развития, становится очевидной необходимость понимания того, что именно гуманитарному образованию отводится основная роль. А юридическое образование, занимая ведущее место в системе гуманитарного образования, стало играть главенствующую роль в повышении пра-

вовой культуры. При этом уровень подготовки юристов во многих учебных заведениях крайне низкий, только 4,3 % всех образовательных программ, реализующих данное направление, были представлены в перечне «лучших». Присутствие множества частных вузов, их образовательные программы, а также уровень преподавательского состава, формы организации практики и взаимодействия с профильными организациями, вызывают серьезные нарекания со стороны потребителей их услуг, работодателей и надзорных органов. Необходимо подчеркнуть, что большая часть (963) образовательных программ по направлению «Юриспруденция» в ходе интернет-опроса вообще не получили ни одного голоса.

Т а б л и ц а 7

Доля лучших образовательных программ блока УГС 03

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ	Всего	Выбрано программ, ед.	Процент выбранных программ
Юриспруденция	1523	65	4,3
Психология	750	14	1,9
Филология	227	12	5,3
Связи с общественностью	218	6	2,8
Журналистика	199	15	7,5
Перевод и переводоведение	185	13	7,0
Реклама	176	3	1,7
История	175	11	6,3
Лингвистика	139	5	3,6
Культурология	138	7	5,1
Документоведение и документационное обеспечение управления	135	7	5,2
Политология	112	2	1,8
Теория и методика преподавания иностранных языков и культур	112	7	6,3
Регионоведение	107		0

Т а б л и ц а 8

Доля невыбранных образовательных программ блока УГС 03

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ	Всего	Не выбрано программ, ед.	Процент невыбранных программ
Юриспруденция	1523	963	63,2
Психология	750	507	67,6
Филология	227	123	54,2
Связи с общественностью	218	123	56,4
Журналистика	199	95	47,7
Перевод и переводоведение	185	102	55,1
Реклама	176	132	75,0
История	175	81	46,3
Лингвистика	139	77	55,4

Окончание табл. 8

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ	Всего	Не выбрано программ, ед.	Процент невыбранных программ
Культурология	138	75	54,3
Документоведение и документационное обеспечение управления	135	76	56,3
Политология	112	58	51,8
Теория и методика преподавания иностранных языков и культур	112	72	64,3
Регионоведение	107	58	54,2

Но востребованность данных специальностей у абитуриентов ведет к тому, что большая часть образовательных организаций реализует это направление, к тому же на платной основе. Зачастую небольшие вузы держатся на плаву за счет именно этих специальностей, так как именно за них готовы платить. Поэтому вопрос качества реализации программ и подготовки уходит на второй план. Таким образом, поднятые в настоящее время в обществе вопросы качества подготовки специалистов в области гуманитарных дисциплин и оценки этой подготовки весьма актуальны.

Выводы. Проведение социологического исследования, посвященного оценке качества образовательных программ с использованием интернет-технологий, позволило решить две основные задачи, первая из которых состояла в выявлении лучших образовательных программ, реализуемых на территории Российской Федерации, на основе независимых экспертных оценок. Предложенный подход дал возможность выделить в системе высшего профессионального образования из общей массы аккредитованных программ 7 %, на которые стоит равняться, так как эти образовательные программы пользуются доверием у академического сообщества и, следовательно, могут быть рекомендованы работодателям и абитуриентам.

Вторая задача, которая была решена в ходе исследования, заключалась в обозначении проблемы (нужны новые показатели, новые технологии по оценке программ, а не вуза в целом) и привлечении к ней широкого круга лиц. Подобное исследование проводилось впервые, вместе с тем его результаты показали, что оценка качества образовательных программ является чрезвычайно востребованной и актуальной: в результате интернет-опроса было получено около 200 предложений по дальнейшему развитию проекта, определению показателей для оценки качества образовательных программ. Результаты систематизации, обобщения и контент-анализа полученных предложений послужат основой для проведения дальнейшего исследования.

Справочник «Лучшие образовательные программы инновационной России», содержащий перечень программ-победителей, представляет интерес для самого широкого круга общественности: абитуриентов и студентов, руководителей, деканов и заведующих выпускающими кафедрами вузов, советов УМО по областям образования и ассоциаций высших учебных заведений, региональных органов управления образованием и ассоциаций работодателей, руководителей предприятий и кадровых агентств, международной общественности [8].

Систематическое применение предлагаемой технологии позволит выделять образовательные программы, соответствующие требованиям профессиональных сообществ, привлечь представителей академической и профессиональной общественности к активному диалогу о качестве и тенденциях развития российского образования, обеспечить реальное участие институтов гражданского общества в управлении образованием.

Использование интернет-технологий дает возможность проводить массовые относительно дешевые оперативные опросы среди общественности, тиражируемые как для отдельных регионов, отдельной профильной подготовки специалистов, так и на уровне Российской Федерации в целом, в том числе тиражируемые на все подсистемы образования среди различных категорий экспертов («производителей» и «потребителей» образовательных услуг).

Список литературы

1. Бочарова, О. Высшее образование в России: вертикальная мобильность и социальная защита / О. Бочарова // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2002. – №2. – С. 106–112.
2. Филиппов, В.М. Российское высшее образование: на пути перемен / В.М. Филиппов, В.Н. Чистохвалов // Вестник РУДН. Сер.: История России. – 2003. – № 2. – С. 98–115.
3. Закон РФ «Об образовании» от 10.07.1992 № 3266-1.
4. Аккредитация образовательных организаций в Российской Федерации в 2009–2010 гг.: аналитическое обозрение. Вып.: 2-й / В.Г. Наводнов, Г.Н. Мотова, Л.В. Тихонова. – М.: Гильдия экспертов в сфере профессионального образования, 2011. – 62 с.
5. Коротков, М.А. Системный подход к качеству высшего профессионального образования / Аккредитация в сфере высшего профессионального образования России: состояние и перспективы // Сборник материалов Первой Всероссийской электронной научно-практической конференции экспертов в области оценки качества профессионального образования. – М.: Гильдия экспертов в сфере профессионального образования, 2010. – С. 129–133.
6. Ключков, А.Я. Система гарантии качества образования: проблемы и решения / А.Я. Ключков // Сборник материалов III Ежегодной всероссийской научно-практической конференции экспертов, привлекаемых к работе в экспертных комиссиях по лицензированию и государственной аккредитации образовательных учреждений; Под общей редакцией В.Г. Наводнова: в 2 ч. – М.: Национальное аккредитационное агентство в сфере образования, 2008. – Ч.2. – С.128–129.
7. Наводнов, В.Г. Аккредитация высших учебных заведений в России: учебное пособие / В.Г. Наводнов, Е.Н. Геворкян, Г.Н. Мотова, М.В. Петропавловский. – Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2008. – 166 с.
8. Лучшие образовательные программы инновационной России: Справочник. – Йошкар-Ола: Редакция журнала «Аккредитация в образовании», 2011. – 480 с.
9. Аккредитованные высшие учебные заведения 2009–2010: Справочник. – Йошкар-Ола: Редакция журнала «Аккредитация в образовании», 2010. – 1008 с.
10. Бобраков, И.А. Юридическое образование: миф и реальность / И.А. Бобраков, А.А. Чинчиков, В.Д. Путятин, С.С. Крикунов // МЭКС-ИНФО: Всероссийская конференция «Российское профессиональное образование: опыт, проблемы перспективы», <http://edu.meks-info.ru/tezis.shtml>.

Статья поступила в редакцию 18.02.11.

V. G. Navodnov, G. N. Motova, T. V. Sarycheva

HIGHER EDUCATION QUALITY ANALYSIS ON THE BASIS OF EXPERT EVALUATIONS PROVIDED WITH THE USE OF INTERNET TECHNOLOGIES

The survey results conducted with the use of Internet technologies and aimed at the identification of the best educational programs of higher professional education delivered by Russian higher education institutions are presented. The selection process was carried out on the basis of expert evaluations provided by representatives of academic and professional communities.

Key words: *higher professional education, educational program, education quality rating, sociological research, expert evaluation, Internet survey, «providers» and «consumers» of educational services, grouping, differentiation.*

НАВОДНОВ Владимир Григорьевич – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой прикладной математики и информационных технологий МарГТУ. Область научных интересов – информационные технологии в образовании, концептуальное моделирование системы управления и оценки деятельности образовательных учреждений; технологии оценки качества в образовании. Автор свыше 150 научных работ, в том числе трех монографий.

E-mail: vgn8108@mail.ru

МОТОВА Галина Николаевна – доктор педагогических наук, заместитель директора Национального центра общественно-профессиональной аккредитации. Область научных интересов – концептуальное моделирование системы управления и оценки деятельности образовательных учреждений; технологии оценки качества в образовании. Автор свыше 130 научных работ, в том числе трех монографий.

E-mail: galina_motova@mail.ru

САРЫЧЕВА Татьяна Владимировна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической кибернетики Марийского государственного университета. Область научных интересов – анализ и прогнозирование социально-экономических процессов с применением методов многомерного статистического анализа. Автор 52 публикаций, в том числе двух монографий.

E-mail: tvdolmatova@bk.ru

УДК 665.73:338.5

Т. А. Сафина

МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЦЕНЫ НЕФТЕПРОДУКТОВ В РОССИИ

Проводится анализ влияния экономических и социальных факторов на потребительскую цену нефтепродуктов в России с 2001 по 2010 год методом парного и множественного регрессионного анализа и применения нелинейных методов построения моделей.

Ключевые слова: нефтепродукты, регрессионный анализ зависимости средней потребительской цены, множественный регрессионный анализ, логарифмические модели, нелинейные модели.

Введение. Цена на нефтепродукты – это величина, складывающаяся под влиянием целого комплекса различных факторов: политических, экономических, социальных и т.д. Считая политический фактор непредсказуемым и не учитывая его в будущей модели, рассмотрим, насколько объясняются складывающиеся розничные цены российских нефтепродуктов выделенными факторами экономического (внутри и вне страны) и социально-экономического характера. Наиболее значимые из них – это: мировая цена на нефть, \$/т; цена нефти внутри страны \$/т; соотношение курсов мировых валют (доллар/евро); стоимость минимального набора продуктов питания, \$.; индекс потребительских цен, %; ВВП, %; дефицит/профицит консолидированного бюджета РФ, долл; среднемесячная заработная плата работающих, долл; выпуск автомобильного бензина, т; добыча нефти, т; объем первичной переработки нефти, т [1, 2].

Целью данной работы является формирование различных моделей влияния экономических и социальных факторов на потребительскую цену бензина в России.

1. Постановка задач исследований. Для проведения анализа влияния экономических и социальных факторов с 2001 по 2010 год можно использовать регрессионный анализ. Существуют различные регрессионные модели, определяемые выбором функции $f(x_1, x_2, \dots, x_m)$:

- 1) простая линейная регрессия $Y = \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon$;
- 2) множественная регрессия $Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_{k-1} x_{k-1} + \varepsilon$;
- 3) полиномиальная регрессия $Y = \beta_0 + \beta_1 x + \beta_2 x^2 + \dots + \beta_{k-1} x^{k-1} + \varepsilon$.

После выбора вида регрессионной модели, используя результаты наблюдений зависимой переменной и факторов [1, с. 162], вычислить оценку параметров регрессии, проверить значимость и адекватность построенных моделей.

2. Анализ влияния экономических и социальных факторов на потребительскую цену бензина в России. Для выявления взаимосвязи потребительской цены бензина от основных показателей были построены несколько моделей парной и множественной регрессии по статистическим данным [2].

Для проведения анализа, позволяющего построить модель зависимости потребительской цены бензина от различных факторов, использованы годовые данные 2000–2010 гг. Выполнен парный регрессионный анализ зависимости средней потребитель-

ской цены российского автомобильного бензина марки АИ-92 от наиболее значимых переменных. В качестве зависимой переменной принята средняя потребительская цена российского автомобильного бензина марки АИ-92 (АИ-93 и т.п.) [3]. Статистические исследования показали, что это наиболее используемая марка бензина в РФ. В качестве независимых переменных последовательно выбраны экономические и социальные факторы.

Один из факторов, влияющих на потребительскую цену бензина в стране, – это мировая цена нефти. Мировые цены на нефть, особенно в состоянии мирового экономического кризиса, влияют на внутренние цены нефтепродуктов. Было определено, какая из цен на нефть, английская марки Brent или российская марки Urals, на мировом рынке является более значимой [3].

В табл. 1 представлены данные по ценам на нефти Brent и Urals на мировом рынке за период с 1997 по 2010 гг. Проанализирована зависимость двух мировых цен.

Т а б л и ц а 1

Мировые цены на нефть в России в 1997–2010 гг., \$/бар.

Марка нефти	Год													
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Brent	19,1	12,91	18,25	28,14	24,11	25,45	28,84	38,46	55,22	66,03	75,16	98,05	63,08	81,86
Urals	18,3	11,7	17,3	26,6	23	23,7	27	34,5	50,5	61,1	69	92,4	58	75,67

При помощи инструментов регрессионного анализа проанализирована теснота связи мировых цен российской нефти Urals и английской Brent. В результате получено регрессионное уравнение:

$$Urals = 0,92Brent + 0,05 \quad R^2 = 0,99; \quad (1)$$

t-критерий

(128,1)

Проведенный анализ показывает, что коэффициент корреляции между ценой марки Brent и Urals за период 2000–2010 гг. равен 0,99 (рис. 1).

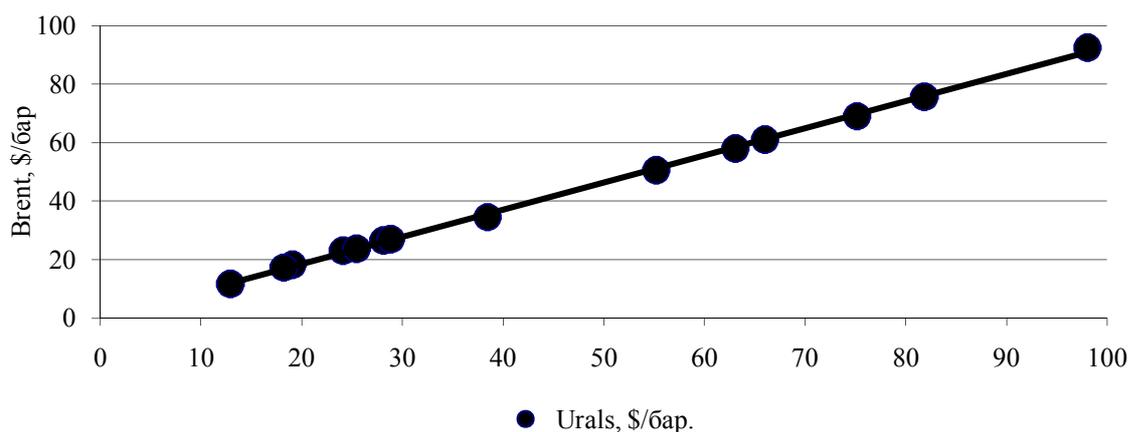


Рис. 1. Зависимость цены нефти марки Urals от цены на нефть марки Brent

Изменение цены нефти Brent на мировом рынке немедленно влечет за собой изменение мировой цены российской нефти Urals. В результате анализа силы влияния мировой цены нефти марки Urals на потребительскую цену российского бензина за рассматриваемый период получено регрессионное уравнение:

$$\hat{Y}_1 = 123,35 + 1,2x_1, \quad (2)$$

t-критерий

$$(26,54)$$

$$R^2 = 0,93; S=93,84; F(1,118)=704,63; DW=0,21,$$

где X_1 – цена нефти Urals на мировом рынке, \$/т; Y_1 – потребительская цена российского бензина, \$/т.

Из проведенного анализа видно, что при увеличении мировой цены на нефть на 1 \$/т цена бензина увеличивается на 1,2 \$/т.

Рассмотрим, существует ли взаимосвязь между стабильностью доллара (отношение доллара к евро) и ценой российского бензина. Отметим, что в 1979–1997 гг. валютная единица, использовавшаяся в европейской валютной системе ЕЭС и ЕС, обозначалась ECU.

В результате получено уравнение парной регрессии, связывающее соотношение курсов доллара и евро с ценой бензина:

$$\hat{Y}_2 = 2234,28 - 1805,20 \cdot X_2; \quad (3)$$

t-критерий

$$(-8,29)$$

$$R^2 = 0,92; S=140,62; F(1,12)=68,57; DW=1,4,$$

где X_2 – отношения доллара США к евро; Y_2 – потребительская цена российского бензина, \$/т.

Стандартизованный коэффициент уравнения при X_2 равен 0,80. Это означает, что рост курса доллара по отношению к евро на 10 % приводит к падению цен на бензин на внутреннем рынке России примерно на 20 %.

Наибольший интерес у основных потребителей бензина – автовладельцев вызывают социальные факторы, влияющие на потребительскую цену бензина, так как это непосредственно связано с доходами и расходами работающего населения (рис. 2).



Рис. 2. Влияние социальных факторов на потребительскую стоимость бензина марки АИ-92

Т а б л и ц а 2

Динамика курсов иностранных валют и цена на российский бензин в 1997–2010 гг.

Показатели (руб/единицу)	Год													
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Доллар	5763,4	10,8	24,65	28,13	29,17	31,35	30,69	28,81	28,29	27,19	25,55	24,87	31,77	30,38
Евро (в 1998–2010) ЭКЮ (в 1997)	5243,3	9,5	22,78	24,63	26,03	29,7	34,7	35,8	35,1	34,1	35,03	36,45	44,19	40,22
Отношение \$/Э	1,09	1,14	1,08	1,14	1,12	1,06	0,88	0,80	0,81	0,79	0,73	0,68	0,72	0,76
Средняя цена бензина (\$/т)	0,45	261,3	237,3	324,8	348,9	347,9	462,9	596,9	728,0	872,7	990,8	1202	868,9	904,2

Т а б л и ц а 3

Показатели уровня жизни населения за 2001–2010 гг.

Показатели	Год									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Стоимость минимального набора продуктов питания, долл	29,14	30,69	34,94	40,26	47,12	54,28	64,18	83,06	68,35	78
Средняя номинальная заработная плата (СНЗП), долл.	112,3	140,4	180,10	237,41	302,24	396,35	530,46	687,44	576,19	599,16

С помощью множественного регрессионного анализа было проверено влияние социальных факторов. Построено уравнение множественной регрессии, учитывающее влияние социально-экономических факторов: стоимости минимального набора продуктов питания и средней номинальной заработной платы на потребительскую цену бензина [3]. Рассмотрим помесечную динамику этих факторов за 2001–2010 гг.

Сравним покупательную способность заработной платы в 2001 и в 2010 гг. Для этого проанализируем, сколько литров бензина можно было купить на заработную плату в 2001 и в 2010 гг. (рис. 3). Можно сделать вывод, что в 2001 году на среднюю заработную плату можно было купить 440,91 л бензина, в 2008 году, когда начался экономический кризис, – 783,53 л, а в 2010 году – 907,85. Таким образом, рост цен кажется закономерным, но в связи с мировым кризисом и уменьшением цен на нефть, цена на бензин в 2009 году значительно ниже, чем в предыдущие годы. Следовательно, произошло резкое снижение цен (табл. 2). Однако этот факт нельзя рассматривать как закономерность, так как кризисный фактор в начале 2010 года пошел на спад.

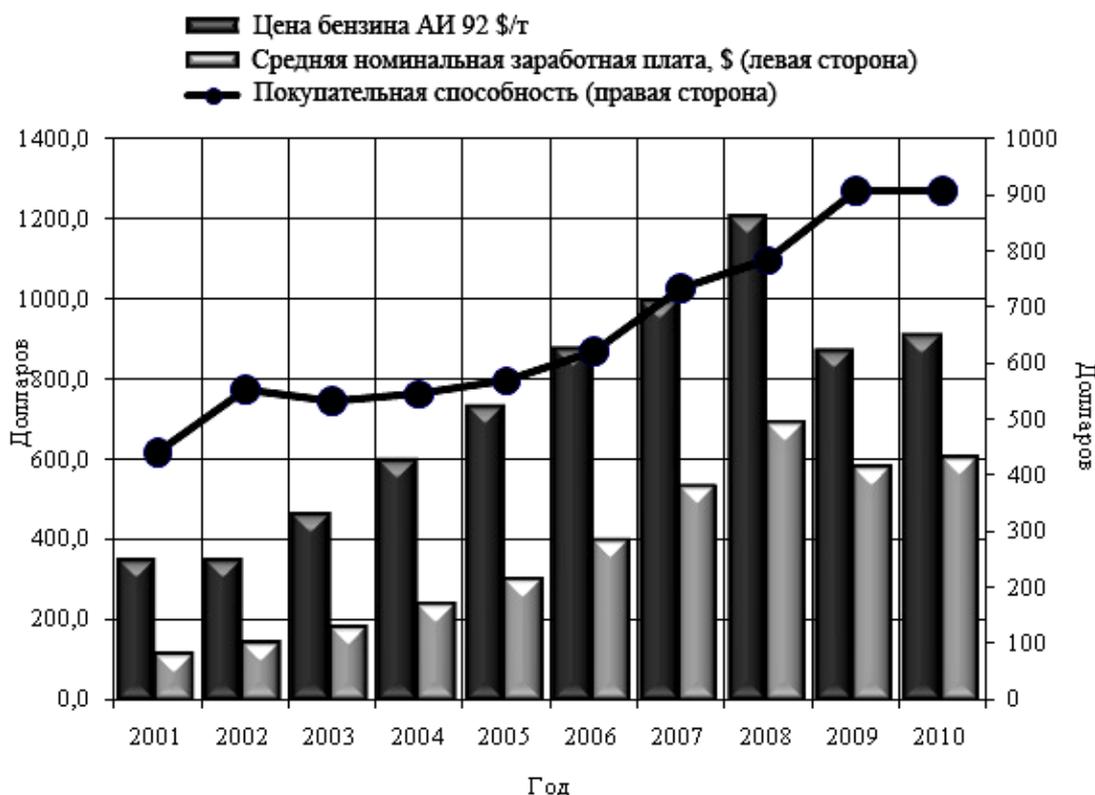


Рис. 3. Покупательная способность средней российской заработной платы в 2000–2010 гг.

В процессе регрессионного анализа значимым оказался только один фактор – стоимость минимального набора продуктов питания, его В-коэффициент равен 8,46; второй фактор – средняя номинальная заработная плата – оказался незначимым, В-коэффициент 0,27. В результате анализа получено уравнение вида:

$$\hat{Y}_3 = 20,42 + 8,46 \cdot X_3, \quad (4)$$

t-критерий

$$(4,76)$$

$$R^2 = 0,93; S = 57,32; F(2,105) = 694,14; DW = 0,21,$$

где Y_3 – потребительская цена бензина, \$/т; X_3 – стоимость минимального набора продуктов питания, \$.

Параметры уравнения (4) значимы по t -критерию Стьюдента. Наибольшее влияние на потребительскую цену бензина оказывает стоимость минимального набора продуктов питания, т. к. его увеличение на один доллар ведет к увеличению потребительской цены бензина на 8,46 \$/т. При увеличении стоимости минимального набора продуктов питания на 1 % потребительская цена бензина увеличивается на 0,71 % (Усредненный показатель плотности для всех видов бензинов составляет 0,730 кг/л, исходя из чего: 1 т бензина = 1000 кг: 0,730 кг/л = 1370 л).

Немалое влияние на увеличение потребительской цены на бензин оказывают экономические факторы. Для построения уравнения множественной регрессии, связывающего потребительские цены на бензин и факторы экономического характера, рассмотрена помесечная динамика этих факторов за 2001–2009 гг. В модель включены все изначально предполагаемые показатели. Далее по мере необходимости модель модифицировалась исключением, либо объединением показателей с целью построения значимой.

В результате множественного регрессионного анализа зависимости цены бензина от показателей экономического характера многие факторы, включенные в модель, оказались незначимыми. В результате первых двух итераций были исключены переменные, у которых p -level наибольший (незначимые показатели): внутренняя цена нефти, ВВП, выпуск бензина, доллар/евро, профицит бюджета РФ, ИПЦ. На третьей итерации получена значимая модель. Очень высокий коэффициент детерминации (96 %) говорит о «хорошем качестве модели», т.е. практически вся дисперсия объяснена построенной моделью. Построенное уравнение множественной регрессии, связывающее цену бензина со значимыми показателями, имеет вид:

$$Y = -541,78 + 0,69 \cdot X_1 + 0,000007 \cdot X_{11} + 0,00003 \cdot X_{12} \quad (5)$$

t -критерий

$$\begin{matrix} (18,13) & (3,84) & (6,62) \\ R^2 = 0,96; S=42,25; F(3,104)=881,52; DW=1,14, \end{matrix}$$

где Y – потребительская цена автомобильного бензина; X_1 – мировая цена нефти; X_{11} – добыча нефти; X_{12} – объем первичной переработки нефти.

Параметры уравнения (5) значимы по t -критерию Стьюдента. Наибольшее влияние на потребительскую цену бензина оказывает мировая цена нефти, т. к. ее увеличение на один доллар ведет к увеличению потребительской цены бензина на 0,69 \$/т. Таким образом, увеличение мировой цены нефти на 1 % ведет к увеличению потребительской цены бензина на 0,61 %. Увеличение объема первичной переработки нефти на 1 % ведет к увеличению потребительской цены бензина на 0,14 %. Увеличение добычи нефти на 1 % ведет к увеличению потребительской цены бензина на 0,29 % (рис. 4).

Перейдем к построению нелинейных моделей по данным за рассматриваемый период. Уравнение непарной регрессии обычно имеет вид:

$$\hat{y} = a \cdot x^h \cdot v,$$

где v – случайный мультипликативный член, изменяющий $a \cdot x^h$ в случайной пропорции.

С учетом уже построенных линейных моделей выбираем наиболее значимые экономические факторы: мировая цена нефти (X_1) и объем первичной переработки (X_{12}), проанализируем зависимость цены бензина от этих показателей.

Уравнение множественной регрессии, связывающее цену бензина с показателями, имеет вид:

$$Y = -162,38 + 0,656 \cdot X_1^2 + 0,00006 \cdot X_{12}^2 \quad (6)$$

t -критерий

$$\begin{matrix} (12,02) & (12,04) \\ R^2 = 0,97; S=61,94; F(2,117)=885,6; DW=0,8 \end{matrix}$$

Коэффициент множественной детерминации $R = 0,97$ (число неучтенных факторов 3 %), что говорит о «хорошем качестве модели», т.е. практически вся дисперсия объяснена построенной моделью.

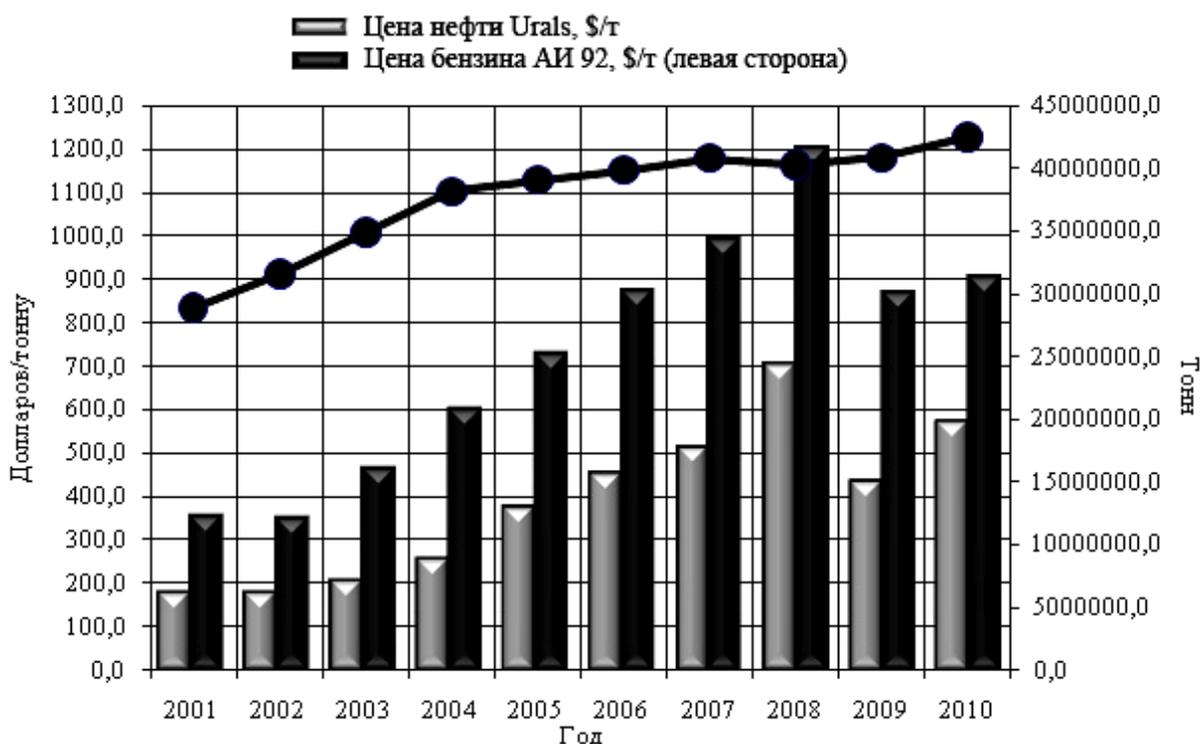


Рис. 4. Влияние экономических факторов на потребительскую цену бензина

3. Использование логарифмических моделей для анализа влияния экономических и социальных факторов на потребительскую цену бензина в России. Рассмотрим логарифмические модели. Проверим модель с натуральным логарифмом. Возьмем эти же экономические факторы, в результате первой итерации фактор – добыча нефти (X_{11}) оказался незначимым, исключим его из модели. В результате второй итерации два последующих фактора оказались значимыми, поэтому уравнение множественной регрессии будет иметь вид:

$$Y = -9579,72 + 316,44 \cdot \ln X_1 + 498,01 \cdot \ln X_{12} \quad (7)$$

t-критерий

$$(16,46) \quad (6,66)$$

$$R^2 = 0,97; S=46,23; F(2,117)=1096,0; DW=0,74.$$

Если анализировать его, то можно сказать определенно, что модель является адекватной, на ее основе можно принимать решения и осуществлять прогнозы, но определяющим здесь является коэффициент множественной детерминации. Для данной модели $R = 0,95$, что говорит о 5 % неучтенных факторов.

Теперь для этих же экономических факторов построим модель с десятичным логарифмом. В результате первой итерации фактор – добыча нефти (X_{11}) оказался незначимым, исключим его из модели. В результате второй итерации два последующих фактора оказались значимыми, поэтому уравнение множественной регрессии будет иметь вид:

$$Y = -9579,72 + 728,63 \cdot \log X_1 + 1146,72 \cdot \log X_{12} \quad (8)$$

t-критерий

$$(16,46) \quad (6,66)$$

$$R^2 = 0,97; S=46,22; F(2,117)=1096,0; DW=0,74.$$

Для данной модели $R = 0,95$, что говорит о 5 % неучтенных факторов.

Если рассматривать смешанные модели, в которые входят как факторы высших порядков, так и логарифмические, то определенно можно сказать, что коэффициент множественной детерминации не изменится и не превысит значения 0,97. Если рассматривать модели с натуральным и десятичным логарифмом, то коэффициент множественной детерминации опять-таки равен 0,95, что не является лучшим показателем.

Сравним полученные модели по критериям минимальной среднеквадратической ошибки и критерию минимальной абсолютной ошибки. Расчет среднеквадратической ошибки MSE (mean square error) необходим для сопоставления модели с реальной ситуацией или для выбора наилучшей модели:

$$MSE = \sum e_t^2 / n. \quad (9)$$

Расчет среднего отклонения MAD (mean absolute deviation) исчисляются путем усреднения разности между прогнозной и фактической величиной спроса. «Абсолютным» отклонением оно называется потому, что пренебрегают знаком разности (плюс или минус) между прогнозом и фактическим объемом

$$MAD = \sum |e_t| / n, \quad (10)$$

где e_t – разность фактического и прогнозного значений в момент времени t , n – число наблюдений.

Т а б л и ц а 4

Сравнение полученных моделей по критериям среднеквадратической ошибки и минимальной абсолютной ошибки

	Название модели	Ошибка среднеквадратическая	Ошибка абсолютная
Модель 1	Анализ влияния мировой цены на нефть марки Urals на потребительскую цену российского бензина за рассматриваемый период	9,03	70,21
Модель 2	Анализ влияния отношения доллара к евро на потребительскую цену российского бензина за рассматриваемый период	18,44	144,07
Модель 3	Анализ влияния социальных факторов на потребительскую цену российского бензина за рассматриваемый период	14,31	123,35
Модель 4	Анализ влияния экономических факторов на потребительскую цену российского бензина за рассматриваемый период	9,13	75,59
Модель 5	Анализ влияния значимых экономических факторов на потребительскую цену российского бензина за рассматриваемый период	6,41	48,73
Модель 6	Анализ влияния значимых экономических факторов на потребительскую цену российского бензина за рассматриваемый период	6,78	51,15
Модель 7	Анализ влияния значимых экономических факторов на потребительскую цену российского бензина за рассматриваемый период	6,78	51,15

Пятая модель (нелинейная) (рис. 5) по заданным критериям является наилучшей среди рассмотренных моделей.



Рис. 5. Модель 5 (нелинейная). Анализ влияния значимых экономических факторов на потребительскую цену российского бензина за рассматриваемый период

Седьмая модель (нелинейная с десятичным логарифмом) (рис. 6) подтверждает влияние мировой цены нефти на потребительскую цену бензина, т.е. самую значимую роль на изменение цены бензина играют экономические факторы.

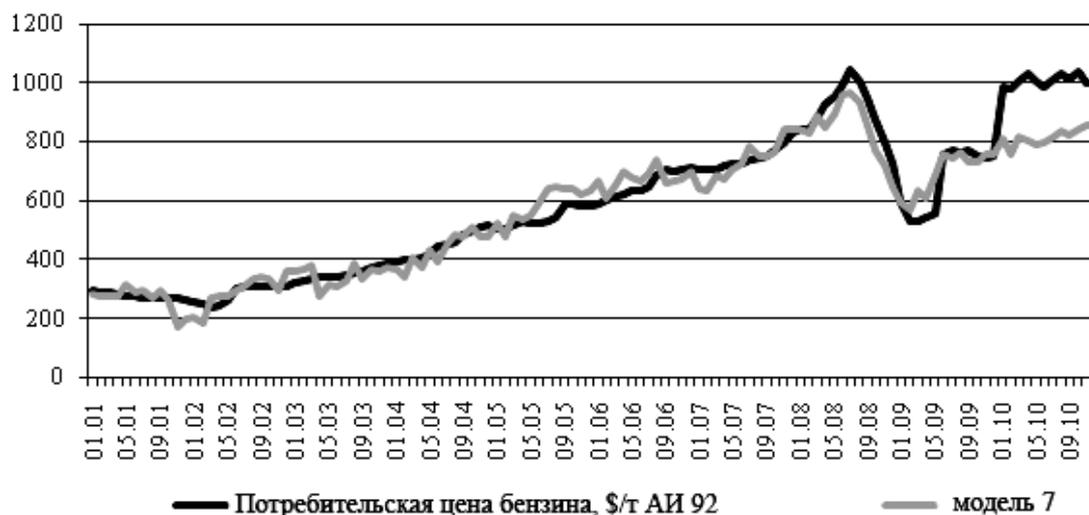


Рис. 6. Модель 7. Анализ влияния значимых экономических факторов на потребительскую цену российского бензина за рассматриваемый период

Заключение. Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что нелинейные модели дают более точный анализ данных. Влияние экономических факторов на потребительскую цену бензина оказывается наиболее значимым. Если рассматривать смешанные модели, в которые входят как факторы высших порядков, так и логарифмические, то определенно можно сказать, что коэффициент множественной детерминации не изменится и не превысит значения 0,97. Если рассматривать модели с натуральным и десятичным логарифмом, то коэффициент множественной детерминации опять-таки равен 0,95, что не является лучшим показателем.

Список литературы

1. Эдер, Л.В. Европейский рынок нефти. Стратегия России / Л.В. Эдер. – Новосибирск: ГЕО, 2007. – 126 с.
2. Экспорт нефти и нефтепродуктов (аналитический отчет) [Электронный ресурс] // Нефтегазовая вертикаль. – 2010. – № 5. – С. 73–89. http://www.ngv.ru/i/magazine_article/pdf_file_479.pdf (Дата обращения 01.02.11.).
3. Федеральная служба государственной статистики: www.gks.ru (дата обращения 01.02.11.).

Статья поступила в редакцию 26.02.11.

T. A. Safina

FORMING MODELS OF RUSSIAN GASOLINE CONSUMER PRICE

The analysis of economic and social factors influence on the gasoline consumer price in Russia (2001-2010) is carried out. It is implemented with pair and multiple regression analysis and with the use of non-linear methods of models construction.

Key words: *gasoline, regression analysis of dependence of average consumer price, multiple regression analysis, logarithmical models, non-linear models.*

САФИНА Татьяна Александровна – доцент кафедры безопасности информационных технологий Межрегионального открытого социального института. Область научных интересов – статистика, экономическая теория. Автор 11 публикаций.

E-mail: info@mosi.ru

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

УДК 338.24

Н. В. Максимец

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ: ЭВОЛЮЦИЯ ТЕОРИИ, ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКИ

Рассматриваются развитие экономических теорий в историческом и концептуальном планах, эволюция теорий государственного регулирования, роли и экономических функций государства в конкретных исторических и политических условиях. Представлена систематизация теорий государственного регулирования.

Ключевые слова: *экономическая теория, государственное регулирование, рыночное саморегулирование, корпоративное регулирование экономики.*

...«невидимая рука» рынка,
без сдерживающей руки
государства способна задушить.
Дж. Стиглиц [1]

Введение. Государственное регулирование является неотъемлемой частью всех современных экономик. Вместе с тем, в экономической теории нет в настоящее время однозначных ответов на вопросы о происхождении и роли государственного регулирования экономики, его влияния на экономическое развитие и рост, о взаимодействии государства и бизнеса в ходе выработки мер государственного регулирования и их осуществлении, нет общепринятого объяснения преобладания одних видов и форм регулирования над другими и т.п. (более того, нет даже единства мнений по поводу определения самого термина «регулирование»: так, Б.М. Митник [2] приводит даже классификацию таких определений). Между тем, от ответов на эти вопросы не может не зависеть политика государства в области экономического регулирования, а также успешность проведения как экономической политики в целом, так и конкретных мер по регулированию экономики.

Значительный вклад в развитие теории государственного регулирования экономики внесли такие зарубежные ученые-классики экономической науки, как А. Смит, Д. Рикардо, Д. Кейнс, И. Бентам, Д. Бьюкенен, Т. Веблен, Дж. Милль, А. Маршалл, К. Маркс, Л. Мизес, А. Мюллер-Армак, Ф. Кене, Р. Коуз, Д. Норт, В. Ойкен, В. Репке,

П. Самуэльсон, М. Фридмен, Э. Хансен, Ф. Хайек, Дж. Стиглиц, Й. Шумпетер, Я. Тинберген, Э. Чемберлин, Р. Харрод, Л. Эдхард и др.[3]

Предшествующие этапы развития отечественной экономической науки также оказали влияние на создание теоретической и методической базы эффективного государственного регулирования. В связи с этим большой научный интерес представляют труды известных отечественных ученых, среди которых: М.И. Туган-Барановский, Н.Г. Высочанский, В.Я. Канторович, Г.И. Крумин, В.Н. Манцев, И.В. Рабчинский и др.

В серии «Экономика и управление» журнала «Вестник Марийского государственного технического университета» был представлен ряд статей по различным аспектам государственного регулирования [4]. Вашему вниманию предлагается серия статей, в которых предпринята попытка систематизировать материалы по теории и практике государственного регулирования экономики, выявлению тенденций и закономерностей изменения степени участия государства в экономической деятельности, взаимосвязи с этапами развития национальных экономических систем, особенностями регулирования отдельных отраслей и сфер деятельности в различных странах.

Реальная экономика никогда, даже на первых этапах ее становления, не обходилась без вмешательства государства. Менялись лишь задачи, формы, методы, инструменты вмешательства и его масштабы. Поэтому **целью** исследования является выявление тенденций и закономерностей развития теорий государственного регулирования. Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие **задачи**:

- раскрыть сущность основных экономических школ;
- проследить эволюцию теорий государственного регулирования экономики и выявить их особенности;
- выявить тенденции и закономерности развития теорий государственного регулирования в историческом аспекте.

Под государственным регулированием экономики следует понимать влияние государства на деятельность хозяйствующих субъектов и ситуацию на рынке для обеспечения условий функционирования экономического механизма, решения социальных и экологических проблем, реализации целей социально-экономической политики государства.

Экономика так же стара, как и человеческое общество. Но поскольку экономическая мысль первоначально не отделяется от других форм мышления об обществе, точно определить ее первые проявления невозможно. Первым, кто подверг анализу экономические явления и попытался выявить закономерности развития общества, стал древнегреческий мыслитель Аристотель (384–322 гг. до н.э.), поэтому его можно с полным правом назвать первым экономистом в истории науки. Государственные (политические), экономические, социальные и этические проблемы еще не рассматривались отдельно. Этическая направленность экономической мысли пронизывает труды всех мыслителей Античного мира и Средневековья (где рассматривались вопросы пропорциональности обмена, обеспечения эффективности ведения хозяйства и рационального сочетания факторов производства), а окончательный разрыв экономических и этических проблем связан с появлением первых экономических школ.

История развития экономической науки, многообразие экономических школ представлены в таблице (с. 32), которая позволяет систематизировать информацию и легче её воспринять. Рассуждая об экономических реалиях, всегда надо иметь в своем воображении экономическое целое с выделенной концептуальной основой.

Данные таблицы создают впечатление, что экономические теории не образуют единого целого. Это впечатление поверхностное, так как происходит различного рода

Основные экономические школы

Теории и школы	Годы	Авторы	Концептуальные основы
Меркантилизм	С 1664 г.	Т. Ман, Дж. Стюарт	Металлические деньги
Физиократия	С 1758 г.	Ф. Кенэ, М. Тюрго	Сельское хозяйство
Классическая экономическая теория	С 1776 г.	А. Смит, Д. Рикардо, Дж.С. Милль	Труд как субстанция стоимости, справедливое распределение богатства
Марксизм	С 1859 г.	К. Маркс	Отсутствие эксплуатации
Институционализм В том числе: -историческая школа	С середины XIX в.	Ф. Лист, Г. Шмоллер	Единство экономической и социальной жизни, эволюция, мотивации
-«старый» институционализм	С 1867 г.	К. Маркс, Т. Веблен, Дж. Гэлбрейт	Государство как экономический институт, гармония бизнеса и технологии
-неоинституционализм	С 1940-х гг.	Р. Коуз, Дж. Стиглиц, Дж. Бьюкенен	Права собственности, оптимальные контракты, трансакционные издержки
-новая институциональная экономика	С 1980-х гг.	Дж. Норт, Л. Тевено	Соотносительность экономических институтов и личных интересов экономических агентов
Маржинализм В том числе: -общая теория равновесия	С 1871 г. С 1874 г.	У. Джевонс Л. Вальрас, В. Парето	Предельные полезность и производительность Равновесие как оптимальное состояние
-австрийская школа	С 1871 г.	К. Менгер, Л. Фон Мизес, Ф. фон Хайек	Субъективная полезность
Теория экономического развития	С 1942 г.	Й. Шумпетер	Инновации, предпринимательская прибыль
Неоклассическая экономическая школа	С 1890 г.	А. Маршалл, Дж. Хикс, П. Самуэльсон	Оптимальное размещение редких ресурсов для удовлетворения потребителей
Новая классика, в том числе теория рациональных ожиданий	С 1970-х гг.	Дж. Мут, Р. Лукас, Т. Сарджент, Р. Холл	Обеспечение оптимума целевых функций экономических агентов с учетом их рациональных ожиданий
Кейнсианство В том числе: -неокейнсианство	С 1936 г. С 1960-х гг.	Дж.М. Кейнс, Дж. Барро Дж. Грей, Н. Мэнкью, А. Лейонхуфвуд	Фискальная политика государства как средство преодоления «провалов» рынка Влияние коллективных договоров, уровня заработной платы, несовершенной конкуренции на адаптацию цен
-посткейнсианство	С 1960-х гг.	Р. Харрод, С. Вайнтрауб, Х. Минский	Контрактные соглашения и система взаимных зачетов как обеспечение успешного функционирования экономической системы в условиях неопределенности

О к о н ч а н и е т а б л.

Теории и школы	Годы	Авторы	Концептуальные основы
Монетаризм	С 1960-х гг.	М. Фридмен, К. Бруннер, А. Шварц	Влияние денег на функционирование экономики
Теория экономического роста	С середины XX в.	Е. Домар, Р. Солоу	Экономический рост
Эволюционная теория	С середины XX в.	А. Алчиан, Р. Нелсон, С. Уинтер	Инновации в условиях неопределенности
Вероятностная экономическая теория В том числе: -теория игр и экономической оптимизации	С 1944 г.	Дж. фон Нейман, О. Моргенштерн, Дж. Нэш	Выигрышная стратегия экономического поведения
-теория ожидаемой полезности	С 1947 г.	Л. Сэвидж, М. Фридмен, Д. Канеман,	Принятие решений на основе учета объективной и субъективной вероятности
-поведенческая экономическая теория	С 1947 г.	Г. Саймон, Р. Зельтен	Определение и реализация удовлетворительного варианта поведения в условиях неполной информации
-теория экономической информации	С 1961 г.	К. Эрроу, Дж. Стиглер, Дж. Акерлоф	Поиск информации, преодоление нежелательных последствий асимметрии информации
-теория человеческого капитала	С 1964 г.	Г. Беккер, Т. Шульц	Эффективность образования

Составлено по [5]

синтез, «сращивание» в единое целое теорий, кажущихся на первый взгляд альтернативными. Например, К. Маркс, критикуя классиков, тем не менее, считал, что его теория продолжает идущую от них традицию. А. Маршалл соединил маржинализм с классикой. Дж. Хикс объединил неоклассику с кейнсианством в теории, которая не вызвала существенных возражений со стороны Дж. Кейнса. Дж. Хикс был поддержан многими выдающимися экономистами, в том числе П. Самуэльсоном, что привело к периоду так называемого неоклассического синтеза. Обычно обращают внимание на то, что неоклассики движутся в сторону кейнсианства, но есть и обратное движение. Современные неокейнсианцы, испытывая неизменный интерес к процессу адаптации цен, явно стремятся к союзу макро- и микроэкономики, не отвергая при этом неоклассическую интерпретацию последней. В связи с этим вполне оправданно говорят о неокейнсианском синтезе. Очень часто теоретический синтез реализуется не посредством объединения теорий, а в процессе переноса из одной концепции в другую основополагающих концептов. Показательный пример: исторически концепт «деньги» восходит к меркантилизму, у Кейнса он находился на одном из передних планов, а затем основатель монетаризма М. Фридмен поставил его непосредственно на первое место.

Связность экономических теорий приводит к появлению экономистов универсального, «многопрофильного» плана. Все более редкими становятся фигуры ортодоксального марксиста, неоклассика, кейнсианца. Й. Шумпетера одни считают безусловным приверженцем неоклассики, другие – ее главным ниспровергателем. М. Фридмен много

сделал для утверждения неоклассической теории, но его вклад, например, в теорию ожидаемой полезности свидетельствует о том, что он вышел за ее пределы. Прекрасный союз фон Нейман – Morgenштерн, казалось, ничем не угрожал неоклассике, но именно они стоят у истоков новейшего этапа экономической теории, в том числе нового институционализма [5].

Вмешательство государства в экономику преследует определенные цели и решает определенные задачи. Как правило, оно нивелирует отрицательные эффекты, «несовершенства», которые присущи рыночному механизму. Государство берет на себя ответственность за создание равных условий для эффективной конкуренции, за ограничение власти монополий, заботится о производстве достаточного количества общественных товаров и услуг, обеспечивает социально справедливое распределение дохода, заботится об инвалидах, малоимущих, стариках, обеспечивает сферу фундаментальных научных разработок, что очень рискованно, чрезвычайно дорого и, как правило, не приносит быстрых доходов, регулирует рынок труда, принимает меры по сокращению безработицы. В целом государство реализует политические и социально-экономические принципы данного сообщества граждан. Оно активно участвует в формировании макроэкономических процессов.

Развитие экономических теорий, их интеграция, «сращивание» на определенном этапе полностью отражается на эволюции теорий государственного регулирования. На рис. (с. 35) представлена укрупненная схема основных теорий государственного регулирования, далее раскрывается их сущностное содержание.

а) *Меркантилизм*. История государственного регулирования восходит к концу средневековья. В то время основной экономической школой была школа меркантилистов (XVI–XVII вв.), она провозглашала активное вмешательство государства в экономику. Крупнейшими представителями являются Т. Ман, Дж. Стюарт, Ж.-Б. Кольбер. Исходя из того, что источником богатства является внешняя торговля, результаты которой увеличивают количество золота и серебра в стране, меркантилисты обосновывали необходимость существования жестких мер государственного администрирования, направленного на недопущение оттока денег из страны, поддержки экспорта.

Исследования меркантилистов были нацелены на проблемы торгового и платежного баланса. Меркантилисты не были пассивными наблюдателями, они пытались активно воздействовать на экономическую жизнь с помощью абсолютистского государства. Торговая буржуазия стремилась выдать свою точку зрения за национальный общегосударственный интерес. Экономическая политика поддержки национальных производителей и торговцев, ограничения импорта получила название протекционизма. Элементы такой политики нередко используются и сегодня. Развитые страны в определенных ситуациях применяют меры поддержки экспортеров и защиты внутреннего рынка от импорта, стремятся к сбалансированности торгового и платежного балансов.

б) *Физиократы*. Существенное приращение научных знаний о роли макроэкономического регулирования внесла *теория физиократов* (XVII в.), представителями которых являются Ф. Кенэ, А. Р. Тюрго. Выступая за свободу торговли, представители этой школы считали источником богатства государства сельскохозяйственное производство, труд в земледелии, поскольку только в этой сфере создается чистый продукт. Заслугой данной школы является выход исследования на макроэкономический уровень, анализ воспроизводства, кругооборота общественного продукта и денежных доходов. При этом был сделан вывод о необходимости соблюдения межотраслевых пропорций между земледелием и промышленностью. Количество денег в обращении определено потребностями взаимоотношений между отраслями производства.



Основные теории государственного регулирования экономики [6]

Теория физиократов ставила вопрос о выработке отраслевых приоритетов в экономической политике, поддержке этих приоритетов инструментами государственного регулирования (налоги, пошлины).

в) *Классическая теория*. Распространение мануфактурного и становление машинного производства означали создание адекватной материально-технической базы капитализма. Классики политической экономии пытались открыть источник капиталистического богатства уже не в сфере обращения, а в сфере производства. Однако даже лучшие представители классической политической экономии во главу угла ставили не сам общественный процесс производства, а лишь внешний его результат – капиталистическое богатство. А. Смит уделял наибольшее внимание условиям его производства и накопления, Д. Рикардо посвятил свое основное сочинение анализу основ налогообложения, условиям распределения, С. де Сисмонди – потребления. Джон Стюарт Милль (1806–1873) в «Основах политической экономии» (1848) вплотную подошел к пониманию провалов рынка.

Адам Смит (1723–1790) в работе «Исследование о природе и причинах богатства народов» (1776) теоретически обосновал невмешательство государства в экономику, основным определил принципы саморегулирующегося рынка. Согласно теории А. Смита, механизм рынка движется благодаря рациональным решениям его участников, постоянная корректировка осуществляется за счет свободной конкуренции, сигналы которой подают цены. Движение рынка направляется «невидимой рукой» спроса и предложения, где нет места государственному регулированию. В разных вариантах эта модель рынка воспроизводится в более поздних либеральных моделях рыночной экономики. Однако, исходя из практики реального функционирования государства, А. Смит исследует важнейшие функции и инструменты государственного функционирования, такие как бюджет и налоги. Среди задач государства (монарха) А. Смит называет создание и поддержку общественных предприятий и учреждений, которые по соображениям отсутствия прибыльности не будут создавать частные лица, но необходимые всему обществу. В современных экономических терминах это положение развернуто в функцию производства общественных благ и создания положительных внешних эффектов. А. Смит определил основные общегосударственные расходы, к которым относил затраты государства на оборону, правосудие, инфраструктуру (дороги, мосты, порты), необходимые для развития торговли, а также расходы на обучение и воспитание молодого поколения.

Много внимания А. Смит уделял исследованию налоговой системы, определив ее главные принципы: равенство всех перед налогами, достоверность, удобство. Непременным условием функционирования государства А. Смит считал сбалансированность доходов и расходов: увеличение общественной задолженности может привести к разорению государства. А. Смит подчеркнул значение государства в охране и защите частной собственности как от посягательств со стороны других членов общества, так и от зарубежных стран. Главное заключалось в том, что для всех субъектов хозяйственной деятельности должны быть гарантированы основные экономические свободы, а именно свобода выбора сферы деятельности, свобода конкуренции и свобода торговли.

г) *Кейнсианская теория*. В 30-е гг. XX в., после глубочайшего спада экономики США, общую эволюцию экономических теорий, отрицающих активную роль государства в экономике, нарушила теория Дж. М. Кейнса, в которой он опроверг взгляды классиков на роль государства. Теорию Кейнса можно назвать «кризисной», так как он рассматривает экономику в состоянии депрессии. По его теории, государство должно активно вмешиваться в экономику по причине отсутствия у свободного рынка механизмов, которые по-настоящему обеспечивали бы выход экономики из кризиса. Кейнс

считал, что государство должно воздействовать на рынок в целях увеличения спроса, так как причина капиталистических кризисов – перепроизводство товаров. Он предлагал несколько инструментов. Это гибкая кредитно-денежная политика, новая бюджетно-финансовая политика и др. Гибкая кредитно-денежная политика позволяет перешагнуть через один из серьезнейших барьеров – не эластичность заработной платы. Это достигается, считал Кейнс, путем изменения количества денег в обращении. При увеличении денежной массы реальная зарплата уменьшится, что будет стимулировать инвестиционный спрос и рост занятости. С помощью бюджетно-финансовой политики Кейнс рекомендовал государству увеличить налоговые ставки и за счет этих средств финансировать нерентабельные предприятия. Это не только уменьшит безработицу, но и снимет социальную напряженность.

Главными чертами кейнсианской модели регулирования являются:

- высокая доля национального дохода, перераспределяемая через госбюджет;
- создание обширной зоны государственного предпринимательства на основе образования государственных и смешанных предприятий;
- широкое использование бюджетно-финансовых и кредитно-финансовых регуляторов для стабилизации экономической конъюнктуры, сглаживания циклических колебаний, поддержания высоких темпов роста и высокого уровня занятости.

Практическая направленность теории Кейнса обеспечила ей широкую популярность в послевоенные годы. Кейнсианские рецепты стали идеологической программой смешанной экономики и теории «государства всеобщего благоденствия» (welfare state).

С начала 1950-х гг. некейнсианцы (Р. Харрод, Е. Домар, Э. Хансен и др.) активно разрабатывают проблемы экономической динамики, и прежде всего темпов и факторов роста, стремятся найти оптимальное соотношение между занятостью и инфляцией. На это же направлена концепция «неоклассического синтеза» Пола Антони Самуэльсона (1915–2009), пытавшегося органически соединить методы рыночного и государственного регулирования. Современная версия теории общественных благ была сформулирована П.А. Самуэльсоном еще в статье «Чистая теория общественных расходов» (1954).

Посткейнсианцы Джоан Робинсон (1903–1983), Пьеро Сраффа (1898–1983), Николас Калдор (1908–1986) и др. в 1960–1970-е гг. сделали попытку дополнить кейнсианство идеями Д. Рикардо. Неорикардианцы выступают за более уравнительное распределение доходов, ограничение рыночной конкуренции, проведение системы мер для эффективной борьбы с инфляцией.

Модель государственного регулирования, предложенная Кейнсом, позволила ослабить циклические колебания в течение более чем двух послевоенных десятилетий. Однако примерно с начала 70-х гг. XX века стало проявляться несоответствие между возможностями государственного регулирования и объективными экономическими условиями. Кейнсианская модель могла быть устойчивой только в условиях высоких темпов роста. Высокие темпы роста национального дохода создавали возможность перераспределения без ущерба накоплению капитала. Однако в 70-е годы XX века условия воспроизводства резко ухудшились. На волне серьезного мирового энергетического кризиса выявилось два обстоятельства: спад производства и инфляция, получившие обобщенное название «*стагфляция*». Был опровергнут закон Филлипса, согласно которому безработица и инфляция не могут расти одновременно. Кейнсианские пути выхода из кризиса только раскручивали инфляционную спираль. Под воздействием этого кризиса произошла кардинальная перестройка системы государственного регулирования и сложилась новая, неконсервативная модель регулирования.

Впервые необходимость *систематического* государственного вмешательства в рыночную экономику теоретически обоснована Дж.М. Кейнсом.

д) *Монетаризм*. Среди теорий значимой является *монетаризм* [6]. Монетаризм как основание для экономической политики развитых стран оказался востребован по мере углубления кризиса кейнсианской концепции, в условиях новых явлений экономической жизни – инфляции и периодических рецессий.

Монетаризм, основываясь на признании возможности саморегулирования рыночной экономики без вмешательства государства, особое внимание уделяет исследованию денежного обращения, финансовой сфере, анализу причин и методов борьбы с инфляцией. Ход экономического цикла согласно монетаризму определяется цикличностью денежной массы в обращении, что и определяет деловой цикл. Государственные инвестиции и один из их источников – бюджетный дефицит – лишь активизируют инфляционные процессы, поэтому главным объектом регулирования должна быть денежная масса, постоянство темпов ее роста в зависимости от величины темпов увеличения валового внутреннего продукта. Отметим, что регулирование денежной массы – функция не исполнительной власти, тем не менее, относится к сфере общегосударственных институтов макрорегулирования – центральных банков. Макрорегулирование экономики таргетированием денежной массы (установление целевых ориентиров в регулировании прироста денежной массы в обращении и кредита), варьированием процентной ставки, нормами обязательных резервов и другими финансовыми средствами свидетельствует о необходимости макрорегулирования финансовой сферы.

Однако, как показал мировой экономический кризис, начавшийся в 2008 году, монетарные методы регулирования экономики сами по себе не дают бескризисных результатов – усложнение экономических взаимосвязей в глобальной экономике, видимо, требует корректировки этих методов. Почти во всех странах выходом из кризиса стали бюджетное финансирование, увеличение дефицита государственного бюджета.

е) *Неоклассическая теория*. Теоретической основой неконсервативной модели послужили концепции неоклассического направления экономической мысли. Трансформация модели государственного регулирования заключалась в отказе от воздействия на воспроизводство через спрос, а вместо этого – использование косвенных мер воздействия на предложение. Сторонники экономики предложения считают необходимым воссоздать классический механизм накопления и возродить свободу частного предпринимательства. Экономический рост рассматривается как функция от накопления капитала, которое осуществляется из двух источников: за счет собственных средств, т.е. капитализации части прибыли и за счет заемных средств (кредитов), поэтому в соответствии с этой теорией государство должно обеспечить условия для процесса накопления капитала и повышения производительности производства.

Главные преграды на этом пути – высокие налоги и инфляция. Высокие налоги ограничивают рост капиталовложений, а инфляция удорожает кредит и тем самым затрудняет использование заемных средств для накопления. Поэтому неоконсерваторы предложили осуществление антиинфляционных мероприятий на базе рекомендаций монетаристов и предоставление налоговых льгот предпринимателям.

Сокращение налоговых ставок сократит и доходы госбюджета и увеличит его дефицит, что осложнит борьбу с инфляцией. Следовательно, следующим шагом станет сокращение государственных расходов, отказ от использования бюджета для поддержания спроса и осуществления широкомасштабных социальных программ. Сюда можно отнести и политику приватизации государственной собственности.

Следующий комплекс мер – реализация политики дерегулирования. Это означает ликвидацию регламентаций по ценам и заработной плате, либерализацию (смягчение) антитрестовского законодательства, дерегулирование рынка рабочей силы и др.

ж) *Неоинституционализм*. Развитие неоинституционализма способствовало переосмыслению роли государства. В целом неоинституционализм довольно критически относится к этой роли, считая, что усиление государства способствует снижению экономической эффективности рыночного механизма. Обоснованию нежелательности государственного вмешательства в экономику и была посвящена теорема Рональда Коуза (р. 1910). Однако неоинституционалисты понимают, что сложные формы обмена невозможны без активного участия государства, которое специфицирует права собственности и обеспечивает выполнение контрактов. Обладая этой важной монополией на применение насилия по отношению к взрослому населению, государство получает возможность перераспределять права собственности и в свою пользу. Более того, государство может порождать неэффективные институты, с помощью которых оно может присваивать значительную часть доходов общества, поэтому появляются группы с особыми интересами. Они склонны изменять правила игры в свою пользу, занимаясь поиском политической ренты. К тому же само изменение старых институтов, а также создание новых требует огромных первоначальных вложений, большая часть которых была сделана ранее. Иными словами, на освоение этих правил игры люди уже затратили значительные ресурсы, и поэтому введение новых институтов не только требует дополнительных затрат, но и обесценивает уже имеющийся институциональный капитал. Возникает своеобразная зависимость от траектории предшествующего развития (*path dependence problem*).

Однако, основываясь на позиции необходимости определения прав собственности, контрактных отношений и нормативной деятельности государства в этой области, представители теории общественного выбора выделяют «провалы рынка», которые должно восполнять государство, т.е. ставят под сомнение сам механизм саморегулирования рынка. К таким «провалам» относятся монополии, асимметрия информации, необходимость производства общественных благ и внешние эффекты. В свою очередь, согласно этой теории, у государства есть свои «провалы» (недостаток достоверной информации, особенности политического цикла, бюрократия и коррупция), поэтому проблема заключается в оптимизации и эффективности экономических функций государства.

Ни монетаристы, ни новые классики, критиковавшие кейнсианцев, не ставили под сомнение надежность самого механизма принятия политических решений. Этот недостаток пытались преодолеть сторонники теории общественного выбора (Дж. Бьюкенен, Г. Таллок, М. Олсон, Д. Мюллер, Р. Толлисон, У. Нисканен и др.). Критикуя кейнсианцев, представители этой теории поставили под сомнение эффективность государственного вмешательства в экономику. Как уже говорилось, используя принципы классического либерализма и методы маржинального анализа, они занялись вопросами, традиционно считавшимися прерогативой политологов, юристов и социологов, что получило название экономического империализма. Критикуя государственное регулирование, представители теории общественного выбора сделали объектом анализа не влияние кредитно-денежных и финансовых мер на экономику, а сам процесс принятия правительственных решений.

Основная их предпосылка состоит в том, что люди действуют и в политической сфере, преследуя свои личные интересы, и что нет никакой непроходимой грани между бизнесом и политикой. Поэтому ученые этой школы последовательно разоблачают миф о государстве, у которого нет никаких иных целей, кроме заботы об общественных ин-

тересах. Рациональные политики, по их мнению, поддерживают прежде всего те программы, которые способствуют росту их престижа и повышают шансы победы на очередных выборах. Таким образом, сторонники теории общественного выбора попытались более последовательно провести принципы индивидуализма, распространив их не только на коммерческую деятельность, но и на государство.

Подход сторонников теории общественного выбора, как и подход Г. Беккера к проблеме человеческого капитала, исходит из того, что человеческое поведение подчиняется одним и тем же фундаментальным принципам. Люди максимизируют полезность (пытаются достичь наилучших результатов из возможных), стремятся к экономическому равновесию, учитывая при этом явные и неявные издержки (подобно тому, как это происходит на рынке товаров и услуг), и устойчивы в своих базовых предпочтениях (предпочтениях, касающихся их основных фундаментальных потребностей).

Для формирования рыночной экономики необходимо создание институциональных условий, аналогичных «социальному рыночному хозяйству» в Германии. Методологические основы его были заложены ордолиберальной теорией порядка (В. Ойкен, Ф. Бем, В. Репке, А. Рюстов, Л. Микш, А. Мюллер-Армак). Несмотря на кажущиеся различия, между немецкой теорией порядка и американской конституционной экономикой много общего.

Концепция социального рыночного хозяйства формировалась в атмосфере всеобщего хаоса в стране, где старый тоталитарный режим рухнул, а меновое хозяйство уже успело предстать в форме анархии и черного рынка. Произошла поистине «потеря старого мира без приобретения нового». Чувство апатии и безысходности толкало к пренебрежению установленными нормами. Порядок был действительно необходим. Без него было бы немыслимо никакое возрождение страны. Неудивительно поэтому, что появившаяся в 1930–1940-е гг. так называемая теория порядка послужила методологической основой социального рыночного хозяйства в ФРГ.

В США концепция конституционной экономики возникла в 1960-е гг. в процветающем «обществе массового потребления» и воспринималась некоторыми оппонентами как консервативная утопия университетских профессоров, не согласных с практикой кейнсианского регулирования. Представители академических кругов сформулировали набор фундаментальных правил, регулирующих рыночное хозяйство (рыночные правила игры), и потребовали их конституционного закрепления. Реализация этих правил помогла бы обществу, как считали защитники конституционной экономики, избавиться от засилья бюрократов и многочисленных искателей политической ренты в разросшемся государственном аппарате. Даже в рамках теории общественного выбора концепция конституционной экономики занимает достаточно скромное место и как бы не замечается представителями экономико-математического направления.

Парадоксальное, на первый взгляд, сравнение этих двух теорий имеет глубокий смысл. Обе они направлены на совершенствование рыночного хозяйства путем не прямого вмешательства государства в экономику, а косвенного влияния на институциональную структуру общества. Либеральная природа обеих теорий очевидна, однако это не традиционный либерализм, а либерализм нового типа. В отличие от неоклассиков в центре внимания неолибералов стоят не оптимизационные микромоделли с набором предельных величин, а равновесные макромоделли. Сами условия равновесия трактуются не с количественной, а с качественной, институциональной точки зрения. Новые теории продолжают традиции классического либерализма, отстаивая принципы индивидуальной свободы и частной собственности, но в отличие от классического либерализма XVIII–XIX вв. новые либералы ратуют за активное участие государства в эконо-

мической жизни, хотя понимают его активность совсем по-иному, чем кейнсианцы. Главное для них – не стимулирование эффективного спроса посредством экспансионистской политики государства, а создание институционального механизма стимулирования конкуренции и увеличения прибыли. Это достигается, прежде всего, путем установления жестких правовых рамок, ограничивающих монополизацию хозяйства, нечестную конкуренцию в целом.

Теория порядка и конституционная экономика в этом смысле предстают как учения, ориентированные на человека, его свободу, социальную защиту, как учения, открывающие путь к свободному, экономически эффективному, устойчиво саморазвивающемуся обществу [3, 5, 7–10].

На современном этапе в условиях глобализации расширяется действие корпоративного экономического регулирования, воздействия крупных корпораций на распределение ресурсов общества и образование пропорций. Оно определяется взаимопроникновением рыночных и административно-иерархических принципов регулирования. Именно последние лежат в основе внутренней структуры крупной корпорации – одного из основных субъектов рынка. Агентами корпоративного регулирования в индустриально развитых странах выступают ныне многоотраслевые комплексы, разветвленные конгломераты, ФПР, ТНК. Именно эти виды регулирования (рыночное саморегулирование, государственное регулирование и корпоративное экономическое регулирование) являются движущими силами развития экономических систем (государственных экономик).

При анализе исторических тенденций смены преимущественного вида регулирования экономики выявлена определенная закономерность. Развитие регулирования рыночной экономики имеет спиралевидный характер, с последовательной сменой преимущественного вида регулирования, в соответствии с экономическими циклами.

1. В период становления капиталистических отношений в Западной Европе в XVI–XVIII вв. (стадия государственного регулирования) господствовала теория «меркантилизма», которая основывалась на признании безусловной необходимости государственного регулирования экономики в период первоначального накопления капитала. Главным действующим лицом в достижении экономических целей этого периода считалось государство, широко использовавшее такие инструменты государственного регулирования экономики, как хартии, дающие исключительное право на производство конкретных товаров, а также освобождение от налогов, субсидии, привилегии.

2. Классическая теория регулирования рыночной экономики (стадия рыночного саморегулирования) складывается в XVIII–XIX вв. и полностью формируется в странах Западной Европы и США к 50–60-м гг. XIX в. Эта стадия связана с распространением идей А.Смита об ограничении государственного вмешательства в рыночный механизм, основным регулятором которого должна быть цена товара, а также соотношение спроса на товар и его предложения.

3. Стадия корпоративного регулирования экономики впервые появилась за 20–25 лет до Первой мировой войны (конец XIX в.). Набравшие к этому времени силу корпорации получили возможность целенаправленно воздействовать на цены и объем сбыта товаров. В то же время для мелких фирм цена продолжала выступать как внешний регулятор их товарного предложения.

4. В 40-е гг. XX в. вновь наступает стадия государственного регулирования экономики, сформировавшаяся после кризиса 1929–1933 гг., самого глубокого в истории рыночной экономики, а также вызванная необходимостью восстановления экономики после Второй мировой войны. Существовавший в то время хозяйственный механизм показал свою несостоятельность в преодолении кризиса, обеспечении стабильного состояния и развития рыночной экономики и общества в целом.

5. Со второй половины 70-х – начала 80-х гг. XX в. (стадия рыночного саморегулирования) началась переоценка ценностей под лозунгом отказа от методов активного государственного вмешательства в экономику, получают признание идеи монетаризма.

6. В 90-х гг. XX в. (стадия корпоративного регулирования) влияние государства на экономику было ослаблено. В таких условиях крупный бизнес, представленный, в том числе, в виде могущественных транснациональных корпораций, берет на себя часть функций правительства, фактически формируя стратегии развития целых секторов экономики.

7. В начале XXI в. (стадия государственного регулирования) в экономике на первый план выдвинулись проблемы, порождаемые экономическим кризисом, возникла необходимость существенного усиления государственного регулирования экономики, реализации антикризисной программы [10].

В то же время, признание существования изложенной выше цикличности периодов корпоративного, государственного регулирования и саморегулирования рыночной экономики автоматически перемещает область поиска решений: проблемы создания эффективных условий функционирования социально-экономических систем на основе сочетания рыночных механизмов и механизмов государственного регулирования, от вопроса определения оптимального сочетания последних к вопросам повышения эффективности государственного воздействия на экономические процессы в рамках каждой из обозначенных стадий их развития.

Выводы. В современной экономической науке, несмотря на сохраняющиеся дискуссии и противоречия, обоснован общий подход, признающий деятельность государства в экономической сфере. К ключевым задачам теории и практики относятся определение границ участия государства в экономических процессах, оценка эффективности действий государственного регулирования, поиск форм и методов, не подрывающих основы рыночного механизма.

Рассмотрев эволюцию теорий государственного регулирования экономики, сделаем вывод о невозможности выделения в экономике какого-либо одного вида регулирования. Она всегда включала все три, но в рамках отдельно взятого конкретного исторического периода развития экономики какой-либо из видов обязательно преобладал над остальными. *

Список литературы

1. *Stiglitz, J.E.* Freefall: America, Free Markets and the Sinking of the World Economy / J.E. Stiglitz. – New York: W.W. Norton, 2009. – 361 p.
2. *Mitnick, B.M.* Political Economy of Regulation / B.M. Mitnick. – New York: Columbia University Press, 1980. – 506 p.
3. *Селигмен, Б.* Основные течения современной экономической мысли / Б. Селигмен. Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1968. – 600 с.
4. *Арзамасцев, А.Д.* Государственное регулирование экономического и социального развития АПК / А.Д. Арзамасцев, Д.Л. Напольских, Е.И. Гордеева // Вестник МарГТУ. Сер.: Экономика и управление. – 2010. – № 1. – С. 3–15.
5. *Канке, В.А.* Философия экономической науки / В.А. Канке. – М.: Инфра-М, 2007. – 384 с.
6. *Friedman, M.* The Role of Monetary Policy / M. Friedman // The American Economic Review. – 1968. – 58(1). – Pp. 1–17.

* Продолжение статьи в следующем номере журнала.

-
7. Васильев, В.П. Государственное регулирование экономики / В.П. Васильев. – М.: Дело и сервис, 2010. – 176 с.
 8. Блауг, М. Экономическая мысль в ретроспективе / М. Блауг. – М.: Дело ЛТД, 1994. – 667 с.
 9. Нуреев, Р.М. Теория общественного выбора / Р.М. Нуреев. – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2005. – 531 с.
 10. Тамбовцев, В.Л. Теории государственного регулирования экономики / В.Л. Тамбовцев. – М.: Инфра-М, 2008. – 158 с.
 11. Хвалынский, Д.С. Исторические тенденции развития систем регулирования экономических процессов / Д.С. Хвалынский, О.П. Мамченко // Успехи современного естествознания. – 2008. – №5. – С.108–110.

Статья поступила в редакцию 25.02.11.

N. V. Maksimets

**GOVERNMENT MANAGEMENT OF THE ECONOMY:
THEORY DEVELOPMENT AND PRACTICE PECULIARITY**

Economic theory development in historic and conceptual aspects, theory development of government management, role and economic functions of the state in concrete historic and political conditions are considered. Systematization of government control theories is offered.

Key words: *economic theory, government management, market self-regulation, corporative management of the economy.*

МАКСИМЕЦ Наталья Васильевна – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой управления в агропромышленном комплексе МарГТУ. Область научных интересов – государственное регулирование экономики, экономика агропромышленного комплекса. Автор более 100 публикаций.

E-mail: nataly_maximets@mail.ru

УДК 330. 341

Г. С. Цветкова, О. С. Грозова

ФАКТОРЫ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО РИСКА СУБЪЕКТОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Исследованы формализованные и неформализованные факторы институционального риска субъектов малого предпринимательства. Сформулировано определение институционального риска. Доказано значимое влияние институционального риска на деятельность экономических субъектов на примере малого предпринимательства Республики Марий Эл.

Ключевые слова: институциональный риск, малое предпринимательство, экономическая ментальность, государственная поддержка малого предпринимательства.

Введение. Субъектам малого предпринимательства российской экономики приходится сталкиваться с такими факторами риска, как экономическая нестабильность, административные барьеры, изменения в законодательстве и налоговой системе, дефицит финансовых ресурсов. Некоторые виды риска так велики и оказывают влияние на такое большое количество людей, что их нельзя разделить с помощью традиционных механизмов страхования [1, с. 115]. Роль институциональной среды, институциональных рисков, оказывающих влияние на поведение экономических субъектов и органы государственной власти, существенна. Такие характеристики институциональной среды российской экономики, как огромная роль государства в качестве регулятора экономики и крупнейшего собственника; отсутствие автономного от государства гражданского общества; существующее ограничение конкуренции задают «одинаковые стартовые условия» для развития малого предпринимательства в российских регионах. Однако существует и немало факторов, дифференцирующих эти условия на региональных рынках, в частности количество хозяйствующих субъектов, платежеспособность населения региона, количество изменений в нормативно-правовых актах муниципальных образований, уровень экономической преступности в регионе.

От успешности развития малого бизнеса, его способности справляться с рисками, зависит эффективность модернизации российской экономики. Это потребовало от государства принятия целого ряда федеральных и региональных нормативных документов, программ по поддержке малого предпринимательства. Следует положительно оценить проведение Федеральной службой государственной статистики в 2011 году сплошного статистического наблюдения за деятельностью субъектов малого и среднего предпринимательства по итогам работы за 2010 год. Необходимость дальнейшего исследования проблем малого предпринимательства бесспорна. Без точных статистических данных, без объективной оценки существующего состояния отечественного малого бизнеса трудно принимать правильные решения по его поддержке и развитию [2].

Развитие малого предпринимательства дает не только прямой экономический эффект – рост ВВП, доходов населения и доходов государственного бюджета. Значительная роль малого предпринимательства определяется его социальным эффектом – в сти-

мулировании занятости и самозанятости, снижении социальной напряженности в регионах. Субъекты малого предпринимательства своей активностью формируют новую рыночную культуру поведения, существенно отличающуюся от патерналистского поведения, для которого характерна пассивность граждан, нежелание влиять на происходящее [3, с. 287]. В связи с этим представляется актуальным исследование факторов институционального риска субъектов малого предпринимательства.

Цель работы заключается в исследовании факторов институционального риска субъектов малого бизнеса на примере Республики Марий Эл. Для реализации поставленной цели были решены следующие **задачи**: 1) сформулировано определение институционального риска; 2) выделены факторы, определяющие институциональный риск экономических субъектов; 3) доказано значимое влияние институциональных рисков на деятельность экономических субъектов (малого предпринимательства Республики Марий Эл).

Информационной базой исследования послужили статистические данные Федеральной службы государственной статистики, Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Марий Эл, Министерства экономического развития и торговли Республики Марий Эл.

Интерпретация результатов исследования и их анализ. Как известно, институты направляют деятельность хозяйствующих субъектов, устанавливая границы, координируя их взаимодействие, ограничивая и принуждая к определенному поведению. В целом, институты формируются для создания определенности и снижения рисков хозяйствующих субъектов. Применительно к российской экономике, при оценке перспектив ведения бизнеса активно используется понятие институционального риска, особенно зарубежными экономистами и аналитическими агентствами (Standard&Poor's, Fitch) [4].

В разных областях человеческого знания слово «риск» может иметь самые различные трактовки, однако в целом дефиниция данного понятия предполагает вероятность наступления некоторых нежелательных событий. Государственный стандарт ГОСТ Р 51897-2002 «Менеджмент риска. Термины и определения» трактует понятие «риск» как «сочетание вероятности события и его последствий». В примечаниях к определению уточняется, что термин «риск» обычно используют тогда, когда существует возможность негативных последствий, а также что в некоторых ситуациях риск обусловлен возможностью отклонения от ожидаемого результата или события [5]. Таким образом, следуя стандарту и общечеловеческим представлениям об этом понятии, риск можно определить как вероятность наступления нежелательного события, определяемая вероятностью и последствиями. Следовательно, институциональный риск также связан с наступлением нежелательного события для хозяйствующих субъектов.

М. Power отмечал тесные связи между социальным и институциональным риском, утверждая, что институциональные риски – это форма вторичного риска. В дополнение к этому, Н. Rothstein и др. утверждают, что обратное влияние также имеет место быть и концентрация на управлении институциональными рисками может сформировать восприятие и управление рисками социальными [6, с. 103]. При этом под институциональными рисками они понимают риски государственных и негосударственных институтов, регулирующих социальные риски и риски законности связанных с ними правил и методов [6, с. 92]. У.-Н. Tan и Т. Verhagen описывают институциональный риск как «относящийся к рискам, которые вызваны отказом института сократить оппортунистическое поведение между торговыми сторонами» [7]. При этом одной из главных причин возникновения институционального риска оба автора называют сбой или неэффективность институциональных механизмов, которые должны регулировать оппортунистическое поведение, в том числе слабый контроль. Отсюда следует ими же предложенное опре-

деление институционального риска как очевидные упущения в институциональных механизмах, которые должны были быть замечены средним экспертом.

В материалах «Smarter investing. Build wealth and secure your future» представлено определение институционального риска, как риска, связанного с недостаточностью внутреннего контроля, сбоями в системах риск-менеджмента, отсутствием достаточного капитала, чтобы покрыть непредвиденные потери, или несоответствующими структурами управления. В данном издании также отмечается, что институциональный риск может относиться к финансовому положению компании, которая инвестирует деньги от имени другой компании, а также, что уровень институционального риска изменяется значительно в зависимости от того, где осуществляется инвестирование [8].

В работе Р. Бокушевой и О. Хайдельбаха применительно к институциональным рискам в сельском хозяйстве отмечается, что «институциональный риск может возникнуть в случае изменений в экономической политике, в правовом регулировании сельского хозяйства, в аграрной политике государства» [9, с. 9].

Резюмируя вышеизложенное, сформулируем свое определение институционального риска. Институциональный риск определяет вероятность наступления нежелательного события, вызванную нерациональностью институтов, несовершенством институциональной среды и оппортунистическим поведением хозяйствующих субъектов в системе экономических взаимоотношений.

Различный уровень институционального риска имеет множество причин. Среди них следует рассматривать причины – факторы формализованного и неформализованного порядка. В качестве неформализованного фактора институционального риска можно выделить экономическую ментальность. Экономическая ментальность представляет собой субъективную информацию, т.е. внутренний и субъективный регулятор поведения, неотделимый от определенного хозяйствующего субъекта. Регионы Российской Федерации, население которых исторически имело более «рыночную» ментальность, в настоящее время имеют и более низкий институциональный риск, обусловленный данной неформальной составляющей института. Динамика экономической ментальности задает вектор поведения хозяйствующих субъектов на локальных рынках. Сравнение показателей Республики Марий Эл с показателями ближайших регионов свидетельствует о более высокой предпринимательской активности на других рынках (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Показатели активности малых предприятий (без микропредприятий) на 1 января 2010 г.*

Регион	Число предприятий, тыс. единиц	Численность работников, тыс. чел.	Оборот, млн. руб.	Инвестиции в основной капитал, млн. руб.
Республика Башкортостан	5,6	170,1	211049,9	7536,1
Республика Марий Эл	1,0	28,6	25181,8	887,6
Республика Мордовия	1,2	42,6	36771,9	1003,6
Республика Татарстан	5,8	176,3	195174,6	8575,4
Чувашская Республика	1,7	41,9	33437,1	780,3
Кировская область	2,9	66,2	72247,2	1915,3
Нижегородская область	7,1	131,9	307453,5	13029,3

* Составлено на основе данных Федеральной службы государственной статистики; Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Марий Эл [2, 10].

Институциональный риск проецируется в негативных формах поведения экономических субъектов: коррупционные скандалы, производство недоброкачественной продукции, рейдерство, различные формы рэкета и нелегальной миграции. Одно из самых отрицательных проявлений экономической ментальности населения – уход от налогов, преступления в сфере экономики [11, с. 49].

Рост предпринимательской активности населения представляет важный инструмент признания в общественном мнении нового экономического механизма. Этот механизм включает формирование рыночной культуры субъектов, которая характеризуется медлительностью изменений. Например, существенные изменения в законодательстве, в том числе по поддержке субъектов малого предпринимательства, не приводят к одномоментному изменению в предпринимательской культуре. Низкий уровень предпринимательской культуры участников рынка (экономическая преступность) как фактор институционального риска не однозначно реагирует на изменения в правовом поле (рис. 1).

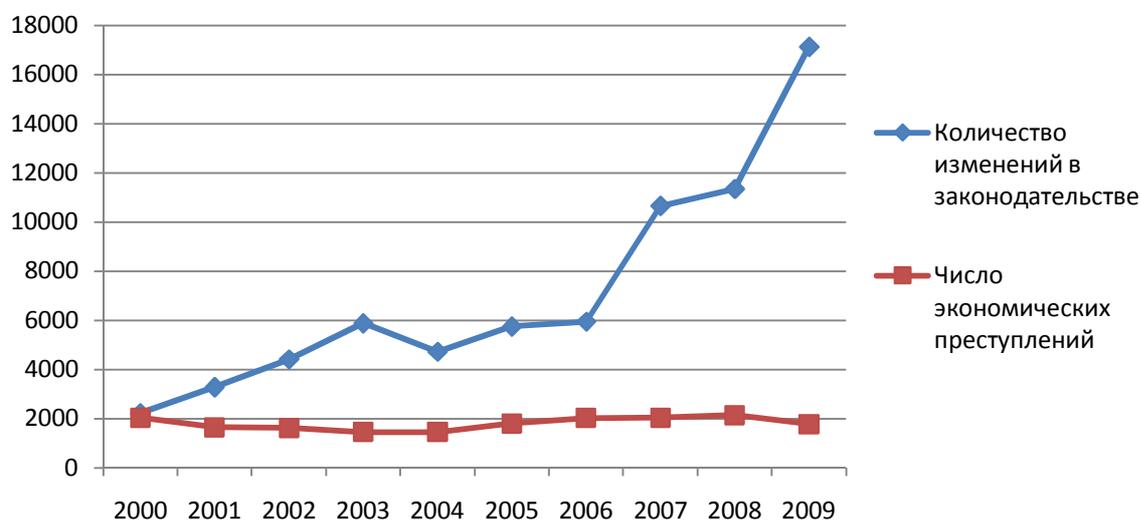


Рис. 1. Динамика изменений в законодательстве и число экономических преступлений в Республике Марий Эл

Успешность развития малого предпринимательства и его влияния на социально-экономическое развитие страны, региона определяется в свою очередь такими факторами, как степень государственной поддержки, мобильность рабочей силы, традиции предпринимательской культуры. Не случайно, все государственные реформаторы включают в свои программы поддержку предпринимателя как ключевого хозяйствующего субъекта. В Российской Федерации вопросами малого предпринимательства, так или иначе, занимаются почти 12 министерств и 15 федеральных агентств, при этом во всех министерствах и ведомствах сегодня действуют десятки ведомственных программ с общим объемом финансирования на сотни миллиардов рублей.

В рамках мероприятий по государственной поддержке малого предпринимательства в Марий Эл реализуется пока только семь программ, что нельзя оценить как положительный фактор (табл. 2). В качестве причин невысокой активности субъектов малого предпринимательства в федеральных целевых программах следует назвать: низкую информированность хозяйствующих субъектов о возможности участия в данных программах, сложность составления заявок на участие в целевых программах, недостаток проектного мышления и наличие институциональных рисков.

Т а б л и ц а 2

Программы по государственной поддержке малого предпринимательства *

Заказчики	Федеральные программы, реализуемые в Российской Федерации	Программы, реализуемые в Республике Марий Эл	Период Реализации (годы)
Минсельхоз РФ	Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия	реализуется	2008–2012
Росрыболовство	Федеральная целевая программа «Повышение эффективности использования и развитие ресурсного потенциала рыбохозяйственного комплекса»	реализуется	2009–2014
Минсельхоз РФ, Минкультуры РФ, Минздравсоцразвития РФ, Минобрнауки РФ, Россвязь, Росавтодор, Минрегион РФ	Федеральная целевая программа «Социальное развитие села»	реализуется	2003–2012
Министерство промышленности и торговли РФ	Ведомственная целевая программа Министерства промышленности и торговли Российской Федерации «Развитие малого и среднего предпринимательства в отраслях промышленности и в торговле»	не реализуется	2008–2012
Минэкономразвития РФ, Минтранс РФ	Федеральная целевая программа «Модернизация транспортной системы России»	реализуется	2002–2010
Министерство промышленности и торговли РФ, Минтранс РФ	Аналитическая ведомственная целевая программа «Создание условий для развития субъектов малого и среднего предпринимательства в сфере транспорта»	не реализуется	2002–2010
Министерство здравоохранения и социального развития РФ	Аналитическая ведомственная целевая программа «Содействие развитию малого и среднего предпринимательства в здравоохранении и сфере социальных услуг»	не реализуется	2008–2012
Министерство промышленности и торговли РФ, Минкультуры РФ	Аналитическая ведомственная программа «Популяризация и развитие малого и среднего предпринимательства в сфере культуры»	не реализуется	2010–2012

Заказчики	Федеральные программы, реализуемые в Российской Федерации	Программы, реализуемые в Республике Марий Эл	Период реализации (годы)
Минобрнауки РФ, Минпромторг РФ, Ростехрегулирование, Роскосмос, ФСТЭК РФ, Госкорпорация «Росатом»	Федеральная целевая программа «Развитие инфраструктуры nanoиндустрии в Российской Федерации»	реализуется	2008–2011
Министерство сельского хозяйства РФ	Отраслевая целевая программа «Развитие крестьянских (фермерских) хозяйств и других малых форм хозяйствования в АПК»	не реализуется	2009–2011
Министерство экономического развития и торговли Республики Марий Эл, Администрация г. Йошкар-Олы	В муниципальных образованиях Российской Федерации реализуются программы развития малого и среднего предпринимательства	Программа развития малого и среднего предпринимательства в городском округе «Йошкар-Ола»	2009–2011
Правительство Республики Марий Эл, Министерство экономического развития и торговли Республики Марий Эл	В каждом субъекте Российской Федерации реализуются программы развития малого и среднего предпринимательства	Целевая программа «Развитие малого и среднего предпринимательства в Республике Марий Эл»	2008–2011

* Составлено авторами на основе данных Департамента государственных целевых программ и капитальных вложений Минэкономразвития России, Министерства экономического развития и торговли Республики Марий Эл [12].

Проведенный анализ показал, что невелико число субъектов малого предпринимательства (предприятий), получающих финансовую поддержку и в рамках республиканских целевых программ (табл. 3).

Т а б л и ц а 3

Число субъектов малого и среднего предпринимательства Республики Марий Эл получателей финансовой субсидии в рамках республиканских целевых программ*

Виды субъектов	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Малые предприятия	14	26	24
Темпы роста к предыдущему году	-	185 %	92,3%
Микропредприятия	10	28	19
Темпы роста к предыдущему году	-	280%	67,86%
Средние предприятия	-	-	6

* Рассчитано авторами на основе данных Министерства экономического развития и торговли Республики Марий Эл [13].

В 2010 году Минэкономразвития Республики Марий Эл были реализованы мероприятия республиканской целевой программы «Развитие малого и среднего предпринимательства в Республике Марий Эл на 2009–2011 годы» с объемом финансирования из средств республиканского и федерального бюджетов 79,45 млн. рублей. В рамках Программы было заключено 72 договора с субъектами малого и среднего предпринимательства, оказана финансовая поддержка 101 малому и среднему предприятию, работающему в реальном секторе экономики. В 2010 году впервые оказана государственная поддержка 11 экспортно ориентированным малым и средним предприятиям (по возмещению затрат по сертификации экспортируемой продукции) [9].

Проведенный анализ развития малого бизнеса в Марий Эл позволяет нам выделить четыре показателя, характеризующих уровень институциональных рисков предпринимателей:

- количество изменений в нормативно-правовых актах, влияющих на деятельность экономических агентов, функционирующих на территории Марий Эл (в данную статистику вошли изменения, дополнения и издание актов федерального законодательства, нормативно-правовых актов федеральных органов исполнительной власти, нормативно-правовых актов Республики Марий Эл, уставов и нормативно-правовых актов муниципальных образований Республики Марий Эл);

- число экономических преступлений по Республике Марий Эл;

- абсолютное отклонение ставки рефинансирования (учетной ставки Центрального банка РФ) по годам, рассчитанное авторами на основе данных об изменении ставки рефинансирования Центральным банком Российской Федерации;

- суммарная задолженность организаций Республики Марий Эл по обязательствам.

Выделенные показатели были использованы в корреляционно-регрессионной модели. Целью построения модели является установление степени влияния указанных факторов на показатели деятельности предприятий и организаций Республики Марий Эл, в том числе на результаты деятельности субъектов малого предпринимательства. Данная модель является первым этапом исследования проблем институционального риска малого предпринимательства, поэтому в качестве результирующего показателя в модели рассматривается динамика общей численности организаций Республики Марий Эл в виде относительного изменения их количества. Для построения модели были

Т а б л и ц а 4

Исходные данные для построения корреляционной модели

	2009 г.	2008 г.	2007 г.	2006 г.	2005 г.	2004 г.	2003 г.	2002 г.	2001 г.	2000 г.
Количество изменений в законодательстве	17122	11350	10659	5958	5758	4732	5887	4427	3290	2230
Число экономических преступлений	1786	2152	2045	2031	1811	1466	1461	1631	1652	2039
Абсолютное отклонение среднего значения ставки рефинансирования, %	-0,3	0,57	-1	-1	-1,83	-4	-4,67	-2	-12,33	-20,17
Суммарная задолженность организаций по обязательствам, млн. руб.	37020,5	30943,8	27202,9	19023,2	16794,7	15041,5	22013,6	22366,3	20942,4	19252
Относительное отклонение числа предприятий	0,021769	0,042756	-0,00506	-0,01021	0,04607	0,041361	0,047753	0,0685221	0,0814997	0,0813743

Т а б л и ц а 5

Коэффициенты корреляции показателей институциональных рисков и динамики численности организаций по Республике Марий Эл

	Количество изменений в законодательстве	Число экономических преступлений	Абсолютное отклонение ставки рефинансирования	Суммарная задолженность организаций по обязательствам	Относительное отклонение числа предприятий
Количество изменений в законодательстве	1				
Число экономических преступлений	0,290498	1			
Абсолютное отклонение ставки рефинансирования	0,620678	0,021216	1		
Суммарная задолженность организаций по обязательствам	0,898175	0,334454	0,381268	1	
Относительное отклонение числа предприятий	-0,55759	-0,35319	-0,67681	-0,27581	1

обработаны статистические данные по выделенным показателям за последние 10 лет. Исходные данные для определения корреляционных связей между показателями представлены в табл. 4, полученные в результате построения модели коэффициенты корреляции приведены в табл. 5.

Представленные показатели корреляции свидетельствуют о наличии существенной связи между факторами и результирующим показателем, поскольку значения коэффициентов находятся в диапазоне от 0,25 до 0,7. Наиболее сильное влияние на результирующий признак отмечается у абсолютного отклонения ставки рефинансирования (-0,67) и количества изменений в законодательстве (-0,55). Наиболее слабое – у суммарной задолженности организаций. Связь между включенными в состав модели факторами и результирующим показателем является обратной, поскольку характеризующие ее коэффициенты корреляции являются отрицательными. Это означает, что динамика рассматриваемых факторов на практике оказывает обратное влияние на прирост организаций Республики Марий Эл.

Следует отметить наличие мультиколлинеарной связи между показателями «число изменений в законодательстве» и «суммарная задолженность организаций» (коэффициент корреляции между факторами равен 0,898). Однако, как представляется, данный факт связан с малым числом наблюдений по причине ограниченности статистического материала. Тем не менее, для предотвращения искажений исключим из регрессии фактор суммарной задолженности, поскольку он тесно коррелирует с количеством изменений в законодательстве и при этом имеет слабую связь с результирующим показателем (коэффициент корреляции равен с учетом округления – 0,276).

По результатам построения множественной регрессии имеем, что вариация относительного изменения количества организаций на 57,6 % определяется вариацией включенных в модель факторов. Данное значение свидетельствует о наличии умеренно существенной связи между рассматриваемыми факторами и результирующим показателем. Уравнение регрессии имеет вид $Y=0,1042-0,003X_1-0,0000402X_2-0,000000568X_3$. Значения коэффициентов при переменных в представленном уравнении говорят о наличии обратного влияния абсолютного отклонения ставки рефинансирования (X_1), числа экономических преступлений (X_2) и количества изменений в законодательстве (X_3) на прирост числа организаций в регионе. А поскольку в качестве факторов в модели были рассмотрены показатели, характеризующие уровень институциональных рисков в Республике Марий Эл, то можно считать доказанным утверждение о том, что институциональные риски оказывают значимое влияние на деятельность данных экономических субъектов.

Выводы. Институциональный риск определяет вероятность наступления нежелательного события, вызванную нерациональностью институтов, несовершенством институциональной среды и оппортунистическим поведением хозяйствующих субъектов в системе экономических взаимоотношений.

Рассмотрены формализованные и неформализованные факторы институционального риска субъектов малого предпринимательства. В качестве неформализованного фактора выделена экономическая ментальность населения, которая проецируется на предпринимательскую активность.

Как фактор, влияющий на уровень институционального риска, рассматривается число экономических преступлений по Республике Марий Эл.

Факторами формализованного порядка являются абсолютное отклонение ставки рефинансирования и суммарная задолженность организаций Республики Марий Эл по обязательствам. В качестве формализованного фактора, увеличивающего институциональный риск малого предпринимательства, выступает количество изменений в норма-

тивно-правовых актах федерального законодательства, Республики Марий Эл, уставов и нормативно-правовых актов муниципальных образований Республики Марий Эл.

Существенным формализованным фактором, снижающим уровень институционального риска, является государственная поддержка малого предпринимательства, которая реализуется за счет средств федеральных и республиканских программ. Однако анализ показал невысокую активность субъектов малого предпринимательства Марий Эл в данных программах, что объясняется низкой степенью информированности хозяйствующих субъектов, сложностью составления заявок, недостаточным опытом проектного мышления.

В качестве проблем развития субъектов малого предпринимательства Марий Эл остаются: привлечение инвестиций в основной капитал, выход на рынок Российской Федерации, информационное обеспечение предпринимательской деятельности. Расчет корреляционно-регрессионной модели показал, что институциональный риск оказывает значимое влияние на деятельность экономических субъектов.

Список литературы

1. *Одинцова, М.И.* Институциональная экономика / М.И. Одинцова; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. – М.: Изд. дом Гос. ун-та – Высшей школы экономики, 2009. – 397 с.
2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main> (дата обращения 18.12.2010).
3. *Полтерович, В.М.* Элементы теории реформ / В.М. Полтерович – М.: ЗАО «Издательство Экономика», 2007. – 447 с.
4. *Ананькина, Е.* Перспективы российской нефтегазовой отрасли омрачены институциональным риском [Электронный ресурс]: пер. с англ. / Е. Ананькина, Э. Танги. – Режим доступа: http://www.creditrussia.ru/_Uploaded/File/corporate/2008-11-20/1227205491_1525 (дата обращения 15.08.2010)
5. ГОСТ Р 51897-2002. Менеджмент риска. Термины и определения. – Введ. 2003-01-01. – М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 2002. – 8 с.
6. *Rothstein, H.A.* Theory of Risk Colonization: The Spiralling Regulatory Logics of Societal and Institutional Risk / H. Rothstein, M. Huber, G. Gaskell // *Economy and Society*. – 2006. – №1. – P.91–112.
7. *Tan, Y.H.* Perceived risk and trust associated with purchasing at electronic marketplaces / Y.H. Tan, T. Verhagen [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://is2.lse.ac.uk/asp/aspecis/20040170> (дата обращения 20.08.2010).
8. Smarter investing. Build wealth and secure your future [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bankers.asn.au/smarterinvesting> (дата обращения 08.08.2010).
9. *Bokusheva, R.* Actual aspects of insurance in agriculture / R. Bokusheva, O. Heidelbach // Discussion paper of the Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe. – Halle: 2004. – №. 57. – 31 с.
10. Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Марий Эл [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://maristat.mari.ru/pfo/pfo.html> (дата обращения 15.10.2010).
11. *Цветкова, Г.С.* Экономическая ментальность как неформализованный институт экономики / Г.С. Цветкова // Вестник МарГТУ. Сер.: Экономика и управление. – 2010. – № 2. – С.47–53.
12. Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. Департамент государственных целевых программ и капитальных вложений Минэкономразвития России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru/mines/main> (дата обращения 27.01.2011).
13. Официальный сайт Министерства экономического развития и торговли Республики Марий Эл [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://portal.mari.ru/> (дата обращения 18.12.2010).

Статья поступила в редакцию 28.02.11.

G. S. Tsvetkova, O. S. Grozova

INSTITUTIONAL RISK FACTORS OF MICRO-INTREPRENEURSHIP ENTITIES

Formalized and non-formalized factors of the institutional risk of small business entities are researched. An institutional risk definition is formulated. Significant influence of institutional risk on the activity of economic entities is proved on the example of Mari El Republic micro-entrepreneurship.

Key words: *institutional risk, micro-entrepreneurship, economic mentality, state support of micro-entrepreneurship.*

ЦВЕТКОВА Галина Сергеевна – кандидат экономических наук, докторант кафедры управления и права МарГТУ. Область научных интересов – институциональная экономика, маркетинговые коммуникации, антикризисное управление. Автор более 60 научных публикаций.

E-mail: galla_200760@mail.ru

ГРОЗОВА Ольга Сергеевна – старший преподаватель кафедры менеджмента и бизнеса, соискатель МарГТУ. Область научных интересов – институциональная экономика, маркетинг, инновационный менеджмент. Автор 9 научных публикаций.

E-mail: kmb@marstu.net

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

УДК 338.43.01

Е. Г. Коваленко

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛИТИКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИИ

Дана оценка демографической ситуации в сельской местности, уровня жизни сельского населения и состояния социальной инфраструктуры России, сформулированы основные проблемы устойчивого развития сельских территорий. Цель исследования – разработка новой сельской политики, включающей меры государственной поддержки экономического развития, улучшения сельских условий проживания, экологической безопасности, сохранения культурного наследия.

Ключевые слова: *сельские территории, устойчивость, качество жизни, социальная инфраструктура, концепции развития, государственная политика.*

Введение. Российская Федерация, согласно Конституции РФ (ст.7), – социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека. Однако оценка социально-экономической ситуации позволяет ставить вопрос о соответствии реальных положений конституционной нормы. Об этом можно судить по качеству жизни в России, измеряемому индексом развития человеческого потенциала (ИРЧП), разработанным ПРООН, который составляет 0,817 (индекс больше 0,8 принято называть «высоким развитием», индекс меньше 0,5 – «низким развитием»), что соответствует 71 месту из 182 возможных [1]. Средняя ожидаемая продолжительность жизни в России составляет 66,2 года, ВВП на душу населения – \$ 14690 в год. Россия занимает место после Албании и перед Македонией и находится по оценке ООН почти в самом конце списка высокоразвитых государств, поскольку после нее в данном списке только 12 стран. Следует отметить, что основная часть населения (65 % граждан России) проживает в 55 субъектах РФ со значениями ИРЧП в диапазоне от 0,750 до 0,800 (средний уровень). Кроме того, в составе наиболее слаборазвитых и депрессивных субъектов РФ живет и трудится 6 % от общей численности населения страны. Вместе с тем на всей территории страны наблюдается существенное отставание качества жизни сельского населения, доля которого в общей численности составляет 27 %.

В России сельские территории сталкиваются со многими системными проблемами – это неразвитость инженерной и социальной инфраструктуры, сферы услуг, отсутствие привлекательных рабочих мест, низкий уровень развития местного самоуправления. Следствием этого является миграция сельского населения (преимущественно молодежи и трудоспособного населения) в города, опустение деревень. Кроме того, сельские территории пока не справляются с выполнением своей основной функции – обеспечение продовольствием населения. Все это делает актуальным принятие комплекса государственных мер по преодолению кризиса сельского развития.

Несмотря на то, что проблема развития сельских территорий имеет глубокие исторические корни и вызывает интерес своей многогранностью и многоаспектностью, системного теоретического обоснования ее решения пока не сформировано. Учеными, политиками, практиками-экономистами исследуются различные подходы данного направления: развития сельского хозяйства и АПК, социального развития села, качества жизни сельского населения, местного самоуправления в сельских поселениях и др.

Теоретические и методологические подходы к исследованию устойчивого развития сельских территорий широко представлены в зарубежной и отечественной литературе. На разных этапах становления и функционирования экономики на сельских территориях в научное обоснование проблемы и решение задач экономического развития большой вклад внесли зарубежные (Дж. Даклоп, П. Диксон, Дж. Кейнс, А. Лафет, М. Портер, Дж. Скотт, Р. Фостер, Э. Фелпс и др.) и отечественные ученые (А.А. Александров, Р.А. Белоусов, В.П. Ващенко, Т.И. Заславская, Г.А. Лахтин, Н.П. Макаров, В.В. Морозов, К.И. Плетнев, А.В. Чаянов, А.Н. Челинцев, Ю.В. Яковец и др.). Они заложили основы эффективности сельскохозяйственного производства как главного источника доходов сельского населения.

Концептуальные основы устойчивого развития сельских территорий заложены в результатах научных исследований отечественных ученых: А.Д. Артамонова, О.И. Бетина, А.В. Белоусова, В.А. Бондарева, Т.И. Гуляевой, Н.К. Долгушкина, В.В. Козлова, А.А. Корнилова, В.В. Милосердова, А.В. Мерзлова, А.П. Огаркова, А.В. Петрикова, А.П. Починка, Н.И. Прока, И.И. Сергеева, Д.И. Торопова, И.Ф. Хицкова и др.

Большой интерес представляют труды российских ученых по проблемам становления местного самоуправления в сельских поселениях на предмет развития различных форм самоорганизации сельского сообщества и социальной безопасности, особенно работы Р.Х. Адукова, Р.Т. Бакирова, Г.А. Баклаженко, Л.А. Овчинцевой и др.

Экономисты-аграрники констатируют, что реальное состояние сельской экономики и уровня жизни сельского населения требуют срочных и неотложных мер по выводу их из кризиса. В России предпринимаются попытки формирования экономической политики сельского развития, однако результативность предпринимаемых государственных мер пока низкая. Все это диктует необходимость систематизации научных подходов, передового зарубежного и отечественного опыта в целях формирования новой политики устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации.

Целью работы является исследование теоретических подходов, анализ современных проблем социального развития России, изучение организационно-экономических основ развития сельских территорий ЕС, а также разработка научных рекомендаций для российских условий.

Решаемые задачи, направленные на достижение цели:

– установить социально-экономические тенденции развития сельских территорий, параметры функционирования объектов социальной сферы и инженерной инфраструктуры на сельских территориях как определяющего фактора результативного развития аграрного сектора экономики;

– проанализировать европейские и отечественные подходы к развитию сельских территорий, выявить возможность адаптации опыта ЕС по формированию и реализации политики сельского развития в России;

– обосновать методологические подходы к разработке политики устойчивого развития сельских территорий.

Аналитическое исследование проблем развития сельских территорий России.

Главной проблемой является низкий уровень жизни сельских семей. Так, если в 1997 году среднедушевые располагаемые ресурсы сельских домохозяйств достигали 69 % от городского уровня, то в 2000 году они составляли 65, в 2005 – 55, в 2009 – 61 %, то есть ситуация существенно не меняется. Среднедушевые ресурсы сельских семей в среднем на треть меньше, чем городских. Еще меньшим количеством ресурсов располагают малообеспеченные и крайне бедные семьи села (ресурсы, которыми они располагают, ниже прожиточного минимума в несколько раз). Их удельный вес в 2009 году составил соответственно 48,3 и 6,2 % (в городских домохозяйствах – 28,2 и 1,7 %). Доля крайне бедных на селе за исследуемый период была почти в три раза выше, чем в городе [2, с. 29]. Специфической чертой бедности на сельских территориях является то, что из общего числа бедных около 40 % составляют лица, имеющие работу.

Доходы сельских семей формируются из денежного дохода (89 %) и стоимости натуральных поступлений от личного подсобного хозяйства (11 %), при этом основными источниками доходов являются оплата труда и пенсии. В среднем на члена сельского домашнего хозяйства в 2009 году денежный доход составил 6069 руб., он только на 18 % превышал величину среднероссийского прожиточного минимума. Согласно данным Росстата, домохозяйствам, главы которых заняты в сельском хозяйстве, чтобы жить «удовлетворительно», уровень денежных средств должен быть выше на 77 %, «хорошо» – в 3 раза, очень хорошо – в 6,4 раза [3, с. 178]. Следует подчеркнуть скромный уровень материальных запросов сельских жителей. Так, для удовлетворительной жизни домохозяйствам, главы которых работают в сфере образования, здравоохранения и социальных услуг, требуется денежных средств на 30 % больше, чем сельчанам (их располагаемые ресурсы на 63 % выше), в сфере торговли – на 88 % больше (их располагаемые ресурсы на 75 % выше).

Значительная часть трудоспособного сельского населения имеет уровень доходов ниже прожиточного минимума. Во многом это объясняется тем, что средняя сумма заработной платы в сельском хозяйстве ниже, чем во всех остальных отраслях народного хозяйства. Абсолютное отставание среднемесячной заработной платы работающих в сельскохозяйственных организациях от среднего показателя, определяющее реальную разницу в покупательных возможностях, в 2009 году составило 93,8 % (в 2005 году – в 2,35 раза) и по сравнению с 2005 годом сократилось на 40,8 % [4, с. 178]. Высокий уровень дифференциации доходов и заработной платы населения по видам экономической деятельности, социальным группам и в территориальном разрезе, делает малопривлекательными проживание в сельской местности и труд в сельском хозяйстве.

В России происходит постоянное снижение числа занятых в сельскохозяйственном производстве. Так, если в 1990 году в сельском хозяйстве было занято 9,7 млн. человек, то в 2000 – 9,0, в 2005 их осталось 7,4, в 2009 году – 6,6 млн. человек (68 % по сравнению с 1990 годом). Сокращение аграрной занятости сопровождается ростом безработицы. Так, среди квалифицированных работников отрасли безработных в 2009 году было 139 тыс. человек, что на 23 % больше, чем в 2000 году. Уровень безработицы вырос с 3 % в 2000 году до 5,3 % в 2009 году. За этот же период удельный вес зарегистрированных безработных в общей численности безработных в сельской местности вырос соответственно с 4,6 до 20,5 % [4, с. 138].

Следует отметить, что в сельской местности люди, потерявшие работу, как правило, не имеют возможности трудоустроиться в связи с отсутствием альтернативных форм занятости, обеспечивающих аграрный рынок труда новыми высокодоходными рабочими местами в других отраслях реальной экономики или социальной сферы. Для части высвобождаемой рабочей силы личное подсобное хозяйство является единственным источником существования. Однако самозанятость сельских жителей в личных подсобных хозяйствах (ЛПХ) не снижает социальную напряженность и не способствует достижению запланированного уровня доходов, так как владельцы ЛПХ не имеют должного масштаба государственной поддержки как в организационном, так и в социально-правовом плане.

Демографическая ситуация в сельской местности ухудшается повсеместно – за 2001–2010 гг. численность сельского населения сократилась на 1023 тыс. человек вследствие естественной и миграционной убыли (соответственно 91 и 9 %) [5, с. 24]. Миграционный отток происходит в наиболее дееспособной части населения, сокращается удельный вес квалифицированных кадров и молодежи. Медико-демографическая ситуация в среде сельского населения России остается неблагоприятной. Показатели смертности и инвалидности в результате болезней системы кровообращения, злокачественных новообразований превышают городские показатели на 25–30 %, показатели стран Западной Европы – в 2,5–3 раза. Средняя продолжительность жизни сельского населения в 2009 году составила 66 лет, в том числе мужчин 61 год (городского соответственно 69 и 63). Таким образом, сокращение человеческих ресурсов и ухудшение их качества может привести к резкому сужению возможностей реализации программ социально-экономического развития страны, субъектов РФ, АПК.

Следует отметить, что до сих пор существует мнение, что сокращение сельского населения является прогрессивным сдвигом в развитии общества. В качестве доказательства приводятся тенденции урбанизации в развитых странах. Так, в США доля сельского населения сократилась с 24,7 в 1990 году до 17,7 % в 2010 году, в Канаде – с 23,4 до 19,4 %, в Германии – с 26,9 до 26,2 % [1, с. 191]. Как видим, уровень урбанизации современной России сопоставим с Германией, однако условия этого процесса и его результаты существенно различаются. Германия относится к странам с очень высоким уровнем развития человеческого потенциала с рейтингом 22 (в этой группе 38 стран). Как известно, экономической базой благополучия сельского населения в решающей степени является сельское хозяйство, которое среди отраслей экономики страны занимает особое место, обеспечивая продовольственную безопасность и независимость страны. Именно поэтому ведущие страны поддерживают высокий уровень продовольственного самообеспечения: США и Франция – 100, Германия – 93, Италия – 78 % и др. В этих странах состояние продовольственного обеспечения признается важнейшим показателем национальной безопасности и рассматривается как непереносимое условие суверенитета, экономической стабильности и социальной устойчивости страны. Для России уровень продовольственной зависимости от импорта составляет более 30 %, в том числе по мясopодуктам – на 43, молочным продуктам – на 22, овощам – на 20 %. Очевидно, что современный системный кризис сельского хозяйства негативно отражается на развитии сельского сообщества и сельских территорий. Таким образом, среди множества задач, стоящих перед российским обществом, одной из важнейших является устойчивое развитие сельских территорий, которое должно обеспечить такое социально-экономическое развитие, при котором эффективное функционирование сельской экономики происходит одновременно с повышением уровня и качества жизни сельских жителей.

Качество жизни селян зависит от уровня обеспеченности объектами социальной инфраструктуры, сеть которых сокращается, в том числе доступ к образованию и охране здоровья. За период между переписями населения 1989 и 2002 гг. обезлюдело около 17 тыс. сельских населенных пунктов (удельный вес мелких поселений с числом населения до 10 человек возрос с 20 до 30 %) [4, с. 94]. В 8,4 % населенных пунктах нет постоянного населения. Около 1/3 сельских поселений не имеют подъездных дорог с твердым покрытием. Число дошкольных учреждений сократилось на 53, школ – на 25, клубов – на 30 %. Уровень благоустроенности сельского жилого фонда существенно отстает от городского: оборудовано водопроводом 73 % жилищ, канализацией – 35 %, центральным отоплением – 24 %, отоплением от индивидуальных установок – 57 %, горячим водоснабжением (центральным или индивидуальным) – 56, газом – 75 %. Телефонная связь отсутствует у более 35 % населенных пунктов и у 48 % сельских домохозяйств [3, с. 105]. Одна треть сельских населенных пунктов не охвачена ни стационарной, ни мобильной формой торгового обслуживания, бытовой сервис в них практически отсутствует.

Значительная дифференциация развития социальной сферы и инженерной инфраструктуры на селе объясняется резким сокращением объемов капиталовложений в социальную сферу и инженерную инфраструктуру. Так, объем капиталовложений в сельское здравоохранение в РФ в 2007–2009 гг. по сравнению с 1990 годом составил лишь 20 %, в учреждения культуры и развитие системы водоснабжения – менее 15 %. Следует подчеркнуть, что реализация федеральной целевой программы «Социальное развитие села до 2010 года» имела позитивное влияние только в развитии отраслей, финансируемых из федерального бюджета (строительстве жилья, водопроводных сетей, газификации и телефонизации).

Финансирование социальной сферы и инженерной инфраструктуры сельских территорий осуществляется через бюджеты муниципальных образований. По данным Минфина России, на 1 октября 2009 года кредиторская задолженность муниципальных образований составила 42,6 млрд. руб., а их долговые обязательства – 105,2 млрд. руб. При этом на 2009 год был запланирован дефицит местных бюджетов в размере 148,5 млрд. руб. Удельный вес местных налогов в доходах бюджетов муниципальных образований составляет 3,8 % (91,8 млрд. руб.), в том числе земельного налога – 3,4 % (81,8 млрд. руб.), налога на имущество физических лиц – 0,4 % (10,0 млрд. руб.). Такой объем налоговых доходов местных бюджетов не может обеспечить их финансовую самостоятельность, поэтому остается высокой зависимость местных бюджетов от межбюджетных трансфертов из бюджетов других уровней. В целом по плановым показателям 2009 года в среднем по России межбюджетные трансферты из других бюджетов бюджетной системы РФ, которые предоставляются в форме дотаций, субсидий и иных межбюджетных трансфертов, составляют 46,1 % собственных доходов местных бюджетов. При этом основной объем дотаций (57,5 %, или 167,4 млрд. руб.) планируется передать в бюджеты муниципальных районов [6, с. 3]. Данные средства необходимы органам местного самоуправления для выравнивания уровня расчетной бюджетной обеспеченности поселений, в первую очередь сельских, поскольку подавляющее большинство таких муниципальных образований имеет низкий уровень собственных доходов и слабо развитую социально-экономическую инфраструктуру.

Согласно имеющимся данным, в бюджетах городских округов сосредоточено 63,8 % (468,1 млрд. руб.) налоговых доходов, в бюджетах муниципальных районов – 26,8 % (196,6 млрд. руб.) и лишь 9,4 % (69,5 млрд. руб.) в бюджетах поселений. Основная доля расходов большинства бюджетов сельских поселений состоит из расходов на оплату коммунальных услуг бюджетных учреждений и выплату заработной платы их

работникам. В этих условиях органы местного самоуправления вынуждены финансировать многие другие расходные обязательства по остаточному принципу. Таким образом, на основе анализа приведенных данных можно сделать вывод о том, что и в ближайшей перспективе в большинстве сельских поселений местные бюджеты будут исполняться в основном за счет финансовой помощи из бюджетов субъектов РФ и их финансовое положение существенно не улучшится. Кроме того, самая многочисленная категория муниципальных образований (поселения) имеет самый незначительный объем налоговых доходов в составе доходов всех муниципальных образований. Такая ситуация свидетельствует о заметной дифференциации социально-экономического развития муниципальных образований в зависимости от их типа, а также о низком экономическом потенциале и недостаточной налоговой базе большинства сельских поселений.

Приведенные цифры наглядно демонстрируют тяжелейшую ситуацию, в которой находится сельское сообщество и сельские территории. Игнорирование существующих острых проблем привело к утрате социально-экономического контроля над большей частью территории нашей страны и потере трудового потенциала села. Без устойчивого развития сельских территорий отечественный сельскохозяйственный товаропроизводитель не в состоянии обеспечить продовольствием страну. Следует подчеркнуть, что в современных условиях наличие у страны развитого, отвечающего современным требованиям агропромышленного комплекса, становится не менее важным условием самодостаточности, суверенитета, безопасности, чем обладание энергоресурсами или высокотехнологичной промышленностью.

Оценка результативности государственной политики РФ в области социального развития села. Для решения указанных проблем в стране признаны приоритетными развитие АПК и социальной сферы и намечены государственные меры, отраженные в приоритетных национальных проектах «Развитие АПК», «Образование», «Здоровье», а также в государственной программе «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 годы», федеральной целевой программе «Социальное развитие села до 2012 года». Реализация государственных мер по обеспечению социального развития села привела к оживлению жилищного строительства и обустройства сельских поселений, некоторому улучшению качества образовательных и медицинских услуг. В рамках федеральной целевой программы «Социальное развитие села до 2012 года» с 2003 по 2009 год было введено 13 млн. кв. метров жилой площади. Более 58 тыс. молодых специалистов и молодых семей на селе улучшили свои жилищные условия. Идет газификация сельских поселений: за 2003 – 2008 гг. введено 87,1 тыс. км газовых сетей. В рамках приоритетного национального проекта «Образование» в 2006 – 2008 гг. сельские школы получили более 9,8 тыс. школьных автобусов, подключены к информационно-телекоммуникационной сети интернет более 33 тыс. школ, а 2,6 тыс. сельских школ получили комплекты специализированных компьютерных программ. Более 85 тыс. сельских учащихся начали учебу в новых современно оборудованных школах. В соответствии с приоритетным национальным проектом «Здоровье» повышена заработная плата отдельным категориям сельских врачей и среднего медицинского персонала, улучшено оснащение медицинских учреждений диагностическим оборудованием, автомобилями скорой помощи и расширена диспансеризация сельского населения. Расширилась сеть медицинских учреждений на сельских территориях за счет ввода районных и участковых больниц на 6 тыс. коек, а также амбулаторий и поликлиник на 7,5 тыс. посещений в смену.

Тем не менее, качественного перелома пока не произошло. Процесс сокращения показателей сельской социальной инфраструктуры приостановить не удастся. Из-за не-

достаточных объемов строительства и курса на концентрацию сети объектов образования, здравоохранения и культуры, в условиях неразвитости дорожной сети, мобильных и дистанционных форм обслуживания снижается доступность для сельского населения образовательных, медицинских, культурных, торговых и бытовых услуг. Охват детей дошкольным воспитанием составляет 41 % (по сравнению с 65 % в городской местности), обеспеченность сельского населения больничными койками на 10 тыс. жителей – 37 % и амбулаториями – 35 % городского уровня.

В Концепции устойчивого развития сельских территорий на период до 2020 года [7], утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2010 года № 2136-р, отмечены следующие факторы, тормозящие выход села из кризиса и переход его в фазу устойчивого развития:

- ведомственная разобщенность в управлении сельскими территориями, которая доминирует в управлении социально-экономическим развитием села на федеральном, региональном и местном уровнях, узкоотраслевой аграрный подход к развитию экономики села, а также отсутствие целостной стратегии и эффективных механизмов осуществления программ устойчивого сельского развития;

- ограничение доступа жителей села к ресурсам жизнеобеспечения и неэффективность их использования;

- слабое развитие институтов гражданского общества в сельской местности и, прежде всего, местного самоуправления;

- недостаточное научное, статистическое и кадровое обеспечение устойчивого развития сельских территорий.

Целями государственной политики в области устойчивого сельского развития на период до 2020 года являются: создание благоприятных социально-экономических условий для выполнения селом его производственной и других общенациональных функций и задач территориального развития; устойчивый рост сельской экономики, повышение эффективности сельского хозяйства и вклада села в экономику страны и благосостояние российских граждан; повышение занятости, уровня и качества жизни сельского населения, а также приближение села к городским жизненным стандартам; замедление процесса депопуляции, стабилизация численности сельского населения и увеличение ожидаемой продолжительности жизни; сокращение межрегиональной и внутрирегиональной дифференциации в уровне и качестве жизни сельского населения; рационализация использования природных ресурсов и сохранение природной среды; сохранение и приумножение культурного потенциала села.

Достижение целей государственной политики в области устойчивого развития сельских территорий осуществляется путем решения следующих приоритетных задач:

- стимулирование демографического роста и создание условий для переселения в сельскую местность;

- диверсификация сельской экономики и расширение источников формирования доходов сельского населения;

- улучшение жилищных условий сельского населения;

- создание современной социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры в сельской местности.

Таким образом, можно констатировать, что в Концепции дан подробный и достоверный анализ современного состояния, тенденций развития сельских территорий и причин системного кризиса на них. Она базируется на применении как территориального, так и отраслевого подходов к развитию сельских территорий. В общих положениях Концепции указывается на общность целей с Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержден-

ной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года N 1662-р, а также основных направлений государственной экономической политики с Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 30 января 2010 года N 120. Однако недостатком Концепции устойчивого развития сельских территорий на период до 2020 года следует считать отсутствие связи этого документа с Концепцией перехода России к устойчивому развитию РФ 1996 года. Кроме того, в ней отсутствует комплексный (интегрированный) подход, учитывающий программные документы не аграрных ведомств, действующих на сельских территориях. Поэтому принятый документ может пролонгировать существующую ведомственную разобщенность в управлении сельскими территориями на местном, региональном, федеральном уровнях. Как известно, в настоящее время решение важнейших задач развития сельских территорий рассредоточено по 13 федеральным программам и между министерствами и ведомствами, реализующими эти программы, отсутствует координация нужного уровня. Реализация программ практически не оказывает влияния на решение проблем бедности и доходов населения, особенно остро стоящих в дотационных регионах.

Следует признать, что развитие сельских территорий является сложным процессом и отдельными мерами не обеспечивается. Интеграционные процессы этих территорий состоят в гармоничном сочетании таких элементов, как экономическое развитие (создание новых рабочих мест и увеличение реальных доходов населения), улучшение сельских условий проживания, сохранение и охрана окружающей природной среды, сохранение и обогащение культурного наследия. Все это требует срочной разработки новой сельской политики, так как кризисные явления продолжаются и на значительной территории становятся необратимыми.

Анализ опыта ЕС по формированию и реализации политики сельского развития. Положительный опыт разработки и реализации новой политики сельского развития накоплен в Европе, начало которым было положено Европейской конференцией по сельскому развитию (Ирландия, Корк, 7–9 ноября 1996 года), где была принята декларация, в которой подчеркивалась необходимость повысить степень конкурентоспособности сельских территорий через диверсификацию экономики (развитие малого и среднего бизнеса и сферы услуг в сельской местности), управление природными ресурсами, использование функций окружающей среды, продвижение культуры, туризма и использования свободного времени. В п. 2 декларации предложено политику сельского развития считать междисциплинарной в теории и многоотраслевой на практике, имеющей четкие территориальные очертания. Она должна проводиться во всех сельских районах, концентрируя ресурсы через ориентацию софинансирования на наиболее нуждающихся районах [8, с. 91.].

Исследуя ретроспективу европейской политики сельского развития, можно выделить три концепции (см. табл.):

- отраслевая концепция, которая идентифицирует сельское развитие с общей модернизацией сельского хозяйства и агропромышленного комплекса;
- перераспределительная концепция, которая связывает сельское развитие исключительно с сокращением различий между наиболее отсталыми сельскими районами и остальными отраслями экономики (концепция сближения);
- территориальная концепция, которая идентифицирует сельское развитие с развитием сельских районов в целом, путем использования всех ресурсов, имеющихся в данном районе (человеческих, экономических, природных, ландшафтных и пр.), и интеграции между всеми компонентами и отраслями на местном уровне. Последняя концепция использует возможности территории в наиболее широком ее понимании.

**Сравнительная характеристика отраслевой, перераспределительной
и территориальной моделей политики сельского развития стран Европейского Союза**

Параметры политики	Тип политики		
	отраслевая	перераспределительная	территориальная
Цели политики	Выравнивание доходов с другими отраслями. Рост масштабов производства (на уровне предприятия). Интенсификация производства (капитал на единицу площади/труда)	Компенсация воздействия неблагоприятных природных и социально-экономических факторов. Сокращение различий между отсталыми сельскими районами и городскими районами. Диверсификация источников доходов сельскохозяйственных предприятий	Использование внутренних ресурсов территории. Диверсификация доходов сельскохозяйственных предприятий. Новые формы сокращения издержек. Формирование несельскохозяйственных видов деятельности (промыслы, услуги и др.)
Направления и меры политики	Поддержка инвестиций в развитие предприятий. Прямая поддержка доходов производителей	Компенсационные выплаты депрессивным районам. Поддержка инвестиций в развитие сельскохозяйственных предприятий	Поддержка диверсификации доходов. Политика местного экономического развития. Поддержка развития инфраструктуры и услуг для местного населения. Поддержка инвестиций в сельскохозяйственные предприятия
Роль территорий	Трансфер «ресурсы / вложения» в сельское хозяйство. Незначимый местный контекст	Центральная роль слабых сельских территорий (депрессивные сельские районы, неблагоприятные районы и др.). Внимание к критериям определения «слабые сельские районы»	Внимательное отношение ко всему сельскому. Многомерное определение понятия «сельский», границы с переменной геометрией. Снижение разрыва между слабыми сельскими территориями и городскими районами
Роль отраслей	Центральное место сельского хозяйства и предприятий отрасли. Интеграция сельского хозяйства и агробизнеса в глобальный контекст	Центральное место сельского хозяйства. Прочие отрасли как возможность диверсифицированного развития сельскохозяйственных предприятий	Центральное место сельского хозяйства, двигателя процессов сельского развития. Центральное место других отраслей для диверсификации местной экономики
Роль социальных структур	Центральное место профессиональных организаций, организаций производителей	Доминирование организаций производителей. Большое внимание в отношении несельскохозяйственных отраслей	Сельское развитие как процесс с множеством лиц. Необходимость механизмов для управления конфликтами. Центральное место концепции партнерства. Центральное место распространению сетей
Роль институциональных структур	Концентрация реализации политики в руках органов управления отрасли (региональной и национальной)	Доминирующая роль отраслевой администрации в реализации направлениями политики. Распространение форм кооперации и/или интеграции с администрацией других отраслей	Создание форм местного и децентрализованного правительства. Многоуровневое управление политикой и направлениями развития

Европейские ученые признают, что отождествление сельского развития с развитием сельского хозяйства со временем становится неадекватным и неустойчивым, поскольку цель достижения равенства доходов с другими отраслями экономики недостижима, и потому стратегия модернизации аграрного сектора со стороны Единой сельскохозяйственной политики Евросоюза со временем приводит к противоречивым и неприемлемым результатам по различным причинам (нарушение равновесия между спросом и предложением и необходимостью введения квот производства; поддержание равновесия бюджета привело к росту расходов на проведение политики; необходимость обеспечения экологического равновесия ввиду усиления негативных последствий роста сельскохозяйственного производства) [9, с. 22].

Перераспределительная модель сельской политики в Европе применялась в 1970-е и 1980-е годы и относилась в основном к горным и другим районам с неблагоприятной обстановкой, а также к бедным, отсталым, маргинальным районам. По сравнению с отраслевой моделью, которая сводит проблему сельского развития к проблеме структурной перестройки внутри сельского хозяйства и, в частности, в районах, обладающих наибольшим потенциалом, перераспределительная модель базируется на совершенно противоположной позиции. Исходя из предпосылки потребности установления равновесия между отсталыми и богатыми районами, она видит необходимость сконцентрировать инструменты и финансовые ресурсы на первых территориях. Возникает необходимость интеграции различных ресурсов и инструментов, в том числе внешних. Кроме того, результативность и эффективность политики снижают недостаток финансовых ресурсов и административно-бюрократические структуры аграрного сектора, которым передаются полномочия по разработке и реализации программ развития.

Выводы. Таким образом, при разработке новой политики сельского развития России предпочтение следует отдавать территориальной модели, которая рассматривает сельскую территорию во всей ее совокупности. Теоретической базой этой модели является развитие самопроизвольного процесса диверсификации сельскохозяйственных предприятий, растущая дифференциация внутри самих сельских территорий, новые явления, делающие разработку политики развития сельских территорий более сложной и детализированной. Сегодня очевидно, что развитие сельских территорий является процессом многомерным и многоуровневым с большим количеством участников и взаимной ответственностью государства, науки, бизнеса и гражданского общества за обеспечение достойного качества жизни сельского населения. Оно является также процессом долгим и противоречивым и должно оставаться на повестке дня федеральных, региональных и местных властей на долгие десятилетия как актуальная проблема.

Список литературы

1. Доклад о развитии человека 2009. Преодоление барьеров: человеческая мобильность и развитие / Пер. с англ.; ПРООН. – М.: Изд-во «Весь Мир», 2009. – 232 с.
2. Социально-экономические индикаторы бедности в 2006–2010 гг. – М.: Росстат, 2010 [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticJournals/doc_1252310752594 (дата обращения 12.03.2011).
3. Социальное положение и уровень жизни населения России. 2010. – М.: Росстат, 2010 [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/urov (дата обращения 12.03.2011).
4. Российский статистический ежегодник. 2010. – М.: Росстат, 2010 [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticCollections/doc_1135087342078 (дата обращения 12.03.2011).

5. Демографический ежегодник России. 2010: Статистический ежегодник. – М.: Росстат. 2010 [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticCollections/doc_1137674209312 (дата обращения 12.03.2011).

6. Реформа местного самоуправления: финансовый аспект // Мониторинг за 2007–2009 гг. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www1.minfin.ru/ru/reforms/local_government/monitoring/ (дата обращения 14.03.2011).

7. Концепция устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 года / Сайт Минсельхоза РФ [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.mcx.ru/> (дата обращения 17.03.2011).

8. Устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий: Зарубежный опыт и проблемы России. – М.: Феникс, 2005. – 624 с.

9. *Мантино, Ф.* Сельское развитие в Европе: Политика, институты и действующие лица на местах с 1970-х годов до наших дней. – 272 с. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.eastagri.org/publications/pub_docs/Mantino.pdf (дата обращения 17.03.2011).

Статья поступила в редакцию 29.03.11.

E. G. Kovalenko

RUSSIAN RURAL TERRITORIES SUSTAINABLE DEVELOPMENT POLICY FORMATION

Demographic situation estimation in a countryside, agricultural population standard of living and social infrastructure condition in Russia are presented. Key problems of rural territories sustainable development are formulated. Research objective – a new rural policy elaboration, including measures of the state support of economic development, improvement of living in a countryside conditions, ecological safety, cultural heritage preservation.

Key words: *rural territories, stability, quality of the life, social infrastructure, development concepts, the state policy.*

КОВАЛЕНКО Елена Георгиевна – доктор экономических наук, заведующий кафедрой государственного и муниципального управления Мордовского государственного университета имени Н.П. Огарева. Область научных интересов – совершенствование регионального управления и местного самоуправления; эффективность развития АПК. Автор более 200 публикаций, в том числе шести монографий.

E-mail: kovelena13@mail.ru

УДК 338.2:620.9

А. В. Орлов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЭЛЕКТРОЁМКОСТИ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ

Рассмотрена группировка отраслей промышленности и секторов экономики по совокупности таких показателей, как электроёмкость и потребление электроэнергии. На основе общности электроёмкости и потребления электроэнергии отрасли промышленности и секторы экономики были классифицированы на четыре группы. Определены наиболее электроёмкие и электропотребляющие отрасли промышленности и секторы экономики.

Ключевые слова: классификация, кластерный анализ, группировка, многомерная классификация, отрасль промышленности, сектор экономики, электроёмкость, потребление электроэнергии.

Введение. С начала 90-х гг. прошлого века наблюдался значительный рост электроёмкости, вызванный резким спадом производства. В частности, к середине 90-х гг. электроёмкость отечественной промышленности выросла в 1,4 раза относительно 1990 года, сельского хозяйства и транспорта – в 1,3 раза. После кризиса 1998 года и последующего периода непрерывного роста экономики до 2008 года наблюдается снижение электроёмкости ВВП, и эта тенденция характерна для всех секторов экономики и соответствует тенденции снижения электроёмкости ВВП, наблюдаемой в зарубежных странах.

В 2009 году тренд снижения электроёмкости был прерван из-за кризиса, при котором загрузка электроёмких предприятий в отраслях специализации страны резко упала и соответственно увеличилась доля условно-постоянного потребления. Электроёмкость в рассматриваемом году выросла на 3,8 % [1].

Электроёмкость российского ВВП по паритету покупательной способности валют (ППС) сопоставима с электроёмкостью ВВП Канады и стран Скандинавии, Казахстана и Китая. При этом электроёмкость российской экономики превышает в 2–2,5 раза электроёмкость ВВП США, Японии и ведущих стран Западной Европы при таком же отставании по уровню ВВП на душу населения.

Главными причинами расположения России в группе стран с повышенной электроёмкостью экономики являются:

- «утяжеленная» структура российской экономики с электроёмкими отраслями специализации страны;
- более низкая доля сферы услуг (без транспорта и связи) в ВВП 40–45 % против 60–70 % в странах с развитой рыночной экономикой;
- значительный объем устаревшего энерготехнологического оборудования, в результате чего суммарный потенциал энергосбережения в стране оценивается величиной в 30–45 % современного уровня энергопотребления;

- пространственная дезагрегация, удаленность экономических центров страны друг от друга, что приводит к увеличению энергозатрат для обеспечения обмена товарами и услугами между регионами;

- природно-климатические условия, характеризующиеся низкими среднегодовыми температурами, что требует значительных затрат топливно-энергетических ресурсов для устойчивого и надежного энергообеспечения потребителей [1].

Высокая энергоемкость российской экономики дорого обходится стране с точки зрения обеспечения энергетической безопасности, доходной части государственного бюджета, конкурентоспособности промышленности, здоровья населения и охраны окружающей среды, но в то же время предоставляет значительные возможности для экономики.

Повышение энергоэффективности снизит риски и затраты, связанные с высокой энергоемкостью российской экономики, и позволит России:

- повысить энергетическую безопасность;

- стимулировать стабильное экономическое развитие, в частности повысить конкурентоспособность промышленности, получить дополнительные доходы от экспорта нефти и газа и высвободить бюджетные ресурсы;

- улучшить экологическую обстановку [2].

Специфика повышения энергоэффективности в отдельных секторах экономики (организация управления и принятия решений, степень и возможности регулирования, структура и схожесть технических и институциональных решений) предопределила необходимость выделения секторальных направлений по реализации программных мероприятий по повышению энергоэффективности и снижению энергоёмкости.

Целью настоящих исследований являлось определение наиболее электроёмких и электропотребляющих отраслей промышленности и секторов экономики. В соответствии с поставленной целью предусматривалось решение **задачи** кластеризации отраслей промышленности и секторов экономики.

Исследование проводилось с использованием программного пакета Statgraphics. Исходными данными для исследования являлись данные официального сайта Федеральной службы государственной статистики [3].

В качестве метода классификации данных объектов нами был выбран кластерный анализ.

Классификация является одним из фундаментальных процессов в науке. Классификация – это упорядочение объектов по схожести.

В данной работе проведена классификация множества объектов по двум переменным. Для проведения такой многомерной классификации используются методы кластерного анализа. Группы близких по какому-либо критерию объектов обычно называются кластерами. Кластеризацию можно считать процедурой, которая, начиная работать с тем или иным типом данных, преобразует их в данные о кластерах. Многие методы кластерного анализа отличаются от других методов многомерного анализа отсутствием обучающих выборок, т.е. априорной информации о распределении соответствующих переменных генеральной совокупности.

Наибольшее распространение в экономике получили иерархические агломеративные методы и итерационные методы группировки. При использовании методов кластерного анализа достаточно сложно дать однозначные рекомендации по предпочтению применения тех или иных методов. Необходимо понимать, что получаемые результаты классификации не являются единственными. Предпочтительность выбранного метода и полученных результатов следует обосновать.

Кластерный анализ – это способ группировки многомерных объектов, основанный на представлении результатов отдельных наблюдений точками подходящего геометрического пространства с последующим выделением групп как «сгустков» этих точек [4, 5].

Для проведения многомерной классификации были отобраны показатели «электроёмкость» и «потребление электроэнергии» отраслей промышленности и секторов экономики. Величины указанных показателей приведены в таблице.

Потребление электроэнергии и электроёмкость отраслей промышленности и секторов экономики в 2009 году *

Отрасли промышленности, секторов экономики	Потребление электроэнергии, млрд. кВт·ч	Электроёмкость, кВт·ч/тыс. руб.
1. Добыча полезных ископаемых	100,6	27,0
2. Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	16,0	9,3
3. Текстильное и швейное производство	3,2	24,4
4. Обработка древесины и производство изделий из дерева	3,7	22,4
5. Целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность	18,1	46,5
6. Производство кокса и нефтепродуктов	18,7	9,3
7. Химическое производство	39,5	51,7
8. Производство резиновых и пластмассовых изделий	3,7	14,2
9. Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	17,6	30,9
10. Metallургическое производство и производство готовых металлических изделий	158,4	65,6
11. Производство машин и оборудования	9,6	15,5
12. Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	5,9	9,8
13. Производство транспортных средств и оборудования	12,3	12,0
14. Прочие производства	1,6	5,3
15. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	106	49,0
16. Сельское хозяйство	16,77	10,7
17. Строительство	9,8	4,2
18. Транспорт и связь	85,88	30,9

Составлено по [6].

Исследование состояло из следующих этапов:

- выбор способа измерения расстояния или меры сходства;
- выбор метода кластеризации;
- принятие решения о количестве кластеров;
- интерпретация кластеров.

Цель кластеризации – группирование схожих объектов, поэтому для того чтобы оценить, насколько они похожи или непохожи, необходимо использовать некую единицу измерения. Наиболее распространенный метод заключается в том, чтобы в качестве такой меры использовать расстояния между двумя объектами. Объекты с меньшими расстояниями между собой больше похожи, чем объекты с большими расстояниями. Для вычисления расстояния между объектами используются различные меры сходства (меры подобия), называемые также метриками или функциями расстояний.

В данной работе в качестве меры сходства выбрано манхэттенское расстояние (расстояние городских кварталов), также называемое «хэмминговым» или «сити-блок» расстоянием. Это расстояние рассчитывается как среднее разностей по координатам. Достоинством упомянутой метрики является то, что в ней сглаживаются (демпфируются) эффекты слишком большого различия отдельных координат. Это свойство представляется ценным в данном исследовании группировки по совокупности показателей.

После выбора меры сходства выбирается метод кластеризации. Метод кластеризации выбирается экспериментально, по ходу самого анализа.

Методы кластеризации могут быть иерархическими и неиерархическими. Иерархическая кластеризация характеризуется построением иерархической, или древовидной, структуры. Суть иерархической кластеризации состоит в последовательном объединении меньших кластеров в большие или разделении больших кластеров на меньшие.

Иерархические методы кластерного анализа используются при небольших объемах наборов данных. Преимуществом иерархических методов кластеризации является их наглядность.

Иерархические методы могут быть агломеративными (объединительными) и дивизивными (делимыми). Агломеративная кластеризация начинается с каждого объекта в отдельном кластере. Кластеры объединяют, группируя объекты каждый раз во все более и более крупные кластеры. Этот процесс продолжают до тех пор, пока все объекты не станут членами одного единственного кластера.

Разделяющая, или дивизивная, кластеризация начинается со всех объектов, сгруппированных в единственном кластере. Кластеры делят до тех пор, пока каждый объект не окажется в отдельном кластере.

В данных исследованиях был использован агломеративный метод, в частности взвешенный центроидный метод, или метод медиан. В этом методе при вычислениях используются веса для учёта разницы между размерами кластеров (т.е. числами объектов в них). Этот метод предпочтительно использовать в случаях, если имеются предположения относительно существенных отличий в размерах кластеров.

Следующим этапом решения является принятие решения о количестве кластеров. Количество кластеров можно определить априорно. Однако в большинстве случаев число кластеров определяется в процессе агломерации множества объектов.

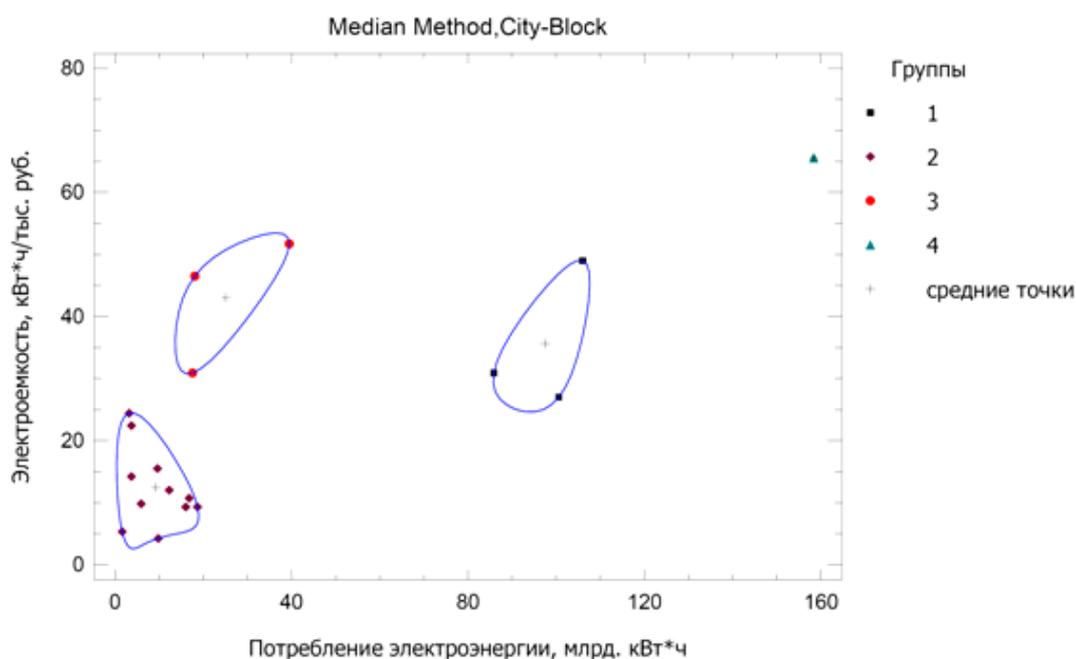
Процессу группировки объектов в иерархическом кластерном анализе соответствует постепенное возрастание расстояния между объединяемыми кластерами. Скачкообразное увеличение расстояния между объединяемыми кластерами можно определить как характеристику числа кластеров, которые действительно существуют в исследуемом наборе данных. Таким образом, этот способ сводится к определению скачкообразного увеличения расстояния между объединяемыми кластерами, которое характеризует переход от сильно связанного к слабо связанному состоянию объектов.

В данном исследовании скачок происходит на 14 шаге объединения кластеров. Оптимальным считается количество кластеров, равное разности количества наблюдений (18) и количества шагов до скачкообразного увеличения расстояния между объединяемыми кластерами (14). Следовательно, после создания четырех кластеров объединений больше производить не следует.

Двухмерная диаграмма рассеивания потребления электроэнергии и электроёмкости приведена на рисунке. Из диаграммы рассеивания видно, что первый кластер включает в себя три объекта (1, 15, 18), второй кластер – одиннадцать объектов (2, 3, 4, 6, 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17), третий кластер – три объекта (5, 7, 9) и четвертый кластер – один объект (10).

Из диаграммы рассеивания следует, что первый кластер характеризуется средним потреблением электроэнергии и средней электроёмкостью (1 – добыча полезных иско-

паемых; 15 – производство и распределение электроэнергии, газа и воды; 18 – транспорт и связь). Во втором кластере наблюдается низкое потребление электроэнергии и низкая электроёмкость (2 – производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака; 3 – текстильное и швейное производство; 4 – обработка древесины и производство изделий из дерева; 6 – производство кокса и нефтепродуктов; 8 – производство резиновых и пластмассовых изделий; 11 – производство машин и оборудования; 12 – производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 13 – производство транспортных средств и оборудования; 14 – прочие производства; 16 – строительство; 17 – сельское хозяйство). Третий кластер характеризуется низким потреблением электроэнергии и средней электроёмкостью (5 – целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность, 7 – химическое производство, 9 – производство прочих неметаллических минеральных продуктов). Metallургическое производство и производство готовых металлических изделий выделилось в отдельный четвертый кластер в результате значительно более высокого потребления электроэнергии и высокой электроёмкости, чем в других кластерах.



Двухмерная диаграмма рассеивания потребления электроэнергии и электроёмкости

По результатам проведенного анализа были определены наиболее электроёмкие и электропотребляющие отрасли промышленности и секторы экономики. Ими являются металлургическое производство и производство готовых металлических изделий; производство и распределение электроэнергии, газа и воды; добыча полезных ископаемых; транспорт и связь.

Вывод. На основании вышесказанного следует, что использование кластерного анализа позволяет определить наиболее электроёмкие и электропотребляющие отрасли промышленности и секторы экономики и направления инвестиций в каждый из этих объектов анализа, а также является основанием для разработки программ по повышению энергоэффективности и снижению энергоёмкости в отраслях промышленности и секторах экономики.

Список литературы

1. Информационно-аналитический Доклад о функционировании и развитии электроэнергетики России в 2009 году // Отчёт подготовлен Министерством энергетики Российской Федерации в сотрудничестве с ЗАО «Агентство по прогнозированию балансов в электроэнергетике» (ЗАО «АПБЭ»), ОАО «Системный оператор Единой энергетической системы» (ОАО «СО ЕЭС») и ОАО «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» (ОАО «ФСК ЕЭС»). – М.: АПБЭ, 2010. – 347 с.
2. Энергоэффективность в России: скрытый резерв // Отчёт, подготовленный экспертами Всемирного банка, Международной финансовой корпорации и Центра по эффективному использованию энергии. – М.: ЦЭНЭФ, 2008. – 162 с.
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – www.gks.ru
4. *Мандель, И.Д.* Кластерный анализ / И.Д. Мандель. – М.: Финансы и статистика, 1988. – 176 с.
5. *Ким, Дж.-О.* Факторный, дискриминантный и кластерный анализ / Дж.-О. Ким, Ч.У. Мьюллер, У.Р. Клекка. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 215 с.
6. Российский статистический ежегодник за 2010 год. – http://www.gks.ru/doc_2010/year10/year10.rar.

Статья поступила в редакцию 23.03.11.

A.V. Orlov

**CLUSTER ANALYSIS USE AT THE ELECTRIC INTENSITY DETECTION
OF INDUSTRIES AND ECONOMY SECTORS**

The grouping of industries and economy sectors on the set of such indicators as electric intensity and electricity consumption is considered. On the basis of electric intensity and electricity consumption generality, industries and economy sectors were divided into four groups. The most electrocapacious and electroconsuming industries and economy sectors are defined.

Key words: *classification, cluster analysis, grouping, multidimensional classification, industrial sector, economy sector, electric intensity, electricity consumption.*

ОРЛОВ Андрей Викторович – кандидат химических наук, доцент кафедры экономики и предпринимательства Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексева. Область научных интересов – повышение энергоэффективности промышленности, анализ и прогнозирование энергоёмкости промышленности. Автор 14 научных публикаций.

E-mail: orlean2000@yandex.ru

УДК 630*6:005

Т. Е. Каткова

УПРАВЛЕНИЕ ПОЖАРНЫМ РИСКОМ В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Рассмотрена проблема совершенствования управления пожарным риском в лесном хозяйстве. Исследована многолетняя динамика горимости лесов, осуществлен анализ работы по выявлению виновников лесных пожаров и нарушителей правил пожарной безопасности в лесах на примере Республики Марий Эл. Обоснованы профилактические мероприятия по повышению эффективности противопожарной охраны лесов.

Ключевые слова: метод управления рисками, управление охраной лесов от пожаров, эффективность, пожарный риск, горимость лесов.

Введение. В настоящее время особую актуальность приобретает проблема снижения рисков чрезвычайных ситуаций, повышения безопасности населения и защищенности критически важных объектов от угроз природного и техногенного характера, а также обеспечения необходимых условий для безопасности жизнедеятельности и устойчивого социально-экономического развития территории. Среди всего многообразия рисков одним из самых актуальных является пожарный риск в лесном хозяйстве. Значительная часть дискуссий XIII Всемирного лесного конгресса, проходившего в Буэнос-Айресе в октябре 2009 года под патронатом Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), была посвящена проблеме лесных пожаров [1]. Вопросам лесной пирологии посвящены труды И.С. Мелехова [2] и других ученых, некоторые аспекты управления рисками в лесном хозяйстве исследованы Г. Греггерсеном, А. Контрерасом [3] и др.

В 2010 году в нашей стране лесные пожары приняли масштаб национального бедствия. Они привели к гибели людей, разрушению населенных пунктов, к огромным потерям лесных массивов и других природных территорий, формирующих приемлемую для жизни людей среду обитания, к уничтожению уникальных экосистем, нанесли колоссальный ущерб экономике страны. Особенно ощутимы эти потери для районов с высокой плотностью населения. Обеспечение необходимого уровня пожарной безопасности и минимизация потерь вследствие лесных пожаров является важным фактором устойчивого социально-экономического развития территории.

Целью исследования является развитие методов управления пожарным риском в лесном хозяйстве, способствующих устойчивому управлению отраслью, что предполагает решение следующих **задач**:

- изучение многолетней динамики горимости лесов и причин возникновения пожаров на примере Республики Марий Эл;
- анализ эффективности мероприятий по выявлению виновников пожаров и нарушителей правил пожарной безопасности в лесах Республики Марий Эл;
- обоснование мероприятий по повышению эффективности управления пожарным риском в лесном хозяйстве.

Методологическая основа исследования. Междисциплинарный и многоуровневый характер проблемы управления охраной лесов от пожаров обуславливает необходимость использования совокупности научных подходов, имеющих различные концептуальные основания. В процессе исследования проблемы и поиска путей ее решения в рамках системного, структурного и функционального подходов применены общенаучные и специальные методы: субъектно-объектный, абстрактно-логический, сравнительного, пространственного и статистического анализа, анкетирования и опроса, экономико-математические методы, а также графические и табличные приемы визуализации материалов исследования.

Интерпретация результатов исследования. К специфическим рискам лесного хозяйства, т.е. требующим особых методов управления ими, характер которых во многом обусловлен отраслевыми особенностями, относятся: лесной пожар, массовое размножение насекомых-вредителей леса, массовое развитие болезней леса, повреждения леса дикими животными, неблагоприятные погодные условия, незаконные рубки леса и др. воздействия.

Т а б л и ц а 1

**Динамика индикатора устойчивого управления лесами
«Общая площадь лесов, усыхающих или погибших под воздействием
неблагоприятных факторов» в Республике Марий Эл**

Годы	Интенсивность усыхания, га/тыс. га покрытой лесом площади	Погибло лесов всего, га/%	в том числе в результате					
			лесных пожаров	вредных насеко- мых	болез- ней	неблагопри- ятных погод- ных условий	антропоген- ного воздей- ствия	диких живот- ных
1999	0,13	153	14	5	66	67	1	-
		100	9,2	3,3	43,1	43,8	0,7	-
2000	0,08	102	12	16	-	62	12	-
		100	11,8	15,7	-	60,8	11,7	-
2001	0,15	175,7	12,9	19,8	15,2	127,2	0,6	-
		100	7,3	11,3	8,7	72,4	0,3	-
2002	1,20	1315	1241	19	43	12	-	-
		100	94,4	1,4	3,3	0,9	-	-
2003	0,13	141	6	49	68	18	-	-
		100	4,3	34,8	48,1	12,8	-	-
2004	0,65	729	11	44	25	649	-	-
		100	1,5	6,1	3,4	89,0	-	-
2005	0,1	114	7	26	68	13	-	-
		100	6,1	22,8	59,7	11,4	-	-
2006	0,22	233	172	8	18	35	-	-
		100	73,8	3,4	7,7	15,1	-	-
2007	1,05	1131	43	2	3	1083	-	-
		100	3,80	0,18	0,27	95,76	-	-
2008	0,47	509,3	6,5	2,9	4	495,9	-	-
		100	1,28	0,57	0,79	97,37	-	-
2009	0,32	351,4	245	-	1	105,4	-	-
		100	69,72	-	0,29	29,99	-	-
Итого	0,41	4954,4	1770,4	191,7	311,2	2667,5	13,6	-
		100	35,73	3,87	6,28	53,84	0,28	-

Статистика последствий специфических рисков позволяет отследить динамику индикатора устойчивого управления лесами «Общая площадь лесов, усыхающих или погибших под воздействием неблагоприятных факторов (ежегодно), в том числе: от по-

жаров, насекомых и болезней, промышленных выбросов, прочих факторов» (табл. 1). Цикличность динамики индикатора устойчивого управления лесами по Республике Марий Эл (РМЭ) обусловлена цикличностью горимости лесов, гибели лесов от вредителей и болезней, воздействия неблагоприятных погодных условий (табл. 1) [4–10].

Наиболее существенное воздействие на гибель лесов РМЭ в 1999–2001 гг., 2004 и 2007–2008 гг. оказали неблагоприятные погодные условия, в 2002, 2006 и 2010 гг. – пожары, в 2003 и 2005 гг. – болезни. Проявления неблагоприятных воздействий часто принимают характер стихийного бедствия. Дикие животные за анализируемый период не нанесли ущерба лесам. Необходимо отметить, что 90 % площади всех погибших насаждений в РМЭ – это хвойные, т.е. насаждения наиболее ценных пород. За анализируемый период в РМЭ существенное воздействие на гибель лесов оказали пожары, что отражает ситуацию, сложившуюся в целом по РФ [11–12].

В РФ охрана лесов от пожаров является одной из основных задач лесного хозяйства. Мероприятия системы управления пожарным риском предусматривают:

- наблюдение и проведение исследований;
- снижение риска возникновения;
- высокую степень готовности к подавлению пожара;
- активные действия по тушению;
- восстановление лесов.

Обобщение подходов к пониманию механизма управления пожарным риском позволяет обосновать его как совокупность этапов управления и их взаимосвязей, реализуемых в определенной последовательности: постановка целей управления риском, анализ риска, сравнение эффективности методов управления риском, выбор метода управления риском, воздействие на риск, контроль и корректировка результатов управления риском. Особенностью данного механизма управления рисками является его универсальность, т.е. возможность использования в различных сферах деятельности, в том числе в лесном хозяйстве. Однако особенности сферы деятельности приносят специфику в каждый этап процесса управления рисками.

Несмотря на отраслевую специфику, во многих отраслях экономики используются сходные методы управления рисками, которые подразделяются на три основные группы: снижение, сохранение, передача рисков. Возможность применения в лесном хозяйстве такого метода передачи рисков, как страхование, обусловлена формой собственности на леса. Основным методом воздействия на специфические риски в лесном хозяйстве, в том числе пожарный риск в условиях государственной формы собственности на леса, является их снижение, которое, как правило, достигается при помощи осуществления предупредительных мероприятий.

Для своевременного принятия предупредительных мероприятий необходим всесторонний и тщательный анализ горимости лесов, который позволяет определить районы повышенной горимости, рассмотреть причины возникновения пожаров, выявить закономерности проявления пожарного риска, которые необходимо учитывать при организации охраны лесов от пожаров.

За 1963–2010 гг. наибольшее число лесных пожаров возникло на территории РМЭ в 1972, 2002 и 2010 гг. (рис. 1, 2).

В XIX, XX и XXI вв. на территории марийского края произошло много крупных лесных пожаров, среди которых наиболее трагичными по своим последствиям были пожары 1815, 1823, 1848, 1854, 1891, 1892, 1921, 1937, 1972, 2002 и 2010 гг. В начале XIX в. первым крупным пожаром был пожар 1815 года. Наиболее катастрофическими пожарами XX в. были лесные пожары 1921 и 1972 гг. По статистическим данным,

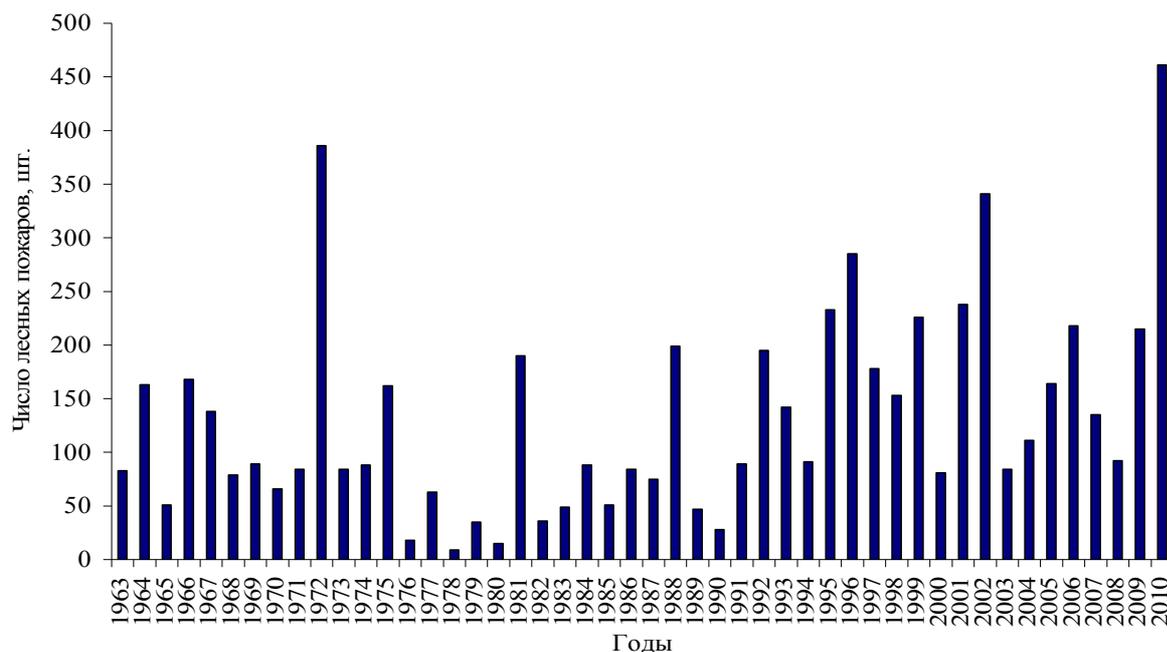


Рис. 1. Динамика числа лесных пожаров в РМЭ за 1963–2010 гг.

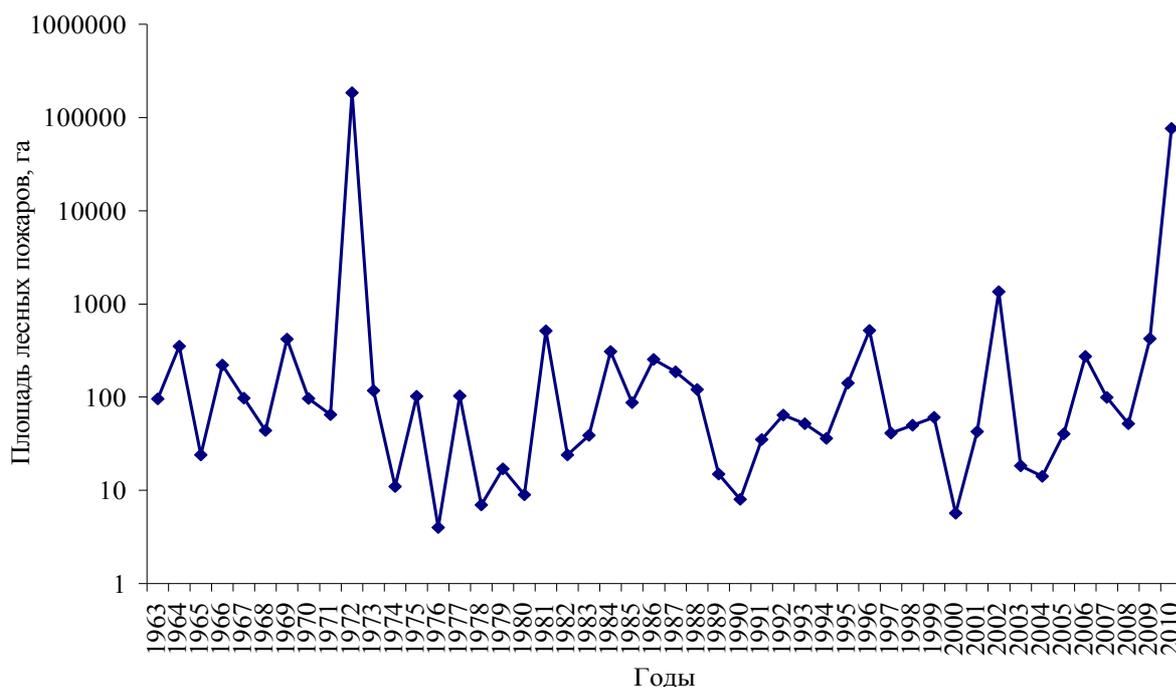


Рис. 2. Динамика площади лесных пожаров в РМЭ за 1963–2010 гг.

в 1921 году в марийском крае пожары охватили 266493 га лесов, в том числе беглым низовым огнем – 101680, устойчивым низовым – 46688, верховым сильным – 19545, повалочным устойчивым пожаром – 98388 га [13]. Д.Н. Шлыков в брошюре «Очерки лесного хозяйства Маробласти» описывает лесные пожары 1921 года следующим образом: «... Скорость распространения огня отмечалась 10 км в час и доходила до 25 км, причем характер распространения его был исключительно циклонный. Огонь шел как верхом, так и низом. Бедствие от огня не ограничивалось только повреждением леса, огнем пожарились дома лесной стражи и администрации, горели отдельные хутора.

Наконец выгорали целые поселки и деревни. ... В общем, за это лето лесным пожаром уничтожено 60 селений Маробласти, до 1000 голов различного скота и людей сгорело 35 человек» [14]. Кроме того, пожары 1921 года привели к образованию больших очагов массового размножения стволовых вредителей, восточного майского хруща, соснового подкорного клопа, подавленных лишь к началу 1970-х гг.

Лесные пожары 1972 года вошли в историю марийского края как одни из самых трагичных по своим последствиям. В 1972 году в РМЭ возникло 386 лесных пожаров площадью 186411 га, средняя площадь пожара составила 480 га. Корневой запас погибших и поврежденных огнем насаждений составил 12,5 млн. м³. Помимо ущерба лесного хозяйства, огнем было уничтожено три лесных поселка, сгорело 106 жилых домов площадью более 7700 м², пострадало 328 семей [13]. Ущерб от уничтожения жилых и производственных зданий, готовой продукции, машин и механизмов составил 1,6 млн. руб. (в ценах 1972 года) [13]. Кроме того, потребовались значительные затраты на мероприятия по ликвидации последствий пожаров, в том числе на разработку горельников, проведение лесовосстановительных работ, лесозащитных работ на площади лесов, созданных на горельниках.

В 2002 году возник 341 пожар площадью 1357 га, средняя площадь пожара – 4 га. Они способствовали развитию соснового долгоносика на площади 1206 га.

В 2010 году в РМЭ наряду с другими регионами Центральной России наблюдалось катастрофическое развитие лесных пожаров. В 2010 году в РМЭ возник 461 пожар, площадь, пройденная лесными пожарами, составила 76 532 га.

К показателям эффективности управления охраной лесов от пожаров относятся число пожаров по объекту (рис. 1), площадь лесов, пройденная пожарами (рис. 2), среднегодовое число пожаров, средняя площадь пожара (рис. 3), доля площади лесов объекта, пройденная пожарами и др.

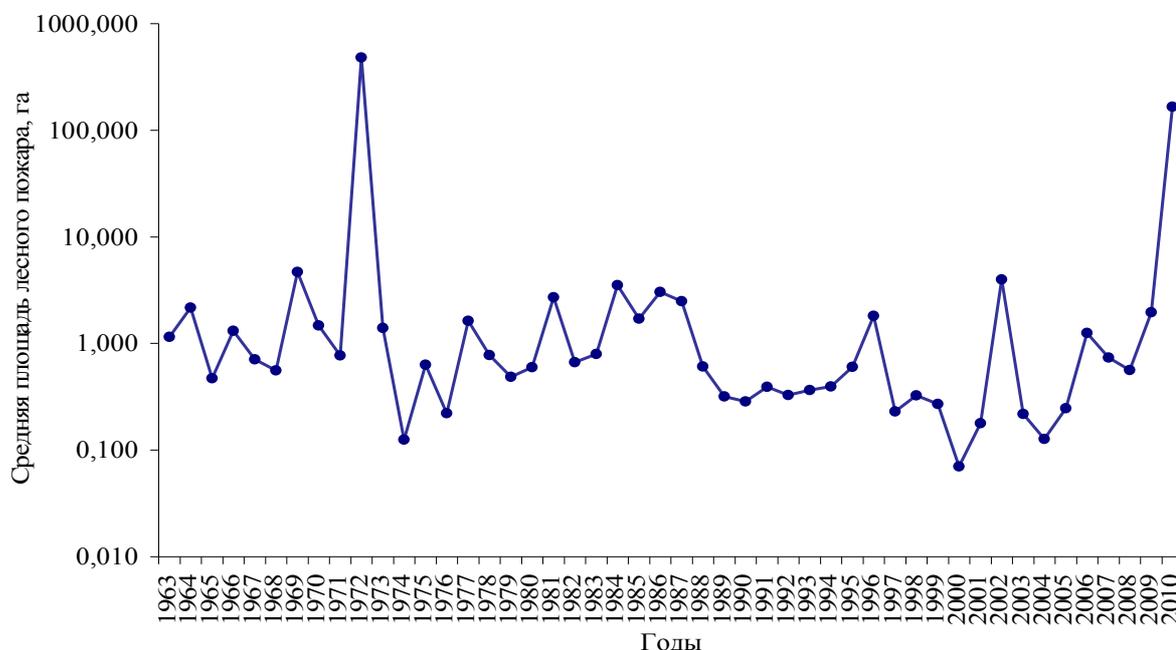


Рис. 3. Динамика средней площади лесного пожара в РМЭ за 1963–2010 гг.

Средняя площадь одного лесного пожара в РМЭ колеблется по годам рассматриваемого периода в широких пределах: от 0,07 до 479,267 га (рис. 3). Такие резкие колебания средней площади пожара по годам в значительной степени зависят не только от количества пожаров, но и от оперативности принятия мер по их ликвидации.

Напряженность работы лесопожарных служб зависит не только от числа возникающих пожаров, но и от их распределения по месяцам пожароопасного сезона (рис. 4). Для РМЭ характерно наступление пожароопасного сезона в апреле и окончание в октябре. Наибольшее количество пожаров возникает в мае – 28,2 %. В мае – июле число пожаров колеблется в пределах 22– 28,2 %. В апреле и октябре доля пожаров незначительна.

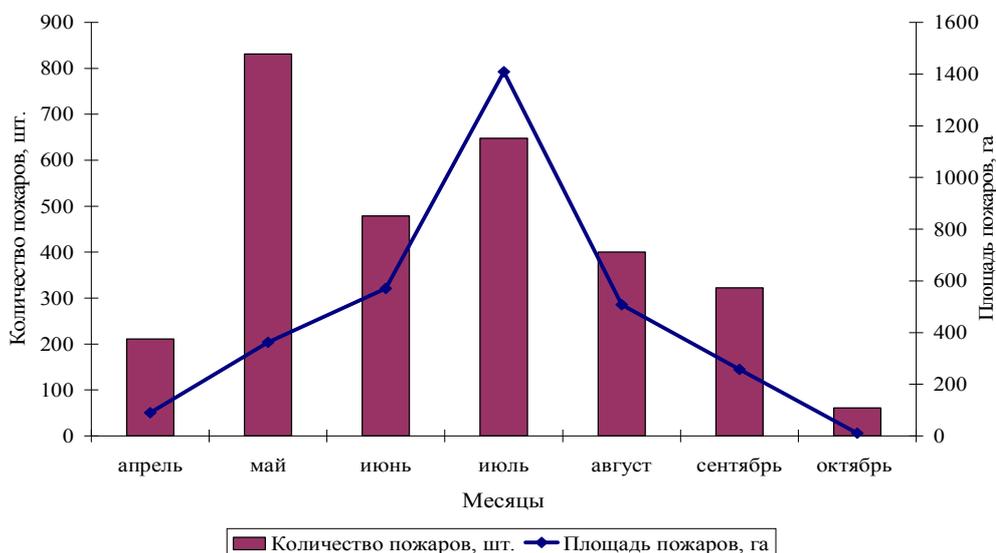


Рис. 4. Распределение числа и площади лесных пожаров РМЭ по месяцам пожароопасного сезона за 1993–2009 гг.

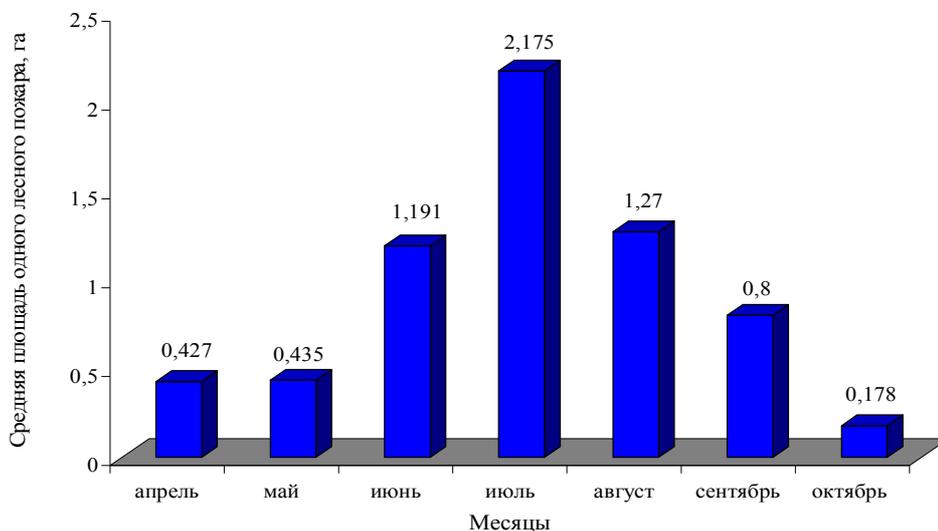


Рис. 5. Распределение средней площади лесного пожара РМЭ по месяцам пожароопасного сезона за 1993–2009 гг.

Пожары, возникающие в разные месяцы пожароопасного сезона, причиняют совершенно разный ущерб лесному хозяйству. Доля площади пожаров, возникших в апреле и октябре, мала – составляет 3,1 % за два месяца. Майские пожары, как правило, низовые слабой интенсивности, существенного вреда от них нет. Значительный ущерб наносят летние пожары. Наибольшая площадь, пройденная пожарами, приходится на

июль. Необходимо отметить, что в 1972 году горимость лесов была наиболее высокой в августе. Наибольшая средняя площадь лесного пожара отмечается в июле (рис. 5).

С мая по август, являющиеся самыми напряженными месяцами в пожарном отношении, лесопожарные службы испытывают трудности в борьбе с пожарами, в этот период необходимы дополнительные меры и затраты для своевременного обнаружения пожаров.

Таким образом, готовность противопожарных служб должна быть высокой в течение всего пожароопасного периода для исключения возникновения чрезвычайной лесопожарной ситуации, т.е. обстановки на определенной территории, сложившейся в результате возникновения лесного пожара, который может повлечь или повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и/или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

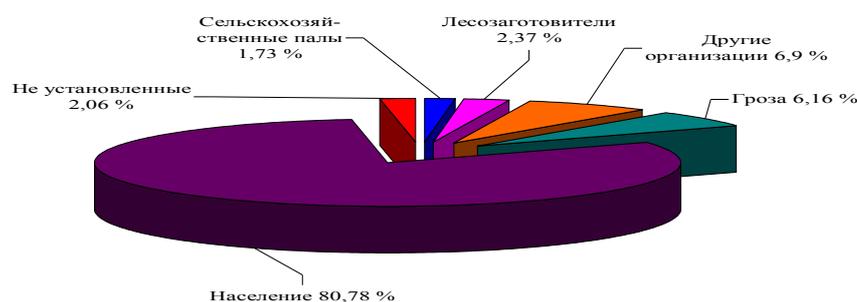


Рис. 6. Распределение числа лесных пожаров по причинам возникновения в РМЭ за 1993–2009 гг., %

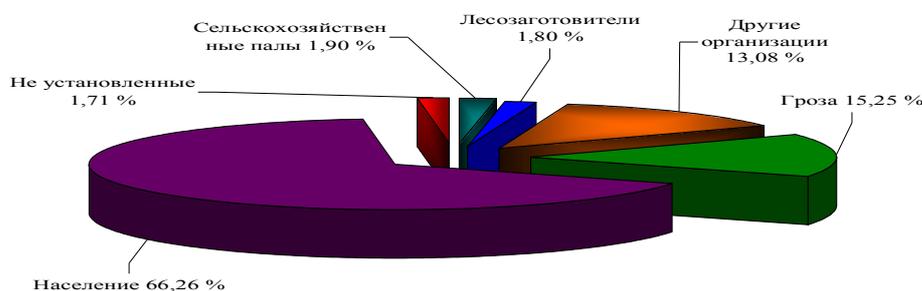


Рис. 7. Распределение площади лесных пожаров по причинам возникновения в РМЭ за 1993–2009 гг., %

Наиболее вероятные виды пожаров, условия и продолжительность периода их возможного возникновения и распространения не одинакова в лесах разных типов. Участки лесного фонда РМЭ с высокой, выше средней и средней природной пожарной опасностью, т.е. где низовые пожары возможны в течение всего пожароопасного сезона, составляют 70,5 %. Участки высокой степени природной пожарной опасности, где возможны верховые пожары в течение всего пожароопасного сезона, составляют 22,3 %. Таким образом, степень природной пожарной опасности лесов РМЭ высокая.

Расчет и анализ структуры количества и площади пожаров по причинам возникновения в РМЭ показал, что большая часть пожаров возникает от антропогенных источников. В РМЭ за период 1993–2009 гг. от 63 до 91 % лесных пожаров возникло по вине населения, а от всех антропогенных источников – в среднем 92 % (рис. 6, 7). Основная причина возникновения пожаров как по РМЭ, так и в РФ – нарушение правил пожарной безопасности (ППБ) населением, что свидетельствует о низкой культуре населения, недостаточных профилактической работе противопожарных служб и пожарном надзоре.

Анализ работы по выявлению виновников пожаров и нарушителей ППБ в лесах РМЭ позволяет сделать вывод о ее низкой эффективности: виновники пожаров, как правило, не обнаруживаются, ущерб от пожаров практически не возмещается (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Эффективность работы с нарушителями ППБ в лесах РМЭ

Годы	Выявлено нарушителей ППБ, чел.	Выявлено виновников пожаров, чел.	Ущерб от пожаров, тыс. р.	Сумма взысканных штрафов, тыс. р.	Взыскано с виновников пожаров, тыс. р.	Возмещен ущерб виновниками и нарушителями ППБ, тыс. р.	% возмещения ущерба
1999	209	9	661,2	3	1,5	4,5	0,7
2000	630	3	302,5	6,3	5,4	11,7	3,9
2001	484	5	979,9	5,7	5,5	11,2	0,8
2002	602	11	16307	10,3	26,1	36,4	0,2
2003	18	2	1082,2	10,6	2,0	12,6	1,1
2004	24	2	1144,0	15,8	7,2	23,0	2,0
2005	5	3	7055,7	3,2	1,2	4,4	0,1
2006	6	2	73694,6	1,0	0	1,0	0,01
2007	3	2	71235,1	7,5	6,2	13,7	0,01
2008	27	1	34797	60,8	1	61,8	0,01
Итого	2008	40	207259,2	124,2	56,1	180,3	0,09

Низкая эффективность работы с нарушителями правил пожарной безопасности в лесах обусловлена также реформированием системы управления лесным хозяйством. С 01.01.2007 года вступил в силу новый Лесной кодекс (ЛК) РФ, который вызвал негативные оценки со стороны работников лесного хозяйства, лесопромышленников, неправительственных природоохранных организаций, органов государственной власти многих субъектов РФ. В соответствии с ЛК РФ полномочия по управлению лесами, в том числе по охране и защите лесов, переданы с федерального на региональный уровень [15].

Исследование управления пожарным риском в лесном хозяйстве с позиций системного подхода позволило выявить ряд проблем, обусловленных реформированием системы управления отраслью:

- разрушение существовавшей системы органов лесного хозяйства и государственной лесной охраны, функции которой в настоящее время распределены между региональными властями и частными арендаторами;

- сокращение кадрового потенциала отрасли вследствие ликвидации государственной лесной охраны, а также того, что государственные органы лесного хозяйства больше не осуществляют лесовосстановительные мероприятия и уход за лесом. Предусмотрен аукционный порядок доступа к лесным ресурсам, не позволяющий учитывать социальную значимость лесопользователей;

- значительная часть рабочего времени руководящих работников и специалистов органов управления лесами в субъектах РФ, лесничеств и лесопарков тратится на подготовку различной планово-отчетной документации, в связи с чем сокращается время на осуществление практической работы в лесах;

- расформирование «Авиалесоохраны» как единой федеральной системы авиационной охраны лесов и тушения крупных пожаров, приведшее к невозможности оперативного перебрасывания техники и квалифицированных специалистов между регионами;

- функции мониторинга и тушения лесных пожаров осуществляют различные структуры с разной степенью ответственности за результат. Так, МЧС не отвечает за

тушение пожаров на природных территориях, пока они не начинают угрожать населенным пунктам;

- в лесах и защитных лесных насаждениях, на которые не распространяется действие ЛК РФ, не осуществляется государственный пожарный надзор, охрана от пожаров: такие леса не тушат, пока пожар не начинает угрожать населенным пунктам, объектам промышленности и транспорта;

- недостаточное финансирование отрасли привело к высокой степени износа основных средств, в связи с чем на тушении пожаров использовалось устаревшее и изношенное оборудование.

Данные проблемы усугубляются ухудшением социально-экономических условий, обострением криминогенной обстановки в стране, низким уровнем ответственности органов государственной власти за возникновение чрезвычайных ситуаций с пожарами.

Выводы. В настоящее время при решении приоритетных проблем, к числу которых относится проблема охраны лесов от пожаров, первоочередной задачей становится разработка методов принятия решений в условиях неопределенности.

Среди специфических рисков лесного хозяйства одним из самых актуальных является пожарный риск. Пожары оказывают наиболее существенное воздействие на гибель лесов как в РМЭ, так и в целом по РФ, в отдельные годы принимают масштаб стихийного бедствия. В 2010 году в РМЭ, как и в других регионах Центральной России, наблюдалось катастрофическое развитие лесных пожаров, в нескольких субъектах РФ специальным указом Президента РФ была объявлена чрезвычайная ситуация.

Для изменения негативных тенденций в области охраны лесов от пожаров, предотвращения пожарной катастрофы необходимо восстановление государственной лесной охраны, для которой охрана лесов является единственной задачей, централизованной системы авиационной охраны лесов, позволяющей оперативно направлять квалифицированных специалистов в определенный регион.

Должна быть осуществлена инвентаризация законодательства о лесе, а также Лесного кодекса, который мог бы стать основой для успешного развития российского лесного хозяйства. В настоящее время подписан указ Президента РФ о переподчинении Рослесхоза Правительству РФ. Согласно этому указу Рослесхозу переданы полномочия по выработке государственной политики и нормативно-правовой базы в области лесных отношений, по контролю и надзору в области лесных отношений за исключением лесов, которые располагаются на особо охраняемых природных территориях.

Приоритетными направлениями повышения эффективности управления лесным хозяйством являются рационализация обеспеченности кадрами, увеличение финансирования отрасли, в том числе для обновления материально-технической базы противопожарной охраны лесов, пропаганды.

Этим проблемам должно быть уделено первоочередное внимание при совершенствовании управления лесным хозяйством, создании эффективной скоординированной системы противодействия угрозам пожарной опасности, что особенно актуально для обеспечения устойчивого социально-экономического развития территории.

Список литературы

1. Куликова, Е. XIII Всемирный лесной конгресс / Е. Куликова // Устойчивое лесопользование. – 2010. – № 1(23). – С. 2 – 11.
2. Мелехов, И.С. Лесная пирология / И.С. Мелехов. – М.: МЛТИ, 1983. – 60 с.
3. Греггерсен, Х. Экономическая оценка влияния лесохозяйственных проектов / Х. Греггерсен, А. Контрерас. – М.: ВНИИЭПИлеспром, 1995. – 140 с.

4. Государственный доклад «О состоянии окружающей природной среды Республики Марий Эл в 2001 году» / Комитет природных ресурсов по Республике Марий Эл. – Йошкар-Ола, 2002. – 187 с.
5. Государственный доклад «О состоянии окружающей природной среды Республики Марий Эл в 2002 году» / Комитет природных ресурсов по Республике Марий Эл. – Йошкар-Ола, 2003. – 191 с.
6. Государственный доклад «О состоянии окружающей среды Республики Марий Эл за 2008 год» / Министерство сельского хозяйства, продовольствия и природопользования Республики Марий Эл. – Йошкар-Ола, 2009. – 210 с.
7. Республика Марий Эл. Статистический ежегодник / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Марий Эл. – Йошкар-Ола, 2005. – 234 с.
8. Республика Марий Эл. Статистический ежегодник / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Марий Эл. – Йошкар-Ола, 2006. – 230 с.
9. Республика Марий Эл. Статистический ежегодник / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Марий Эл. – Йошкар-Ола, 2008. – 339 с.
10. Сельское хозяйство, охота и лесоводство Республики Марий Эл. 2008: стат. сб. / МАРИСТАТ. – Йошкар-Ола, 2008. – 333 с.
11. Каткова, Т.Е. Снижение пожарного риска как фактор повышения устойчивости управления лесным хозяйством / Т.Е. Каткова // Вестник Марийского государственного технического университета. Сер.: Экономика и управление. – 2010. – № 1(8). – С. 80 – 91.
12. Каткова, Т.Е. Исследование зависимости между солнечной активностью и периодами повышенной горимости лесов республик Марий Эл и Коми / Т.Е. Каткова // Вестник Московского государственного университета леса – Лесной вестник. – 2006. – № 3 (45). – С. 55 – 61.
13. Тресцов, Б.И. Очерки по развитию лесного хозяйства и лесных отраслей Республики Марий Эл / Б.И. Тресцов. – Йошкар-Ола: Периодика Марий Эл, 1997. – 301 с.
14. Шлыков, Д.Н. Очерки лесного хозяйства Маробласти / Д.Н. Шлыков. – Краснококшайск, 1927. – 58 с.
15. Лесной кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] <http://www.lkodeks.ru>

Статья поступила в редакцию 20.11.10.

Работа выполнена при поддержке АВЦП «Развитие научного потенциала высшей школы на 2009-2010 годы» (проект № 1.2.10).

T. Ye. Katkova

FIRE RISK MANAGEMENT IN THE FORESTRY AS A FACTOR OF STABLE SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE TERRITORY

The problem of fire risk management perfection in the forestry is considered. A long-term dynamics of fire occurrence frequency in the forests is investigated. On the Mari El republic example, a work analysis in revealing of forest fires originators and fire prevention rules-breakers in the forests is carried out. Preventive actions for increase of fire-prevention forest conservation efficiency are grounded.

Key words: risks management method, forest conservation management from fires, efficiency, fire risk, frequency of fire occurrence in the forests.

КАТКОВА Татьяна Евгеньевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и организации производства МарГТУ. Область научных интересов – устойчивое управление лесным хозяйством, управление рисками в лесном хозяйстве, рациональное природопользование, технологии снижения риска и уменьшения последствий природных катастроф. Автор 66 публикаций, в том числе одной монографии и четырех учебных пособий.

E-mail: tatianakat@mail.ru

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ. ФИНАНСЫ И КРЕДИТ

УДК 332.05

Л. П. Бакуменко, Т. В. Сарычева

АНАЛИЗ ИНТЕНСИВНОСТИ СТРУКТУРНЫХ СДВИГОВ ЗАНЯТОСТИ В РЕГИОНЕ

Рассмотрены вопросы структуры занятости по видам экономической деятельности на региональном уровне. Проанализирована связь между численностью занятых в Республике Марий Эл и величиной средней заработной платы. Проведено исследование качественных и количественных сдвигов в сфере занятости, их причинно-следственные связи.

Ключевые слова: *занятость, среднемесячная заработная плата, инвестиции, инвестиционная активность, индекс ВРП, индекс промышленного производства, износ основных фондов, виды экономической деятельности, сдвиги в сфере занятости, интенсивность структурных сдвигов.*

Введение. Занятость раскрывает один из важнейших аспектов социального развития человека, связанного с удовлетворением его потребностей в сфере труда и в связи с трудом, она является важным моментом в жизни трудоспособного населения, поскольку именно занятость населения составляет необходимое условие для его воспроизводства, так как от нее зависят уровень жизни людей, издержки общества на подбор, подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров, их трудоустройство, материальную поддержку безработных [1].

Процессы в сфере занятости населения в России развиваются под влиянием рыночной трансформации всего комплекса социально-экономических структур. В советское время особенностью экономики являлась практически полная занятость трудоспособного населения при избыточной рабочей силе. В процессе трансформации излишек рабочей силы дал резкий всплеск уровня безработицы [2].

Проводимые в Российской Федерации экономические реформы неразрывно связаны с проблемой формирования и развития рынка труда, обеспечения занятости населения. Независимо от модели экономической системы проблема приложения труда занимает ведущее место в политике каждого государства, поскольку она неразрывно связана с экономическими и социальными процессами, происходящими в обществе. С другой стороны, занятость сама обуславливает социально-экономическое развитие [3].

Сбалансированная структура занятости – один из важнейших факторов социально-экономического развития страны. Однако в переходный период решение многих проблем занятости сводилось к борьбе с безработицей; более того, до недавнего времени и в научной литературе, и в государственной политике не разграничивались политика занятости и политика на рынке труда. Соответственно мерам по реструктуризации занятости на государственном уровне не уделялось должного внимания. Безусловно, структура занятости должна подвергнуться всесторонней эффективной трансформации [4].

Цель работы – исследование структурных сдвигов в сфере занятости на региональном уровне.

Цель работы обусловила постановку и решение следующих **задач**: проанализировать качественные и количественные сдвиги в сфере занятости республики; оценить интенсивность структурных сдвигов занятости по видам экономической деятельности.

Математическое, аналитическое или иное моделирование. В качестве исследовательского инструментария использовались индексный, корреляционный методы статистического анализа, табличные и графические методы представления результатов исследования.

Техника эксперимента и методика обработки или изложение иных полученных результатов. Каждому этапу развития экономики, качественно отличному от предшествующих, соответствует определенная модель (концепция) занятости, поскольку ее характеристики раскрывают сущностные процессы функционирования общества. Исследование качественных и количественных изменений численности занятых в постсоветское время позволило выделить четыре этапа формирования сферы занятости.

Первый этап – 1991–1993 гг. – характеризовался основными институциональными преобразованиями. Наблюдалась полная свобода экономической деятельности и бурное развитие частного сектора, но радикальных изменений в области занятости не происходило. Основной приток занятых приходился на вновь созданные предприятия торговли и общественного питания, а также банки и компании финансово-кредитной сферы. Многие предприятия советской экономики характеризовались наличием избыточной занятости работников. Хотя численность занятых в промышленности уменьшилась за данный период примерно на 7 %, однако низкие темпы реструктуризации предприятий материального производства и как следствие – слабый отток работников негативно влияли на рост занятости в новых отраслях.

Второй этап – 1993–1995 гг. – был более противоречивым. Начались массовые сокращения, усилилась дифференциация уровней заработной платы в зависимости от должностных позиций и профессий внутри предприятий.

На предприятиях постепенно сложились различные подходы к регулированию занятости: накопление или высвобождение избыточной рабочей силы, изменение соотношения постоянной и переменной составляющих заработной платы, использование сокращенных графиков работы, а также временных форм занятости. Уже проявились признаки углубления социально-экономического кризиса переходной экономики. В целом политика занятости руководителей предприятий стала более прагматичной, хотя и сохранила доверие к внеэкономическим средствам взаимодействия с партнерами и органами государственной власти.

Третий этап реформирования сферы занятости (1996–1999 гг.) отличался усилением кризисных тенденций в экономике и социальной сфере, под влиянием которых развитие сферы занятости приобрело во многом отрицательные черты: формальные явления переплелись с неформальными, стали стираться границы между формальной и неформальной занятостью, между занятостью и безработицей, получила широкое распространение теневая доходная деятельность (рис. 1).

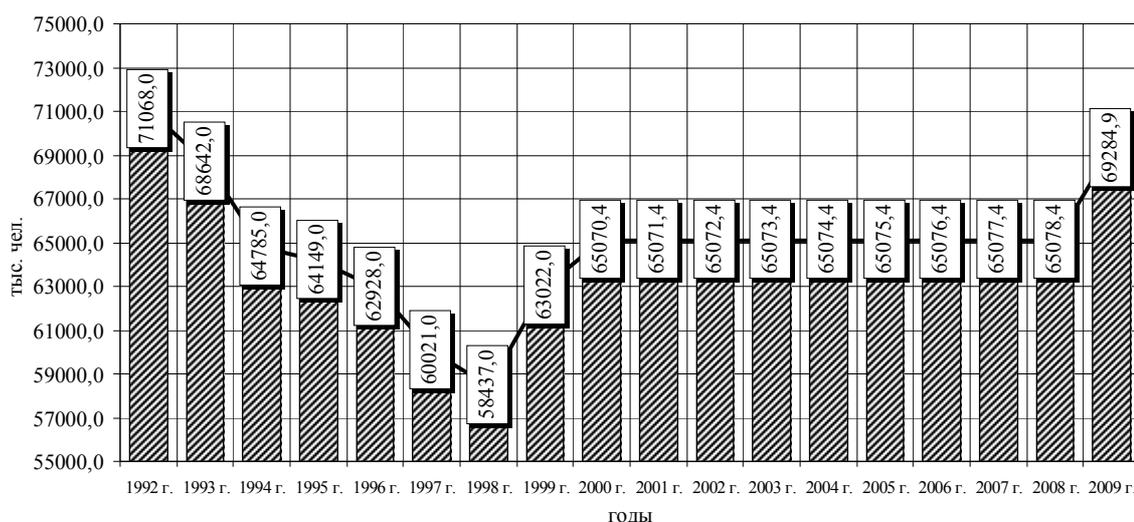


Рис. 1. Динамика численности занятых в Российской Федерации (тыс. чел.)

Одновременно складывались новые формы функционирования предприятий: переориентация на производство более конкурентоспособной продукции, поиск новых партнеров, изменения во взаимоотношениях администрации и персонала, изыскание путей финансирования нововведений. Это дало импульс к сдвигам и в сфере занятости [4].

С 2000 года начинается новый период – оживление российской экономики. На данном этапе обозначился процесс стабилизации уровня занятости. По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Марий Эл, тенденции развития регионального рынка труда практически полностью совпали с общероссийскими (рис. 2).

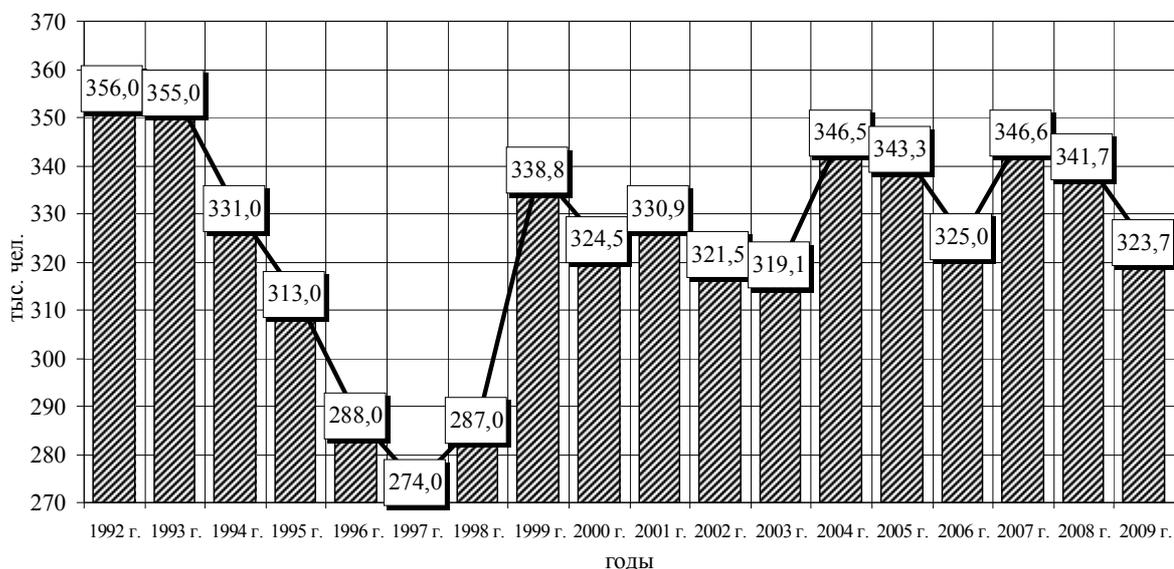


Рис. 2. Динамика численности занятого населения Республики Марий Эл (тыс. чел.)

Начиная с 1991 вплоть до 1997 года наблюдалось резкое сокращение численности занятого населения (более чем на 19 %). Критической отметки значение данного показателя достигло в 1997 году и составило всего 274 тыс.чел, при этом уровень безработицы был максимальный – 18 % [5].

Наряду с общероссийскими тенденциями с 1999 года в республике стало наблюдаться восстановление спроса на рабочую силу. Этому во многом способствовали рост ВРП и увеличение объемов промышленного производства, анализ динамики которых показал, что оба эти показателя имели возрастающую тенденцию практически на всем протяжении исследуемого периода.

Средний темп роста ВРП в республике за последние десять лет составил 105,6 %, максимального значения он достиг в 2008 году и составил 119,5 %. Индекс развития производства рос еще более быстрыми темпами. Если среднее значение этого показателя составляло 110,3 %, то максимальное (в 2007 году) – 121, % (рис. 3).

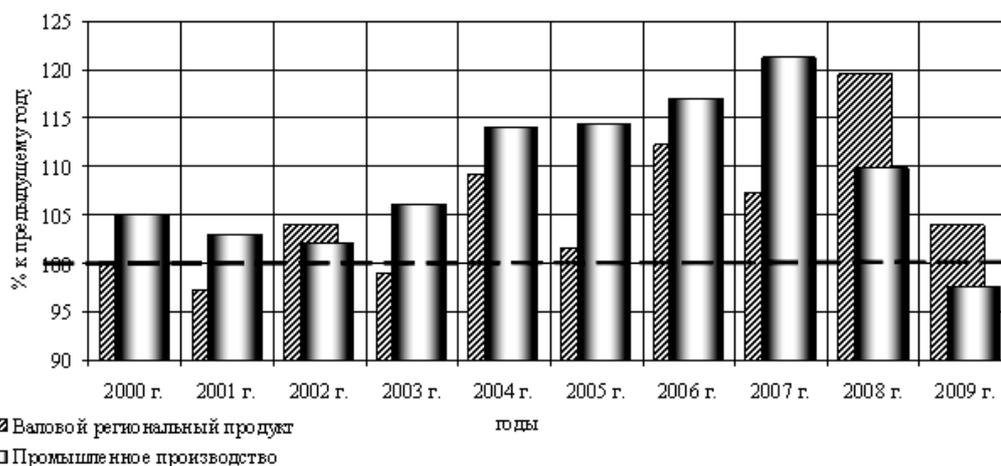


Рис. 3. Динамика индексов ВРП и промышленного производства (в % к предыдущему году)

Сокращение объемов производства, наблюдаемое в 2009 году, было вызвано, скорее всего, экономическим кризисом, который затронул все без исключения крупные отрасли промышленности и повлек за собой снижение потребительского спроса, сокращение продаж, сжатие объемов банковского кредитования. Особенно сложным 2009 год стал для обрабатывающей промышленности, где наблюдалось снижение производства по всем видам деятельности (индекс промышленного производства сократился на 15 пунктов). Сокращение роста ВРП по итогам 2009 года стало результатом сокращения экспорта, инвестиций и объема производства в обрабатывающем секторе, другая причина – исключительно высокие темпы роста ВРП в 2008 году [5].

Важный фактор, влияющий на занятость населения в регионе, – это число предприятий. Значение данного показателя в Республике Марий Эл постоянно увеличивается. В 2009 году общее число предприятий и организаций достигло 15389, что в 1,5 раза превышает значение 2000 года (рис. 4).

Хотя, безусловно, государственные предприятия по-прежнему продолжают играть достаточно важную роль в экономике региона (здесь занята третья часть всего работающего населения), на протяжении последнего десятилетия наблюдается устойчивый рост частных предприятий.

Основной причиной роста предприятий и организаций, находящихся в частной собственности, является структурная перестройка и неудовлетворенный спрос на рабочую силу в ряде отраслей. Наиболее квалифицированная часть безработных, не найдя работу, создает свои собственные мини-предприятия, которые обеспечивают им занятость и приемлемый доход. В последние годы в эти процессы начали активно включаться женщины и молодежь, для которых создание собственного бизнеса явилось

единственной альтернативой безработице. Большую роль в росте числа частных предприятий играет стремление молодых преуспевающих менеджеров среднего звена попробовать реализовать полученные в рамках большой компании навыки и попробовать себя в качестве предпринимателя. Ряд квалифицированных работников стали создавать небольшие предприятия, стремясь застраховаться на случай снижения заработной платы или увольнения. Еще одна причина роста числа малых предприятий – это неудовлетворенный спрос на товары в ряде отраслей. Рост гибкости производства и динамизм потребностей привели к тому, что крупный бизнес оказался не в состоянии полностью производить весь ассортимент необходимой продукции. В результате остались незакрытыми значительные ниши в общественном производстве, такие как деловые и информационные услуги.

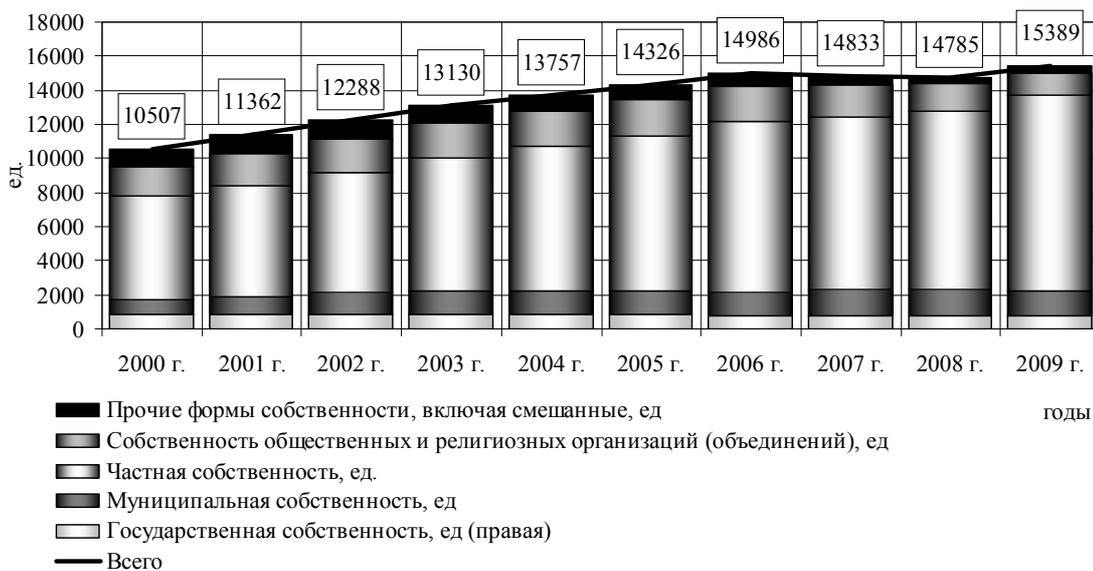


Рис. 4. Динамика числа предприятий республики, ед.

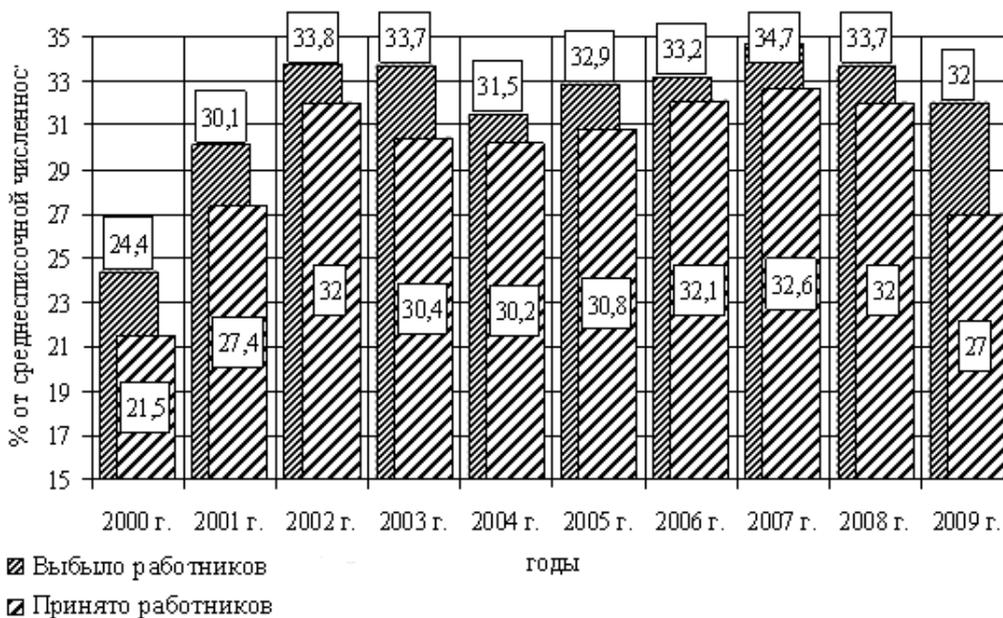


Рис. 5. Прием и выбытие работников в крупных и средних предприятиях республики (в % от среднестатистической численности)

Статистические данные о приеме и выбытии рабочей силы по крупным и средним предприятиям в течение исследуемого периода свидетельствуют о нестабильности этих процессов (рис. 5).

В целом по Республике Марий Эл в течение всего анализируемого периода численность выбывших превышает численность принятых работников.

Наиболее интенсивно процесс приема – выбытия затронул работников строительства, связи, торговли и общественного питания, жилищно-коммунального хозяйства и непроизводственных видов бытового обслуживания населения. В 2009 году на крупные и средние предприятия республики, по кругу наблюдаемых видов экономической деятельности, были приняты на работу 43,7 тыс. человек (27 % от списочной численности), из них 3,2 тыс. человек, или 2,3 % от общей численности принятых, приняты на дополнительно введенные рабочие места. Выбыло по различным причинам 51,8 тыс. человек, или 32 % списочной численности персонала, из них 3,6 из-за сокращения рабочих мест. Необходимо отметить, что число принятых сотрудников превышало число выбывших только в образовании (2,8 %), здравоохранении и предоставлении платных услуг (1,8 %), а также среди работников, имеющих непосредственное отношение к операциям с недвижимым имуществом, аренде и предоставлению услуг (1,2 %), государственному управлению и обеспечению военной безопасности, а также обязательному социальному обеспечению (17,3 %).

Структурные изменения в занятости во многом связаны с ростом инвестиционной активности, который начался в 2000 году, что улучшило условия для развития системы рабочих мест и позволило сократить их некомпенсированное выбытие. Расширение экономических свобод хозяйствующих субъектов и масштабов частной собственности во всех сферах экономики, укрепление международных экономических связей стимулируют успешное осуществление работ по привлечению и использованию инвестиций.

Анализ инвестиционной политики показал, что начиная с 2000 по 2008 гг. включительно объем инвестиций в основной капитал предприятий республики увеличился почти в 13 раз и составил 21408,0 млн. руб.

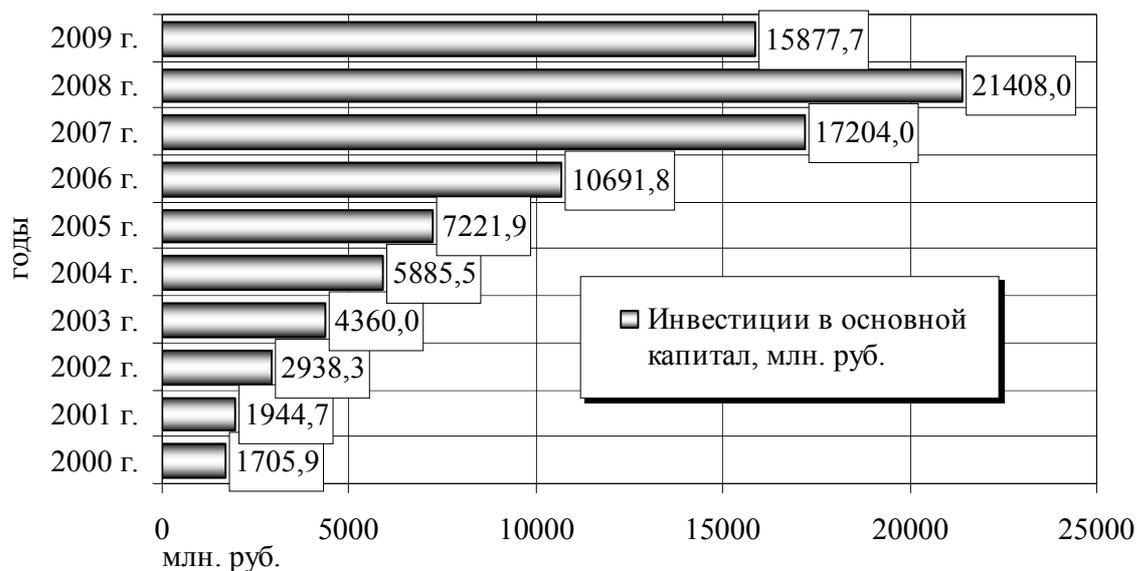


Рис. 6. Инвестиционная активность в Республике Марий Эл (млн. руб.)

В результате негативного влияния мирового финансового кризиса на развитие экономики в 2009 году в республике наблюдался спад промышленного производства, воз-

росла доля убыточных организаций, резко снизились объемы ввода жилья, ухудшились условия кредитования реального сектора, что привело к значительному снижению инвестиционной активности. В 2009 году объем инвестиций в основной капитал в целом по экономике республики сократился на 25,8 % (рис. 6.)

Привлечение и использование инвестиций способствует развитию экономики и служит стимулом социально-экономического развития. Несмотря на преимущественно положительную динамику инвестиций в основной капитал, их объем недостаточен для крупномасштабного обновления активной части основных производственных фондов, модернизации промышленной базы республики.

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Марий Эл, износ основных фондов остается высоким – по экономике в целом износ достигает 53,6 %. Особенно сильный износ основных фондов у предприятий, занимающихся добычей полезных ископаемых (63,1 %), в транспорте и связи (63,5 %). Также свыше 50 % оборудования изношено на предприятиях и в организациях, производящих и распределяющих электроэнергию, теплоэнергию, газ и воду, и строительстве. Нормативные сроки службы оборудования на многих предприятиях и организациях превышены, что отрицательно сказывается на количестве и качестве рабочих мест на большинстве предприятий.

Одним из факторов, значительно влияющих на формирование структуры занятости, является заработная плата. За период 2000–2009 гг. среднемесячная номинальная заработная плата в целом увеличилась в 9,8 раза. Занятость зависит от наличия конкурентоспособных, экономически эффективных рабочих мест во всех отраслях экономики, численности и квалификации трудовых ресурсов, наличия системы подготовки и переподготовки работников, условий найма и уровня оплаты труда, перечня применяемых социальных гарантий.

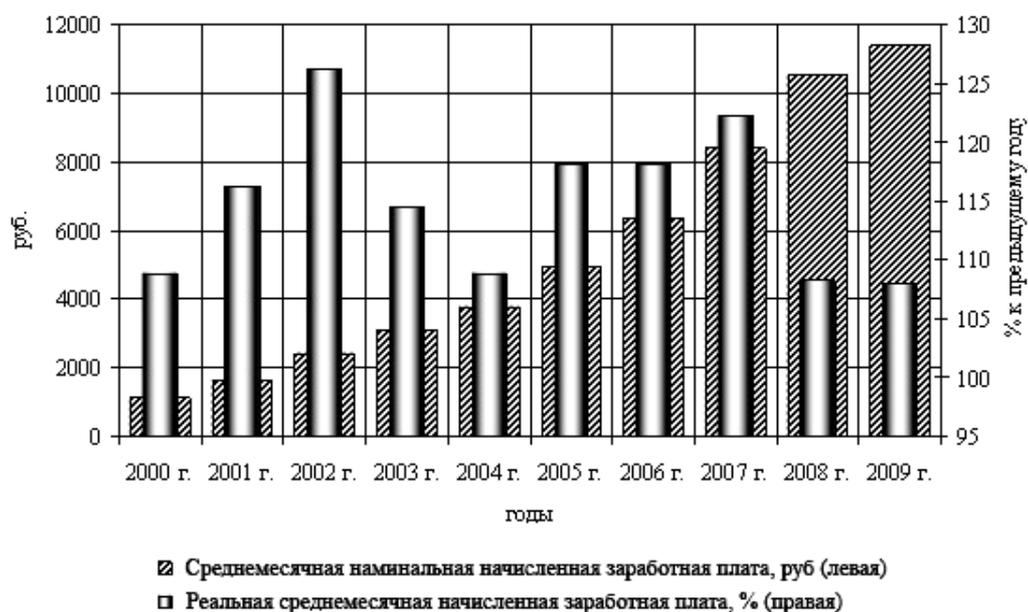


Рис. 7. Динамика среднемесячной заработной платы

Как таковая величина среднемесячной номинальной заработной платы не столь существенно влияет на занятость, поскольку не наблюдается устойчивой статической взаимосвязи между этими показателями – коэффициент корреляции Пирсона между

данными показателями составляет всего 0,56 (рис. 8). Однако отраслевая структура заработной платы оказывает непосредственное влияние на распределение занятых по видам экономической деятельности. Данный фактор в первую очередь влияет на движение рабочей силы.

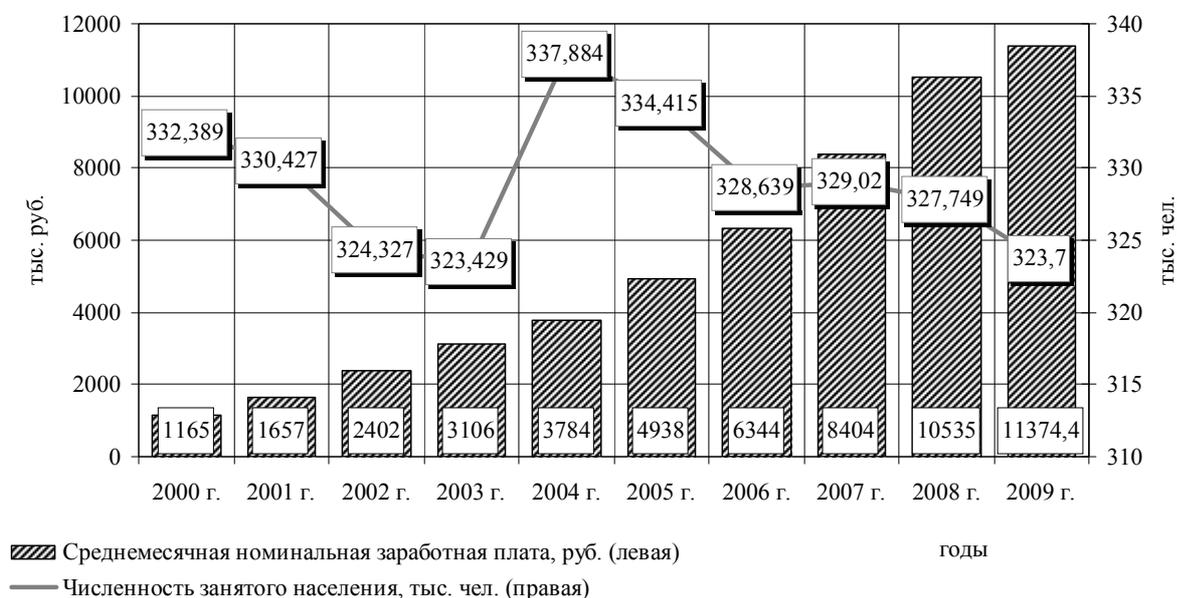


Рис. 8. Основные показатели рынка труда

Значительный интерес представляет распределение занятых трудовых ресурсов в экономике по видам деятельности.

На основании значений показателя, характеризующего численность занятого населения, в экономике можно выделить три группы видов деятельности с различной динамикой занятого в них населения и качества их профессионального состава.

Первую группу составляют виды деятельности предприятий и организаций, где численность занятых постоянно снижается и не отвечает современным требованиям качества профессионального состава, что влечет за собой торможение развития данных направлений в перспективе.

Самое значительное сокращение численности занятых в исследуемом периоде наблюдалось в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве. Если еще в 2000 году здесь было занято более пятой части всего занятого населения, то к концу 2009 года значение данного показателя не превышало 8,9 %, что соответствовало 28,7 тыс. чел. Неиспользование трудового потенциала сельской местности привело к сокращению производства сельскохозяйственной продукции, снижению доходов сельского населения, сокращению источников средств для решения производственных и социальных задач сельской местности.

Острота социальных проблем сельской местности во многом определяется занятостью населения, от которой зависят его доходы и уровень жизни. Поэтому повышение занятости выступает одним из условий преодоления кризиса в аграрном секторе, перехода к устойчивому развитию сельской местности.

Рост объема инвестиций в предприятия данного вида деятельности не означает создание рабочих мест в данных отраслях, более того, едва позволяет поддерживать устаревшие и изношенные уже существующие производственные мощности, что наряду с одним из самых низких уровней заработной платы способствует оттоку занятых из

этого вида деятельности. Среднее значение соотношения среднемесячной номинальной начисленной заработной платы со среднереспубликанским уровнем на протяжении исследуемых десяти лет составляет всего 54,94 %.

Безусловно, для повышения занятости сельского населения необходим постоянный мониторинг рынка труда на селе; формирование системы профессиональной подготовки и переподготовки, поддержка наименее конкурентоспособных групп населения, предприятий и предпринимателей, создающих рабочие места в сельской местности. Необходимо стимулировать закрепление на селе специалистов образования, здравоохранения, культуры путём предоставления льгот и компенсаций, кредитования строительства и приобретения жилья. Для повышения занятости сельского населения необходимо реализовать согласованный комплекс мер на федеральном, региональном, муниципальном и хозяйственном уровнях.

Уменьшение занятости в сфере обрабатывающего производства обусловлено тремя главными причинами: сокращением объемов производства; отсутствием ориентированной на развитие производства финансово-кредитной и налоговой системы; общемировыми тенденциями к увеличению удельного веса непромышленной сферы, в первую очередь сферы услуг; несбалансированностью и неэффективностью региональной отраслевой структуры советской экономики, ориентированной, в первую очередь, на военно-промышленный комплекс (ВПК). Эта сфера потеряла более тринадцати тысяч работников в исследуемый период. Неоправданно низкая оплата труда (99,7 % от средней по республике), высокая степень изношенности производственного оборудования (более 40 %), трудности с подготовкой кадров создали кризисную ситуацию. Тем не менее, то обстоятельство, что за последние десять лет инвестиционные вложения в отрасль возросли более чем в 8 раз по сравнению с уровнем 2000 года, позволило создать предпосылки для роста занятости в данной сфере.

В 2009 году произошел рост численности занятых в образовании на 4,4 тыс. человек. Этот рост лишь частично компенсировал выбытие предыдущих лет, который был обусловлен недостаточностью финансирования, низким уровнем заработной платы (в 2009 году – 77,1 % от среднемесячной номинальной начисленной в республике), а также закрытием ряда школьных учреждений (с 2000 года – 20,5 %, особенно в сельской местности – 27,8 %). В результате ухудшения материально-технического обеспечения большинства учреждений образования и низких заработных плат, особенно в организациях дошкольного и начального образования, происходил стабильный отток кадров. При этом имела место не только эмиграция, но и интенсивная внутренняя межотраслевая миграция – переход работников образования в торговлю и другие сферы, не требующие специальной квалификации, что привело к нерациональному использованию имеющихся трудовых ресурсов. В большинстве учреждений прекратился приток молодых специалистов, в результате чего не обеспечивается воспроизводство научных кадров. В республике данный процесс объясняется как спецификой данной сферы, эффективность которой не может быть прямо оценена в терминах текущего платежеспособного спроса, так и высокой мобильностью молодых кадров, которые с начала рыночных преобразований стали быстро переходить в более доходные сектора экономической деятельности [6].

В республике постоянными темпами сокращается численность занятости в здравоохранении и предоставлении социальных услуг. Тот факт, что инвестиционные вложения в отрасль за пять лет увеличились более чем в 4 раза, свидетельствует о создании высокоэффективных, хорошо оборудованных, более производительных рабочих мест, но традиционно низкий уровень заработной платы (70,6 % от средней по республике) и ежегодное сокращение численности больничных учреждений на 50 % и врачебных ам-

булаторно-поликлинических учреждений на 11,6 % привело к сокращению численности врачей и среднего медицинского персонала.

Направление деятельности, связанное с добычей полезных ископаемых, устойчиво занимает одно из последних мест по числу занятого в нем населения (в среднем около пятисот человек). В первую очередь это связано с тем, что добыча полезных ископаемых – одна из низкооплачиваемых сфер деятельности в республике. По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Марий Эл, заработная плата в 2009 году там составляла только 66,6 % от среднереспубликанской.

В период с 1992–1999 гг. имел место достаточно устойчивый рост занятых в предоставлении коммунальных, социальных и персональных услуг. Однако относительное снижение уровня оплаты труда в данном направлении в 2000–2009 гг. (в этот период среднемесячная заработная плата работников отрасли упала с 74,8 до 69,2 % среднемесячной по экономике в целом), с одной стороны, и низкие расценки на платные услуги населению, что повлекло за собой закрытие части убыточных предприятий, с другой, способствовали сокращению занятости в данном секторе экономики в течение рассматриваемого периода.

Таким образом, проблемы с обеспечением рабочей силой первой группы заслуживают особого пристального внимания и нуждаются в разработке необходимых мер по их устранению, что, безусловно, будет способствовать дальнейшему развитию этих приоритетных направлений.

Вторая группа формируется из отраслей, в которых динамика численности занятых в целом нестабильна. Занятые в этих отраслях более чутко реагируют на изменения макроэкономических факторов, а, с точки зрения повышения доходов, привлекательность для работников значительно выше, чем в отраслях первой группы.

Относительная стабильность численности занятых в сфере производства и распределения электроэнергии, газа и воды обусловлена тем, что количество персонала, занятого на предприятиях данной отрасли, является достаточным, а высокий уровень заработной платы позволяет сохранять контингент работающих.

Снижение численности занятых в строительстве до 1999 года было связано с небывалым спадом инвестиционной активности. Ввиду дальнейшего значительного увеличения вложений в данную сферу деятельности (количество инвестиций в 2009 году по сравнению с 2000 годом увеличилось почти в 7 раз), а также роста числа строительных организаций, в течение исследуемого периода происходит стабилизация численности занятых. Такая ситуация, скорее всего, связана с интенсивными процессами технического перевооружения производства, с заменой устаревшего оборудования более прогрессивным, что приводит, с одной стороны, к повышению производительности системы рабочих мест, а с другой – к увеличению занятости.

Рост числа занятых в оптовой и розничной торговле, ремонте автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования имеет место в больших или меньших масштабах практически на всем протяжении периода реформ. Фактически весь рост занятости в экономике в 2000–2009 гг. был обеспечен за счет увеличения численности занятых в данной сфере, где численность работников возросла к 2008 году до 67,9 тыс. чел. (на 31,5 тыс. чел. – 87,8 %). Реальные темпы роста этих отраслей, возможно, даже превышают официальные данные, так как здесь активно используются гибкие и неформальные модели занятости. В начале 90-х годов прошлого века данная тенденция в значительной степени определялась характером экономической ситуации в стране, и в первую очередь наличием в этот период гиперинфляции. В этих условиях фактически только сфера торговли, обладая наиболее быстрой оборачи-

ваемостью капитала, была особенно привлекательна для его вложения, могла гарантировать высокую прибыльность и защиту от обесценивания вложенных финансовых средств. Определенную роль в развитии данного направления деятельности сыграл и тотальный товарный дефицит. Это обеспечило приток значительного объема трудовых ресурсов. Однако данная сфера деятельности характеризуется низким уровнем заработной платы (88,1 % от средней по республике), низкой квалификацией ее работников и недостаточной социальной защищенностью работников. Здесь отмечается большая доля нецивилизованных форм организации торговой деятельности, формы неучтенных доходов, что создает дополнительные стимулы для притока занятых. Кроме того, большинство профессий данного сектора не требуют высокого качества образования и специальной подготовки, что снижает целесообразность поддержания высокого уровня занятости в отрасли. В 2009 году темп роста занятых этими видами деятельности снизился, что следует рассматривать как положительную тенденцию.

В последние годы правительство республики в качестве основной стратегической цели в развитии города ставило превращение столицы в культурный и туристический центр общеевропейского масштаба, что дало положительные результаты. Доля занятых в гостиничных и ресторанных комплексах республики в 2009 году составила 2,16 %, что выше значения данного показателя 2000 года почти в полтора раза. Но невысокая заработная плата (75,3 % от средней по республике) не способствует перетоку в данную сферу деятельности специалистов высокого уровня. Для обеспечения потребности гостинично-ресторанной отрасли в квалифицированных кадрах необходимо создание системы государственной поддержки учреждений, специализирующихся на образовательной деятельности в гостинично-туристической отрасли. При этом господдержка должна заключаться не в прямом финансировании новых учебных проектов, программ, а в стимулировании инвесторов, коммерческих структур, которые могли бы вложить средства в развитие учебных центров, ведущих подготовку специалистов для индустрии гостеприимства. Должны быть выработаны утвержденные государством стандарты подготовки специалистов, а также система контроля за их соблюдением, включая систему сертификации. Необходимо поддерживать системы коммерческого обучения по гостиничным профессиям с отложенным платежом, что одновременно будет способствовать стабилизации кадров на предприятиях.

В 2000–2009 гг. наблюдался рост числа занятых на транспорте и в связи. Данная тенденция свидетельствует о наметившемся развитии инфраструктурных отраслей в республике, что приближает отраслевую структуру занятости к образцам экономически развитых регионов России. Рост инвестиционных вложений и увеличение номинальной и реальной заработной платы в этих отраслях создает благоприятные условия как для увеличения занятости, так и в целом для дальнейшего развития данных отраслей.

Таким образом, для большинства отраслей второй группы характерен рост занятости, хотя и медленными темпами и в ограниченном масштабе. В тех сферах деятельности, где наблюдается сокращение занятости, происходят вполне закономерные процессы, которые можно откорректировать путем создания материальных стимулов к труду и обеспечив соответствие структуры подготовки кадров реальным потребностям данных отраслей.

В третью группу входят относительно благополучные направления видов деятельности в экономике, в которых позитивная динамика социально-экономических процессов способствует оптимальному соотношению количества и качества занятых, что создает благоприятные условия для их развития. Сюда относятся управление и финансы, кредит, страхование.

Прослеживается неуклонный рост численности занятых в сфере управления, обеспечения военной безопасности и обязательного социального обеспечения, обусловленный усилением центробежных тенденций в поведении региональных элит, и это несмотря на все усилия, направленные на сокращение управленческого аппарата. Здесь численность занятых за последние десять лет увеличилась почти в два раза, и если в 2000 году доля занятых составляла всего 4,57 % от общего числа занятых, то к 2009 году значение данного показателя достигло 9,14 %.

Достаточно стабильно развивается рыночно-ориентированное направление – финансовая деятельность, где рост занятости, безусловно, вызван чисто экономическими причинами: быстрым оборотом капитала и высокой нормой прибыли, что позволяет обеспечивать высокий уровень оплаты труда. В этой сфере деятельности сосредоточена рабочая сила с высокими профессиональными навыками и уровнем квалификации.

Данные отрасли характеризуются высоким уровнем заработной платы (160 % – в управлении, обеспечении военной безопасности и обязательном социальном обеспечении, 210 % – в финансовой деятельности).

Рост занятости, характерный для третьей группы, является объективным закономерным процессом, происходящим в русле общероссийских тенденций. В качестве позитивного момента следует отметить факт сокращения спроса на неквалифицированный труд.

Качество экономического роста и его динамики в решающей степени определяется характером развития промышленного производства и наличием прогрессивных сдвигов в отраслевой структуре занятости.

Интенсивность структурных сдвигов в экономике была оценена с использованием обобщающих коэффициентов структурных сдвигов, которые дают представление о скорости трансформации анализируемой структуры и позволяют судить о суммарном увеличении или снижении удельного веса отраслей по сравнению с предыдущим годом [7].

Расчет показателя интенсивности структурных сдвигов проводился по формуле:

$$I_{t-1,t} = \sum \frac{|x_i(t-1) - x_i(t)|}{n},$$

где n – количество элементов рассматриваемой структуры (в нашем случае количество видов деятельности);

$x_i(t)$ – удельный вес занятых в момент времени t ;

$x_i(t-1)$ – удельный вес занятых в момент времени $t-1$.

Коэффициент $I_{t-1,t}$ показывает суммарное сокращение веса «отстающих» сфер деятельности и увеличение удельного веса «прогрессивных» с точки зрения оптимизации структуры занятости по видам.

Считается, что критическим значением, определяющим нестабильность экономики, является величина индекса, равная 0,3. Расчеты свидетельствуют о том, что Республика Марий Эл в исследуемый период характеризуется достаточно устойчивой однонаправленностью протекающих процессов (рис. 9).

В 2001 году интенсивность структурных сдвигов была минимальной (показатель интенсивности равен 0,001). Вплоть до 2008 года колебания показателя были незначительные. Коэффициент интенсивности не превышал 0,006. Максимального значения данный показатель достиг в 2009 году (0,02), что в первую очередь стало следствием международного кризиса в августе 2008 года, который повлек за собой банкротство отдельных предприятий республики, что способствовало перетоку рабочей силы из сфер деятельности в другие.

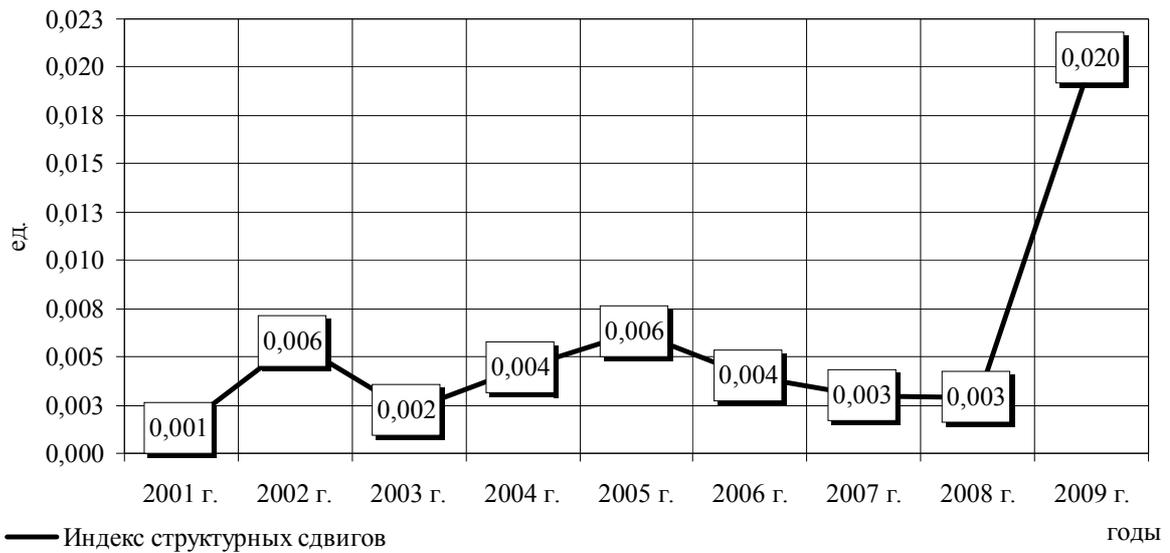


Рис. 9. Интенсивность структурных сдвигов

Для расчета величины вклада каждого вида деятельности в определенные выше показатели интенсивности структурных сдвигов были взяты разности между долями каждой отрасли в году t и $t-1$ и рассчитано отношение абсолютной величины полученной разности (без учета знака) к сумме абсолютных величин структурных изменений по группам (рис. 10).

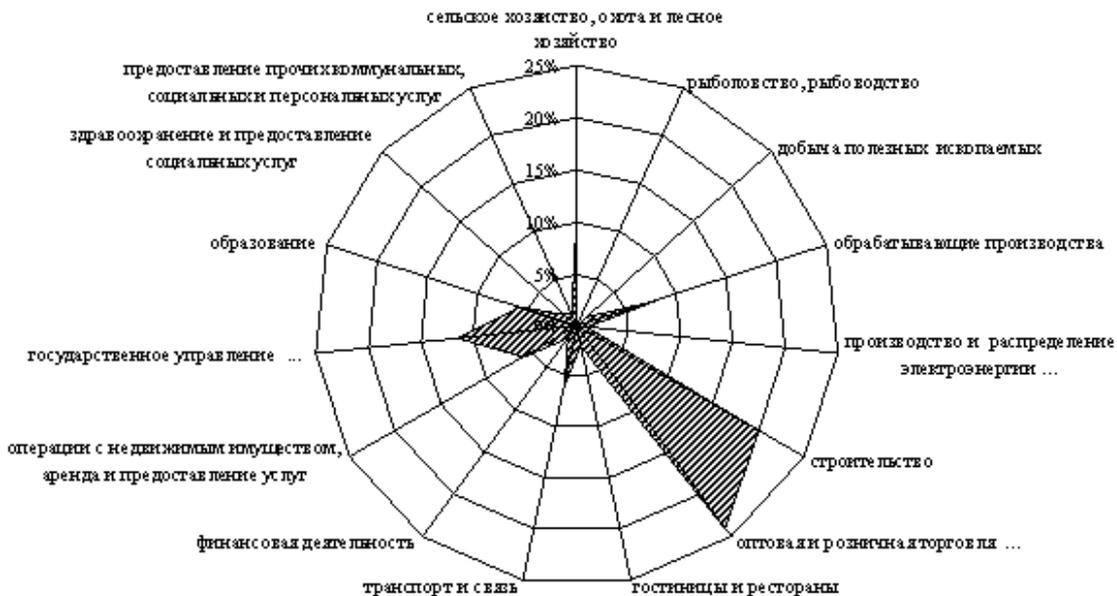


Рис. 10. Вклад отрасли в интенсивность структурных сдвигов

Очевидно, чем больше величина этого вклада, тем значительней подвижки в той или иной отрасли влияют на интенсивность структурных сдвигов в занятости.

На протяжении 2009 года почти все структурные изменения были связаны с изменением численности занятых в оптовой и розничной торговле, ремонте автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования (24,0 %),

строительстве (19,9 %) и в обрабатывающем производстве (7,9 %). Однако расчет величины вкладов каждой группы в обобщающий коэффициент интенсивности структурных сдвигов в динамике показал, что в целом они крайне неустойчивы на протяжении анализируемого периода времени.

Выводы. Результаты проведенного исследования качественных и количественных сдвигов в сфере занятости показали, что рост занятости происходит далеко не во всех отраслях экономики. Исследование структуры занятости населения Республики Марий Эл в последние годы отражает ряд закономерностей, проявляющихся и на общероссийском уровне.

Произошло резкое сокращение занятости в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве и в ряде традиционных отраслей непродуцированной сферы. В целом динамика и направленность структурных отраслевых сдвигов отраслевой занятости представлена неоднозначной. Наряду с положительными моментами в ряде отраслей, где динамика занятости соответствует общемировым тенденциям перехода к постиндустриальному обществу, динамика занятости в других отраслях идет вразрез с этими тенденциями. Это отражает специфику посткризисного состояния экономики республики и обусловлено как влиянием микроэкономических факторов, так и состоянием общеэкономической конъюнктуры.

Возможность получения работы, а тем более работы с относительно высоким доходом, сегодня является основным фактором межотраслевых и межпрофессиональных перетоков рабочей силы, отодвинув на второстепенные позиции такие мотивы выбора рабочего места, как удовлетворенность характером и содержанием труда, степень соответствия полученному профессиональному образованию, способностям и склонностям человека. За исключением относительно небольшой по численности группы перспективных высококвалифицированных специалистов, переток рабочей силы между профессиями осуществляется чаще всего с потерей квалификации, определяемой полученным ранее образованием и приобретенными трудовыми навыками.

Список литературы

1. Колосова, Р.П. Занятость, рынок труда и социально-трудовые отношения / Р.П. Колосова, Г.Г. Меликьян. – М.: Экономический факультет МГУ – ТЕИС, 2008. – 238 с.
2. Геций, Ю.В. Рынок труда России: Итоги 2009 года, перспективы 2010 года / Ю.В. Геций // Уровень жизни населения регионов России. – 2010. – № 8. – С. 3–18.
3. Лайкам, К.Э. Ситуации на рынке труда в 2009 году и I квартале 2010 года / К.Э. Лайкам, З.А. Рыжикова // Уровень жизни населения регионов России. – 2010. – № 8. – С. 19–36.
4. Московская, А. Качественные и количественные сдвиги в сфере занятости / А. Московская, В. Московская // Вопросы экономики. – 1999. – № 11. – С. 114–127.
5. Труд и занятость в Республике Марий Эл / Статистический ежегодник Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Марий Эл. – Йошкар-Ола, 2009. – 131 с.
6. Максютин, Е.В. Влияние экономического кризиса на равенство возможностей на российском рынке труда / Е.В. Максютин // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 6. Экономика. – 2010. – № 5. – С. 85–92.
7. Кузнецов, С.Г. Экономический рост и отраслевые структурные сдвиги в занятости / С.Г. Кузнецов, И.И. Мухина // Вопросы статистики. – 2004. – № 10. – С. 81–88.

Статья поступила в редакцию 02.03.11.

L. P. Bakumenko, T. V. Sarycheva

STRUCTURAL SHIFTS INTENSITY ANALYSIS OF EMPLOYMENT IN THE REGION

The problems of employment structure in accordance with different kinds of economic activities at the regional level are considered. A relationship between a number of the employed in Mari El Republic and an average salary size is analyzed. A research of qualitative and quantitative shifts in the employment sphere, as well as its cause and effect relationships is carried out.

Key words: *employment, average monthly salary, investments, investment activity, index GRP (gross regional product), industrial production index, deterioration of fixed capital, kinds of economic activities, shifts in the employment sphere, structural shifts intensity.*

БАКУМЕНКО Людмила Петровна – кандидат экономических наук, профессор кафедры информационных систем в экономике МарГТУ. Область научных интересов – применение методов прикладной статистики в анализе и прогнозировании социально-экономических процессов. Автор 140 публикаций.

E-mail: lpbakum@mail.ru

САРЫЧЕВА Татьяна Владимировна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической кибернетики Марийского государственного университета. Область научных интересов – анализ и прогнозирование социально-экономических процессов с применением методов многомерного статистического анализа. Автор 52 публикаций, в том числе двух монографий.

E-mail: tvdolmatova@bk.ru

УДК 658.1+336.1

Л. М. Корнилова, М. А. Загребаяева

ИННОВАЦИОННО-АКТИВНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ – ОСНОВА РОСТА ДОХОДОВ РЕГИОНАЛЬНЫХ БЮДЖЕТОВ

Отмечается, что существует прямая зависимость между экономической активностью предприятий и ростом доходов региональных бюджетов. Проведен анализ доходов консолидированного бюджета Чувашской Республики, финансовых результатов и инновационной деятельности организаций республики. Рассматриваются предложения по стимулированию инновационной активности хозяйствующих субъектов.

Ключевые слова: *предприятие, инновационная активность, налоги, региональный бюджет.*

Введение. Составной частью финансовой системы страны и финансовой базой для реализации задач и функций субъектов Российской Федерации являются региональные бюджеты. В последнее время все более возрастает роль этих бюджетов в социально-экономическом развитии, так как сосредоточение в них денежных ресурсов дает возможность регионам централизованно направлять финансовые ресурсы на решение стратегических задач, развитие в регионе приоритетных отраслей экономики, промышленности, сельского хозяйства и социальной сферы. Финансово-хозяйственная самостоятельность в расходовании средств позволяет регионам формировать и реализовывать региональные программы экономического и социального развития по благоустройству сел и городов, развитию сети дорог и инфраструктуры, осуществлять реальные инвестиции.

Однако следует отметить, что неблагоприятная финансовая ситуация, кризисы, происходящие в экономике, не позволяют региональным бюджетам в полной мере выполнять свое предназначение, так как приводят к снижению доходов и делают регионы более зависимыми от поступлений из бюджетов других уровней. Особенно насущной эта проблема становится для дотационных территорий, которые и в благоприятные периоды на треть и более финансируют свои расходы за счет внешних поступлений, так как постоянно находятся в ситуации дефицита бюджета.

Целью работы является установление зависимости между экономической активностью предприятий и ростом доходов региональных бюджетов.

Решаемые задачи: проведение оценки доходов консолидированного бюджета Чувашской Республики, финансовых результатов и инновационной деятельности организаций республики; изучение подходов к оценке инновационной активности предприятий.

Методика исследования. Информационную базу исследования составили данные Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Чувашской Республике. Исследование основано на применении системного подхода с использованием аналитического и статистического методов, методов сравнения, абсолютных и относительных величин, табличного и графического представления данных.

Интерпретация результатов исследования и их анализ. В результате исследования показателей формирования доходной части консолидированного бюджета Чувашской Республики за 2005–2009 гг. [1] было установлено, что на протяжении пяти лет снижается, либо возрастает зависимость бюджета от безвозмездных поступлений в связи с изменениями экономической ситуации в стране и регионе (табл. 1). В период с 2005 по 2007 год наблюдался динамичный рост доходов, особенно налоговых, однако в 2008 году их темпы роста замедлились, и в 2009 году произошло резкое снижение налоговых доходов не только по отношению к предшествующему году, но и к 2007 году.

Причиной уменьшения налоговых доходов бюджета Чувашской Республики в 2008–2009 гг. стало ухудшение финансовых результатов деятельности большинства крупных предприятий региона – основных налогоплательщиков, снижение занятости и доходов населения, что в свою очередь было обусловлено разразившимся экономическим кризисом.

Т а б л и ц а 1

**Показатели динамики доходов консолидированного бюджета
Чувашской Республики за 2005 – 2009 гг.
(в фактически действовавших ценах, млн руб.)**

Показатели	Годы					Темп изменения, %			
	2005	2006	2007	2008	2009	2006 г. к 2005 г.	2007 г. к 2006 г.	2008 г. к 2007 г.	2009 г. к 2008 г.
1. Налог на прибыль организаций	1644,1	2489,4	3948,9	4786,1	3029,7	151,4	158,6	121,2	63,3
2. Налог на доходы физических лиц	3017,9	3998,3	5517,3	7169,3	6355,9	132,5	138,0	129,9	88,7
3. Акцизы	1427,2	1597,2	1735,6	1774,3	1989,5	111,9	108,7	102,2	112,1
4. Доходы от использования имущества, находящегося в государственной и муниципальной собственности	618,4	1031	1277,7	1260,3	1061,2	166,7	123,9	98,6	84,2
5. Безвозмездные поступления	5281,8	6127	10359,9	12141,7	14946,8	116,0	169,1	117,2	123,1
- в т.ч. от других бюджетов бюджетной системы	5279,6	6127	10359,9	11400,3	13836,4	116,1	169,1	110,0	121,4
Всего доходов	15001,0	19171,7	28244,8	33898,3	33717,7	127,8	147,3	120,0	99,5

Налоговые доходы занимают центральное место в общем объеме доходов бюджетов всех уровней. В среднем по России они составляют 64 % в совокупном объеме доходов региональных бюджетов [2, с. 7]. Оценивая динамику структуры доходов бюджета Чувашской Республики за исследуемый период, можно отметить, что доля налоговых доходов значительно меньше среднероссийского показателя и колеблется от 42,2 % в 2006 году до 33,8 % в 2009 году.

Серьезной проблемой в настоящее время для региональных бюджетов является то, что они обладают достаточно ограниченными возможностями мобилизации дополнительных доходов, и Чувашская Республика не является здесь исключением. Самыми крупными доходными источниками бюджета республики являются налог на прибыль организаций и налог на доходы физических лиц.

Одним из важнейших финансовых источников является налог на прибыль организаций, который отражает уровень деловой активности в регионе и формируется за счет положительного финансового результата деятельности субъектов. Высокие показатели поступления налога на прибыль организаций свидетельствуют о том, что на

территории ведут устойчивую хозяйствующую деятельность крупные налогоплательщики, производящие конкурентоспособную продукцию. Стоит отметить, что в Чувашской Республике эффективная деятельность предприятий наблюдалась в 2007–2008 гг.

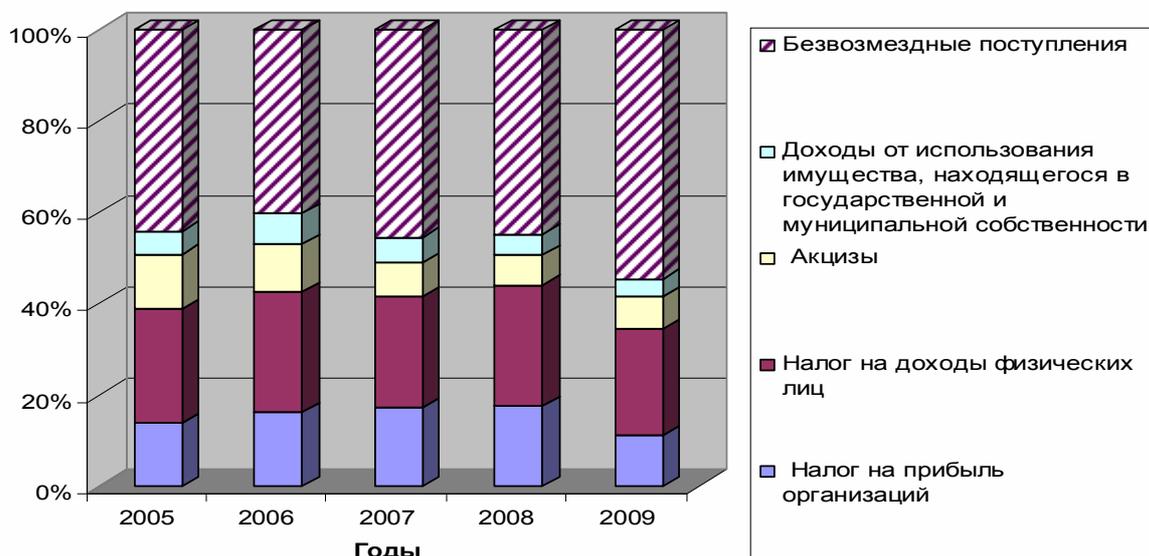


Рис. 1. Структура доходов консолидированного бюджета Чувашской Республики за 2005 – 2009 гг.

В табл. 2 представлены индексы производства по видам экономической деятельности Чувашской Республики за 2005–2009 гг., которые свидетельствуют о том, что наиболее динамично развивающимися являются обрабатывающие производства. Лидерами в отрасли являются предприятия, производящие электрооборудование, электронное и оптическое оборудование. Индексы производства в этой отрасли выше среднереспубликанских на протяжении анализируемого периода.

Т а б л и ц а 2

Индексы производства по видам экономической деятельности Чувашской Республики за 2005 – 2009 гг. (в % к предыдущему году)

Отрасли	Годы				
	2005	2006	2007	2008	2009
1. Добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды	107,4	118,9	112,3	105,5	71,6
2. Добыча полезных ископаемых	105,6	114,0	121,4	100,8	32,8
3. Обрабатывающие производства	110,8	121,9	113,3	105,7	69,2
- производство пищевых продуктов, включая напитки	112,9	111,3	104,0	107,6	93,7
- производство машин и оборудования	118,7	126,4	108,7	90,0	45,2
- производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	100,8	145,1	116,0	110,8	74,2
4. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	92,2	102,6	105,5	104,2	92,3

Однако финансовые ресурсы могут быть сформированы в достаточном размере только при условии эффективной работы предприятия, обеспечивающей получение прибыли. Именно рост прибыли создает финансовую базу как для самофинансирования текущей деятельности, так и для осуществления расширенного воспроизводства. За счет прибыли предприятие не только погашает свои обязательства перед бюджетом, банками, страховыми компаниями и другими предприятиями и организациями, но и инвестирует средства в капитальные затраты. При этом для достижения и поддержания финансовой устойчивости важна не только номинальная величина, но и реальная сумма прибыли.

Оценивая динамику финансовых результатов деятельности предприятий Чувашской Республики, можно сделать вывод о том, что наибольшую долю в сальдированном финансовом результате деятельности организаций занимают предприятия обрабатывающих производств, особенно предприятия, производящие электрооборудование, электронное и оптическое оборудование (табл. 3).

Т а б л и ц а 3

**Показатели динамики сальдированного финансового результата деятельности организаций
Чувашской Республики по видам экономической деятельности
за 2005 – 2009 гг. (в фактически действовавших ценах, млн руб.)**

Показатели	Годы					Темп изменения, %			
	2005	2006	2007	2008	2009	2006 г. от 2005 г.	2007 г. от 2006 г.	2008 г. от 2007 г.	2009 г. от 2008 г.
1. Сельское хозяйство и лесное хозяйство	270,5	285,4	384,5	135,2	210,0	105,5	134,7	35,2	155,3
2. Добыча полезных ископаемых	-5,5	-29,5	-6,2	37,1	-551,3	-	-	-	-
3. Обрабатывающие производства, в т.ч.	2128,0	4010,0	5656,3	5438,8	-1191,6	188,4	141,1	96,2	-
- производство пищевых продуктов, включая напитки	379,5	516,9	337,4	577,1	1057,0	136,2	65,3	171,0	183,2
- производство машин и оборудования	333,1	812,3	1894,7	1847,9	-1796,8	243,9	233,3	97,5	-
- производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	827,1	1490,1	1835,1	2217,8	1483,9	180,2	123,2	120,9	66,9
4. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	843,1	1189,3	1435,8	1596,3	2846,9	141,1	120,7	111,2	178,3
5. Строительство	74,0	204,9	811,4	517,7	122,7	276,9	396,0	63,8	23,7
6. Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	276,7	433,7	1009,1	1726,4	607,8	156,7	232,7	171,1	35,2
Всего	4037,6	7542,2	11332,1	11298,9	3307,0	186,8	150,2	99,7	29,3

Ухудшение экономической ситуации, снижение объемов по видам экономической деятельности на 28 % (табл. 2) и, соответственно, уменьшение финансовых результатов на 70 % (табл. 3) привели к сокращению в 2009 году более чем на треть поступлений данного налога в бюджет республики (табл. 1), а это в свою очередь стало одной из основных причин сокращения налоговых доходов бюджета.

Сопоставляя показатели динамики объемов производства в целом по республике с темпами изменения финансовых результатов деятельности организаций и поступлений налога на прибыль в республиканский бюджет, заметна прямая зависимость между этими показателями (рис. 2).

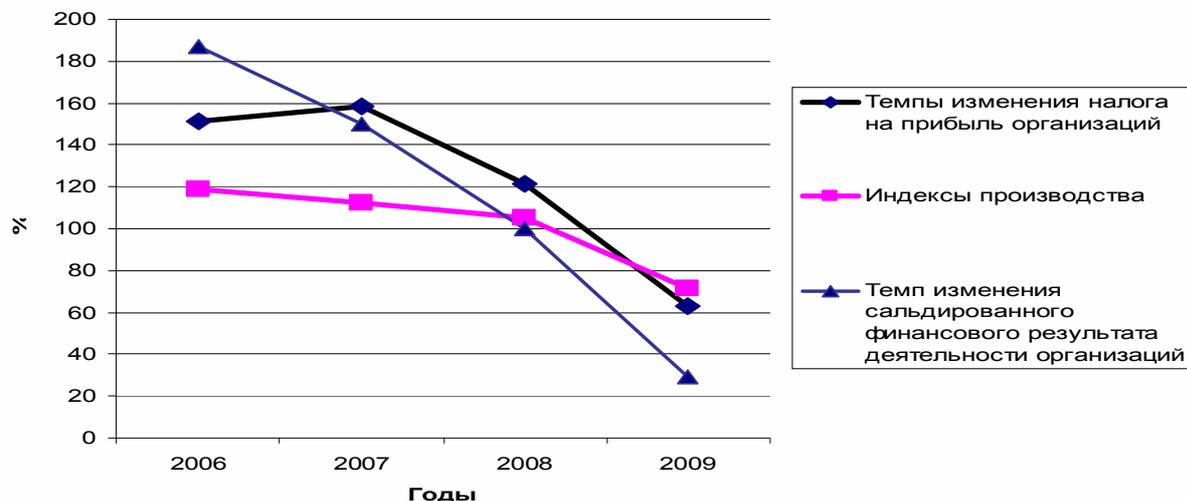


Рис. 2. Индексы производства, темпы изменения сальдированного финансового результата и налога на прибыль Чувашской Республики за 2005 – 2009 гг.

Большей стабильностью в формировании доходов региональных бюджетов отличается налог на доходы физических лиц. Даже ухудшение ситуации сократило поступление этого налога в бюджет Чувашской Республики в 2009 году лишь на 11 %. Поступления данного налога напрямую связаны с доходами населения, и прежде всего с величиной заработной платы, являющейся основным источником доходов. В 2007 году коэффициент корреляции между такими явлениями, как размер среднемесячной заработной платы работающего и суммой НДС на одного работающего составил 0,9171, что вполне объяснимо, так как большая часть поступлений данного налога образуется за счет отчислений из заработной платы наемных работников [2, с. 9].

Выявленная корреляционная зависимость позволяет сделать вывод о том, что формирование доходов региональных бюджетов за счет поступления НДС напрямую зависит от уровня экономической активности, конкурентоспособности и финансовой устойчивости предприятий, работающих на данной территории, позволяющего выплачивать заработную плату своим работникам в большем или меньшем размере.

Все вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что рост доходов республиканского бюджета напрямую зависит от конкурентоспособности и финансовой устойчивости предприятий.

Финансовая устойчивость предприятия является комплексным индикатором стабильности и эффективности его функционирования. Она определяет выживаемость субъекта хозяйствования и его стабильное положение на рынке. Финансовая устойчивость предприятий промышленности подвержена влиянию большого разнообразия причин и факторов. Качественные изменения, происходящие в современной экономике, свидетельствуют о том, что произошла значительная перегруппировка факторов и источников, определяющих устойчивость предприятий. Сужающиеся возможности традиционных ресурсов выдвигают на передний план широкий спектр инновационных процессов, которые становятся неотъемлемой частью деятельности предприятий ре-

ального сектора экономики. Все это позволяет сделать вывод о том, что инновации становятся важнейшим элементом функционирования предприятия. Новые идеи и продукты, внедрение прогрессивных технологий и организационных решений все в большей степени определяют успех предпринимательской деятельности, обеспечивают выживание и финансовую устойчивость предприятий.

В настоящее время нет четких критериев оценки инновационной деятельности субъектов экономики, хотя показатели их функционирования учитываются, всесторонне анализируются как различными государственными органами, так и учеными. И главной проблемой здесь становится формирование системы критериев, которые позволяли бы относить предприятия к инновационно-активным. Несмотря на то, что в настоящее время наметились определенные тенденции взаимной увязки различных теорий и появились обобщающие направления, окончательное единство во взглядах на сущность инновационной деятельности еще не достигнуто.

Под инновационной деятельностью в обследовании, как правило, подразумевается деятельность организации, направленная на разработку и внедрение новых или значительно усовершенствованных продуктов и технологий. С 2003 года в обследовании деловой активности промышленных предприятий была уточнена методология определения инновационной деятельности промышленных предприятий. Если ранее к инновационной деятельности относился весь комплекс научно-технологических и организационных мероприятий, проводимых на промышленных предприятиях, то с I квартала 2003 года определение инновационной деятельности было приближено к официальной статистике, учитывающей в промышленности в основном технологические инновации (включающие в себя продуктовые и процессные инновации).

Еще более сложным понятием является термин «инновационно-активное предприятие». В литературе до сих пор нет данного научного определения. В практике отечественной статистики понятие «инновационно-активная организация» несет в себе определенные противоречия. При составлении отчетности по форме № 4-инновация используется следующее определение: «Инновационно-активная организация – это организация, которая в течение последних трех лет имела завершённые инновации, т.е. новые или значительно усовершенствованные продукты, внедренные на рынке, новые или значительно усовершенствованные услуги или методы их производства (передачи), также уже внедренные на рынке, новые или значительно усовершенствованные производственные процессы, внедренные в практику». Хотя на практике оказывается, что к инновационно-активным относят предприятия, осуществляющие затраты на инновации в отчетном году без учета их размеров и степени завершенности.

При этом в Постановлении Правительства Москвы N 1104-ПП от 2 декабря 2008 года «О создании реестра инновационно-активных организаций города Москвы» четко прописано, что под инновационно-активной организацией понимается организация, успешно работающая над созданием и реализацией инновационных проектов в научно-технической сфере с целью производства конкурентоспособной продукции (услуг) с использованием результатов научно-технической деятельности, имеющая необходимую инфраструктуру и кадры для осуществления такой деятельности, отвечающая следующим критериям [3]:

1. Наличие у предприятия стратегического плана реализации инновационного(ых) проекта(ов), отражающего(их) следующие направления (в расчете на предстоящий 5-летний период):

- 1.1. Наличие экономической эффективности, полученной от реализации инновационной продукции.

1.2. Проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских или технологических работ и/или приобретение прав на результаты научно-технической деятельности.

1.3. Привлечение в организацию высококвалифицированных молодых специалистов для научной и инновационной деятельности.

1.4. Обеспечение работы с инженерными и научными кадрами, в том числе затраты на подготовку и переподготовку специалистов организации в сфере научной и инновационной деятельности.

1.5. Планируемый удельный вес инновационной продукции (товаров и услуг) в общем объеме отгруженной продукции организации должен составлять не менее 40 % на пятый год деятельности.

1.6. Планируемое число поданных заявок на регистрацию прав на результаты интеллектуальной деятельности не менее двух в течение планируемого периода (для каждого реализуемого проекта в рамках стратегического плана).

2. Отнесение организаций в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности к группам D, K (72.20, 72.40, 73.10):

- D – обрабатывающие производства;

- K: 72.20 – разработка программного обеспечения и консультирование в этой области; 72.40 – деятельность по созданию и использованию баз данных и информационных ресурсов; 73.10 – научные исследования и разработки в области естественных и технических наук.

Наиболее интересным является критерий 1.5 – удельный вес инновационной продукции (товаров и услуг) в общем объеме отгруженной продукции организации должен составлять не менее 40 % на пятый год деятельности. Однако доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной нашей промышленностью продукции не достигает даже 10 %. Несмотря на высокий научно-исследовательский потенциал, наша страна использует в реальном секторе экономики только 2 % создаваемых научных знаний, воплощенных в технологиях, товарных продуктах и образовании, в настоящее время приходится 80–95 % ВВП, то у нас даже в лучшие годы вклад науки в ВВП не превышал 30–40 %. Наукоемкость российского ВВП снижается. В 2008 году она равнялась лишь 1 % (в 2003 году – 1,3 %). Между тем в мировой практике к наукоемким принято относить производства, для которых рассматриваемый показатель составляет не ниже 3,5 %, а к высокотехнологичным – не ниже 8,5 % [4, с. 79].

В 2009 году на предмет инновационной деятельности в Чувашской Республике была обследована 361 организация, не относящаяся к субъектам малого предпринимательства. По данным статистики, 75 организаций, или 20,8 % от числа обследованных, были инновационно-активными. Объем инновационной продукции в соотношении с общим объемом продукции инновационно-активных организаций составил в 2009 году 16,2 %. В целом по инновационно-активным организациям доля принципиально новой продукции составила 12,8 % от общего объема отгруженной продукции [1].

В целом с таким подходом можно согласиться, однако следует констатировать, что в Чувашской Республике, как и в целом по стране, предприятиям даже на пятый год деятельности весьма проблематично обеспечить соответствие этому критерию, поэтому этот оценочный показатель требует уточнения. Значимым в этом подходе является то, что он приближен к международной практике, согласно которой все формы деятельности, связанной с разработкой или внедрением инноваций, включая инновации, внедрение которых планируется, признаются инновационной активностью.

Среди организаций обрабатывающих производств по уровню инновационной активности в республике выделялись организации по производству электрооборудования, электронного и оптического оборудования (34,1 %), которые и в формировании саль-

дированного финансового результата и, следовательно, доходов республиканского бюджета занимали наибольший удельный вес.

Побудительные мотивы к инновациям для инновационного предприятия подразделяются на внутренние и внешние. Внутренний стимул инновационной активности – необходимость замены устаревшего оборудования с целью повышения конкурентоспособности продукции на рынке. Однако в современных условиях решающими стимулами к инновациям выступают стимулы внешнего характера, ориентированные на рынок.

Тем не менее, в Чувашской Республике приоритетными видами инновационной деятельности в 2009 году являлись приобретение машин и оборудования (82,9 % от общего числа инновационно-активных организаций), в меньшей степени исследования и разработки новых продуктов (51,1 %), приобретение программных средств (40,4 %), обучение и подготовка персонала (31,9 %), производственное проектирование, дизайн и другие разработки новых продуктов (27,7 %), маркетинговые исследования (21,3 %). Приобретение прав на патенты и лицензий на использование изобретений и промышленных образцов осуществляли 19,1 % обследованных организаций [1].

Затраты на технологические, маркетинговые и организационные инновации по всем видам деятельности в 2009 году составили 3232,3 млн руб., что в действующих ценах меньше уровня 2008 года на 3,2 %. В структуре затрат на технологические инновации преобладали затраты, связанные с внедрением нововведений: они превысили 43 % общих инновационных затрат и включали производственное проектирование, а также приобретение необходимых машин и оборудования. На исследование и разработку новых продуктов приходилось 25,8 % инновационных затрат, приобретение новых технологий – 0,7 %, приобретение программных средств – 0,5 %, маркетинговые исследования – 0,3 %, обучение и подготовку персонала, связанные с инновациями, – 0,1 % [1].

Основным источником финансирования затрат на технологические инновации остаются собственные средства организаций (94,0 %), доля средств федерального бюджета составила 3,8 %, прочих средств – 2,2 % [1].

Таким образом, активность крупных и средних промышленных предприятий по внедрению технологических инноваций превышает среднероссийский уровень. Несмотря на кризисные явления в экономике в 2009 году, в целом показатели активности предприятий сохранились на уровне предыдущего года, а также выросла результативность инновационной деятельности предприятий, характеризующаяся долей инновационной продукции в общем объеме отгрузки. Вместе с тем, в 2009 году снизился объем затрат предприятий на инновации, что может в дальнейшем осложнить решение задач инновационного развития.

Наибольшие трудности в осуществлении инновационной деятельности связаны с экономическими факторами. К числу наиболее весомых относится недостаток собственных денежных средств. Среди тормозящих инновационную деятельность факторов организации отметили высокую стоимость нововведений, а также недостаточную финансовую поддержку со стороны государства, высокий экономический риск.

Кроме того, следует отметить отсутствие в практике отдельных субъектов Российской Федерации широкого использования различных инструментов господдержки субъектов инновационной деятельности, и, прежде всего, региональных налоговых преференций. Также недостаточно используются регионами ресурсы ряда федеральных институтов развития. Таких, как ОАО «Российская венчурная компания», ОАО «Российский инвестиционный фонд информационно-коммуникационных технологий», Российский фонд технологического развития, ООО «Фонд посевных инвестиций ОАО

«РВК». За период с 2007 по 2009 гг. предприятиям Приволжского федерального округа не оказывалась поддержка вышеназванными структурами.

Все вышесказанное позволяет говорить о том, что серьезным фактором, сдерживающим развитие инновационной деятельности, является ограниченность ресурсных возможностей промышленных предприятий. Особенно это касается дорогостоящих радикальных инноваций, охватывающих полный цикл работ – от специализированных исследований и разработок до технологической подготовки производства и выпуска принципиально новой продукции. В результате предприятия могут себе позволить либо мелкие усовершенствования выпускаемой продукции, либо копирование уже имеющихся на рынке продуктов.

Профессор М.Ю. Малкина рассматривает возможности использования трех внешних источников финансирования инновационной деятельности: прямого государственного финансирования, привлечения ресурсов через фондовый рынок и привлечения их через банковскую систему [5, с. 11]. Однако она отмечает, что и они имеют ряд недостатков. Так, государственное финансирование снижает ответственность за распределение и использование ресурсов как их распорядителей, так и получателей. Недостатком фондового рынка, по ее мнению, является доступность его только для крупных участников с уже «заработанной» репутацией, а также подверженность любой части фондового рынка влиянию общей тенденции на нем. Оценивая роль банковской системы автор делает выводы о том, что система не ориентирована на решение проблем инновационного развития экономики.

Интересными являются предложения о создании институтов инновационного развития экономики внутри банковской системы: венчурных банков и венчурных фондов на базе банков; изменение института эмиссии денег; селективная кредитно-денежная политика и использование фондового рынка для хеджирования инновационных рисков [5, с. 13–14].

В качестве еще одного варианта финансирования инноваций можно рассматривать возможность формирования негосударственного фонда НИР и НИОКР. Каждое предприятие начисляет амортизацию на основные фонды с целью использования этих средств на их обновление. В настоящее время ситуация такова, что амортизация начисляется, но освоения новой техники и технологий нет. Все это обуславливает то, что создание фонда НИР и НИОКР можно начинать с перечислений некоторой части амортизационных отчислений в хозрасчетный общегосударственный фонд. При этом каждый субъект экономики, перечисляющий свои средства в этот фонд, должен иметь процентный доход на уровне ставки рефинансирования Банка России и определенной маржи. Разработчики на конкурсной основе получают источники финансирования (например, беспроцентную ссуду). Через определенное время отчитываются о результатах своих исследований. Если субъект экономики закупает данную разработку, то он полностью или частично возмещает затраты на НИОКР. В случае если никто не заинтересуется и не купит результаты НИОКР, то разработчик основную долю полученной ссуды возвращает обратно в фонд. Субъекты экономики, использующие средства негосударственного фонда НИОКР для разработки новой техники, технологий и изделий, перечисляют часть прибыли, полученной за счет использования этого фонда. В случае отсутствия прибыли перечисляют проценты на уровне ставки рефинансирования Банка России плюс 3 %. Это способствовало бы стимулированию внедрения инновационных продуктов и повышению результативности и устойчивости функционирования экономических субъектов.

Выводы. Реализация предлагаемых мероприятий приведет к росту инновационной активности промышленных предприятий, их конкурентоспособности, финансовой ус-

тойчивости и, следовательно, доходов региональных бюджетов. Это в свою очередь повысит финансово-хозяйственную самостоятельность субъектов Российской Федерации и позволит более активно формировать и реализовывать региональные программы экономического и социального развития.

Список литературы

1. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Чувашской Республике [Электронный ресурс] : информ.-аналит.материалы. – Электрон. Дан. – Чебоксары, сор. 2000-2010. – URL:<http://chuvash.gks.ru>. (дата обращения 11.02.11).
2. Федотов, Д.Ю. Особенности формирования доходов бюджетов субъектов Российской Федерации / Д.Ю. Федотов // Финансы и кредит. – 2011. – №8. – С. 2–12.
3. Постановление Правительства Москвы № 1104-ПП от 2 декабря 2008 г. «О создании реестра инновационно-активных организаций города Москвы». Режим доступа: <http://www.garant.ru/hotlaw/moscow/186225> (дата обращения 12.02.11).
4. Караваева, А.В. Оценка уровня инновационной активности в сфере интеллектуальной деятельности и пути его повышения / А.В. Караваева // Экономический анализ: теория и практика. – 2010. – № 39. – С. 77–83.
5. Малкина, М.Ю. Финансирование инновационного развития в России: проблемы и противоречия / М.Ю. Малкина // Инновационное развитие экономики России: теория и практика: сборник научных трудов. – Чебоксары: ЧИЭМ СПбГПУ, 2010. – 245 с.

Статья поступила в редакцию 25.03.11.

L. M. Kornilova, M. A. Zagrebaeva

INNOVATIVE-ACTIVE ENTERPRISES IS THE BASIS OF REGIONAL BUDGETS INCOMES GROWTH

A direct dependence between economic activity of the enterprises and regional budget incomes growth is noted. An analysis of Chuvash Republic consolidated budget revenues, financial results and innovative activities of republican organizations is carried out. Some proposals for stimulation of innovative activity of economic entities are considered.

Key words: *enterprise, innovative activity, taxes, regional budget.*

КОРНИЛОВА Людмила Михайловна – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой финансов, денежного обращения и кредита Чебоксарского института экономики и менеджмента Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Область научных интересов – финансы предприятий, финансовая устойчивость, инновации. Автор 42 публикаций.

E-mail: lka-78@mail.ru

ЗАГРЕБАЕВА Марина Анатольевна – доцент кафедры финансов, денежного обращения и кредита Чебоксарского института экономики и менеджмента Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Область научных интересов – государственные и муниципальные финансы, налоговый потенциал региона. Автор одной публикации.

E-mail: zma-novch@mail.ru

УДК 658.14

К. Е. Хинканина

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ НА ВЫРУЧКУ ОТ ПРОДАЖ НА ЭТАПАХ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Проведен анализ влияния различных источников финансирования на выручку от продажи товаров, продукции, работ, услуг на этапах развития предприятия методом множественной корреляции.

Ключевые слова: *выручка, собственный капитал, заемный капитал, краткосрочные займы, долгосрочные займы, кредиторская задолженность, цикл, этап подъема, этап спада.*

Введение. Цели деятельности предприятия на разных стадиях жизни отличаются друг от друга, соответственно изменяются и финансовые потоки, поэтому для менеджера предприятия особо важным становится вопрос о рациональности использования собственного капитала и привлечения заемного.

Целью работы является определение доминирующего влияния отдельных источников финансирования: собственного капитала, краткосрочной задолженности, краткосрочных и долгосрочных займов на выручку от продаж на этапах роста и спада в деятельности предприятия.

Интерпретация результатов и их анализ. Основным индикатором прогресса деятельности предприятия мы считаем размер объема продаж, а точнее – выручку. Рассмотрим влияние собственного и заемного капитала на выручку в работе реально действующих предприятий по стадиям жизненного цикла.

В исследовании все аналитические расчеты приведены по двум наиболее крупным предприятиям деревообработки и сельского хозяйства Республики Марий Эл: ОАО «Марийский целлюлозно-бумажный комбинат» (г. Волжск) и ГУП РМЭ птицефабрика «Волжская» за шесть лет (2005–2010 гг.) в разрезе кварталов.

Выбор предприятий этих отраслей обусловлен тем, что несмотря на финансовый кризис в стране, объемы инвестиций в них значительны. Из структуры инвестиций за 2008 год видно, что инвестиции в основной капитал для обрабатывающего производства обладают наибольшим удельным весом среди остальных видов экономической деятельности и инвестиции в сельское хозяйство в Республике Марий Эл достаточно значительны [1].

Названные предприятия успешно работают на рынке товаров и услуг в Республике Марий Эл и за ее пределами. В табл. 1 приведены данные за 23 квартала (2005–2010 гг.) по выручке ОАО «Марийский целлюлозно-бумажный комбинат». Используя методику трендового анализа, выровняем динамический ряд методом скользящей средней и центрирования.

Т а б л и ц а 1

**Динамика выручки от продаж ОАО «Марийский целлюлозно-бумажный комбинат»
за 2005–2010 гг. (тыс. р.)**

Кварталы	Выручка	Центрированная выручка	Кварталы	Выручка	Центрированная выручка
31.03.2005	371868	-	31.03.2008	633266	1494295
30.06.2005	747176	-	30.06.2008	1278114	1569075
30.09.2005	1165520	974434	30.09.2008	1971052	1575887
31.12.2005	1612772	982045,8	31.12.2008	2525853	1507086
31.03.2006	372668	1006583	31.03.2009	423789	1412771
30.06.2006	807270	1050553	30.06.2009	937182	1320260
30.09.2006	1301723	1090082	30.09.2009	1557470	1303780,9
31.12.2006	1828328	1130189	31.12.2009	2199346	1367483
31.03.2007	473347	1199594	31.03.2010	618462	1469108,8
30.06.2007	1027449	1295670	30.06.2010	1252126	-
30.09.2007	1636779	1369855	30.09.2010	2055532	-
31.12.2007	2261884	1421178			

Графически динамика централизованной выручки будет выглядеть следующим образом (рис. 1):

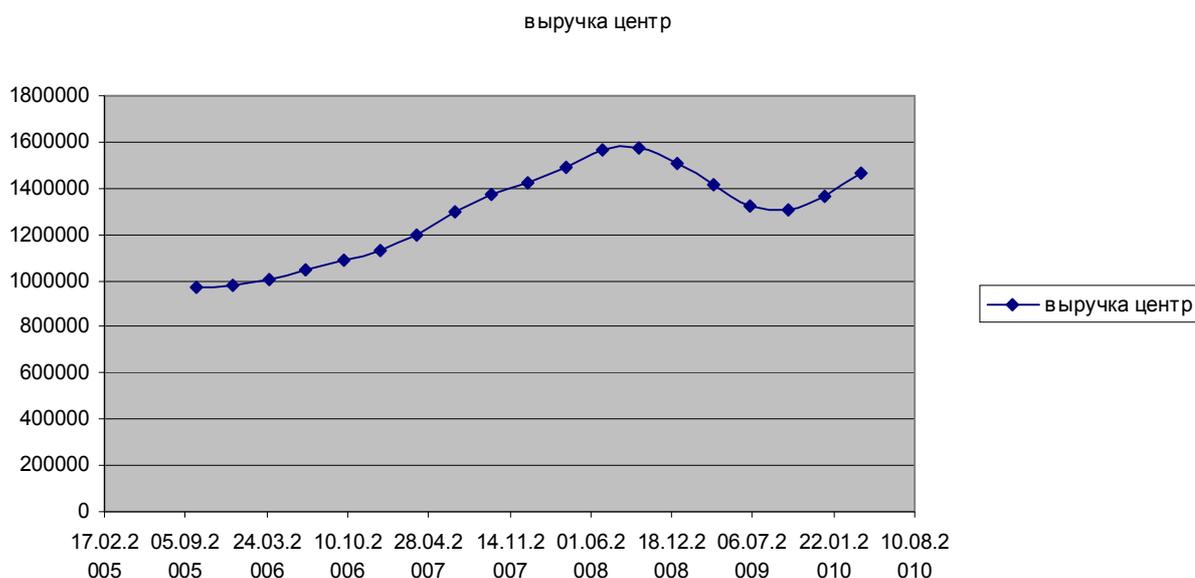


Рис. 1. Динамика выручки ОАО «Марийский целлюлозно-бумажный комбинат»

Из полученного графика видно, что за не полных шесть лет предприятие проходит один полный цикл и входит в новый.

2 последних квартала 2005, 2006 годы – восстановление;

2007, 2 первых квартала 2008 года – процветание;

2 квартала 2008, 2 квартала 2009 года – рецессия;

3, 4 квартал 2009, 1 квартал 2010 года – восстановление.

В целях укрупнения результатов анализа мы предлагаем объединить стадии жизненного цикла в стадию подъема и стадию спада [2, 3].

Нами было сформировано несколько моделей с участием различных источников финансирования, однако мы остановились на модели, где представлено четыре фактора: собственный капитал, долгосрочные, краткосрочные займы и кредиторская задолженность. Данная модель кажется нам оптимальной в связи со значимостью этих источников средств.

Выявление количественной характеристики связи, зависимости и взаимной обусловленности факторов с размером выручки исследовано нами на основе корреляционно-регрессионного метода, базирующегося на теории корреляции и регрессии.

Теория корреляции, применяемая к экономическим явлениям, дает возможность измерить интенсивность связи между явлениями, а теория регрессии позволяет установить аналитическую форму связи [4].

Для измерения совместного влияния факторов на объем выручки построена линейного типа экономико-математическая модель, которая имеет общий вид:

$$Y = a + \sum_{i=1}^k b_i x_i.$$

При выборе формы связи и типа аппроксимирующей функции мы исходим из сущности изучаемого процесса.

Построение корреляционной модели осуществляется с помощью программного обеспечения Statistica и Mcs Excel.

Нахождение аналитической формы связи влияния собственного и заемного капитала на выручку с применением программного обеспечения имеет следующую последовательность:

- 1) подготовка, ввод и дополнительная обработка (центрирование) исходной информации;
- 2) проведение корреляционного анализа на ЭВМ с определением необходимых параметров (средних арифметических, коэффициентов линейной корреляции и других оценок);
- 3) проверка условия мультиколлинеарности; составление линейного уравнения зависимости размера выручки от собственного и заемного капитала;
- 4) качественный анализ полученной экономико-математической модели.

В табл. 2 представлены центрированные данные для анализа, где жирным шрифтом выделены границы стадий роста и спада.

Т а б л и ц а 2

**Исходные данные факторного анализа продаж
на примере ОАО «Марийский целлюлозно-бумажный комбинат»**

Кварталы	Выручка, тыс. р.	Собственный капитал, тыс. р.	Долгосрочные займы, тыс.р.	Краткосрочные займы, тыс. р	Кредиторская задолженность, тыс.р.
1	2	3	4	5	6
31.03.2005	-	-	-	-	-
30.06.2005	-	-	-	-	-
30.09.2005	974434	519088,8	8865,438	39237,6	99878,3
31.12.2005	982045,8	544939,3	8865,25	37561,9	96645,2
31.03.2006	1006583	574333,8	6983,813	36637,9	95233,1
30.06.2006	1050553	608450,6	3221,25	39756,9	98194,4
30.09.2006	1090082	647369,8	1340	43722,5	101920
31.12.2006	1130189	695248,9	1340	42896,4	104321
31.03.2007	1199594	754314,9	1340	35241,9	106394

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6
30.06.2007	1295670	818798,7	1340	22564,1	108015
30.09.2007	1369855	879655,9	1340	11471,9	110935
31.12.2007	1421178	934834,3	1340	6710,94	118039
31.03.2008	1494295	992375,4	1340	9551,56	126473
30.06.2008	1569075	1048538	1340	19687,5	130160
30.09.2008	1575887	1083781	1340	29812,5	127331
31.12.2008	1507086	1098967	1340	36031,3	119442
31.03.2009	1412771	1102433	1277,5	37718,8	110367
30.06.2009	1320260	1098961	1152,5	34812,5	105536
30.09.2009	1303781	1101569	1090	38412,5	106100
31.12.2009	1367483	1108435	1090,063	49940,6	113563
31.03.2010	1469109	1113070	1152,75	57128,1	126377
30.06.2010	-	-	-	-	-
30.09.2010	-	-	-	-	-

В результате анализа влияния выделенных факторов на выручку за весь исследуемый временной интервал было получено уравнение регрессии:

$$\bar{y}_{x_1, x_2, x_3, x_4} = 14384,68 + 0,425188 \cdot x_1 - 5,33393 \cdot x_2 + 8,926269 \cdot x_4$$

Из полученного уравнения регрессии видно, что наибольшее влияние на прирост выручки оказывают увеличение кредиторской задолженности, меньшее – собственного капитала. Возрастание долгосрочных и краткосрочных займов при рассматриваемых нами условиях вызывает значительное снижение выручки.

Множественный коэффициент корреляции R составляет 0,99237, приближается к единице.

Для оценки значимости множественного коэффициента корреляции нами использован F-Фишера. Табличное значение F-Фишера для рассматриваемых условий составляет 3,11. Расчетное значение (226,7315) в 72,9 раза больше табличного. Это означает, что множественный коэффициент корреляции значим. Далее проверим надежность коэффициентов регрессии при неизвестных в уравнении с помощью критерия t-Стьюдента. Фактические значения t-Стьюдента для собственного капитала, краткосрочных займов и кредиторской задолженности выше табличного, то есть факторы значимы (табл. 3). Для долгосрочных займов фактическое значение t- критерия ниже табличного, однако не стоит утверждать, что фактор не значим. Возможно, это обусловлено недостаточным числом наблюдений.

Т а б л и ц а 3

Результаты t-статистики Стьюдента

	t-статистика		t-статистика
Y-пересечение	0,145681011		
Переменная X 1	7,626946939	Переменная X 3	-4,048766227
Переменная X 2	-1,436437524	Переменная X 4	8,951271158

Далее нами исследовано влияние факторов на выручку от продаж в разрезе этапов жизненного цикла предприятия. Из расчетов исключен период с 30.09.2009 по 31.03.2010, который формирует начало второго цикла. В табл. 4, 5 приведены матрицы парных коэффициентов корреляции по этапам одного полного цикла.

Т а б л и ц а 4

**Матрица парных коэффициентов корреляции
для этапа подъема (30.09.2005–30.06.2008)**

	Столбец 1	Столбец 2	Столбец 3	Столбец 4	Столбец 5
Столбец 1	1				
Столбец 2	0,998148	1			
Столбец 3	-0,70668	-0,73611	1		
Столбец 4	-0,86182	-0,8505	0,444401	1	
Столбец 5	0,964922	0,958083	-0,60542	-0,78624	1

Множественный R составляет 0,999143.

Т а б л и ц а 5

**Матрица парных коэффициентов корреляции
для этапа спада (30.09.2008–30.09.2009)**

	Столбец 1	Столбец 2	Столбец 3	Столбец 4	Столбец 5
Столбец 1	1				
Столбец 2	-0,74079	1			
Столбец 3	0,939728	-0,51334	1		
Столбец 4	-0,70122	0,965506	-0,52307	1	
Столбец 5	0,981634	-0,82803	0,857889	-0,76706	1

Множественный R составляет 1.

Анализ показал, что зависимость выручки от перечисленных факторов на разных этапах развития предприятия проявляется очень сильно. Множественный R-коэффициент корреляции возрос с 0,99237 до 1. Это говорит о необходимости проведения анализа влияния факторов на выручку предприятия по этапам развития, поскольку данные анализа становятся более однородными. При этом видно, что степень влияния каждого из факторов проявляется по-разному. Например, кредиторская задолженность тесно коррелирует с выручкой на обоих стадиях (0,964922 и 0,981634 соответственно на стадии подъема и спада); на стадии подъема наибольшая связь у выручки с собственным капиталом (0,998148), меньшая – с краткосрочными займами ($|0,86182|$) и наименьшая – с долгосрочными займами ($|0,70668|$), которые обретают сильное влияние на выручку на стадии спада (0,939728). Теснота связи собственного капитала и краткосрочных займов с выручкой на этапе спада производства примерно одинаковая ($|0,74079|$ и $|0,70122|$).

Аналогичное исследование было проведено нами на примере птицефабрики «Волжская». Результаты показали, что влияние факторов проявляется следующим образом: на этапе подъема наиболее тесно коррелирует с выручкой краткосрочная задолженность, в то время как на этапе спада – долгосрочная. Однако при сравнении степени корреляции долгосрочных займов на стадии подъема и на стадии спада с выручкой оказалось, что они примерно одинаковы – 0,950734 и 0,970082 соответственно, что нельзя сказать о краткосрочной задолженности. На стадии подъема коэффициент парной корреляции составил 0,997605, а на стадии спада – 0,448852. В значении собственного капитала также ощутима разница на отдельных стадиях: если на стадии подъема его влияние не велико, более того, оно наименьшее среди остальных факторов – (-0,22611), то на стадии спада собственный капитал достаточно сильно коррелирует с выручкой (-0,75046). Обнаружена тесная связь кредиторской задолженности с выручкой лишь на

стадии подъема – 0,984876 (на стадии спада коэффициент корреляции составляет лишь 0,47408).

Сравним коэффициенты парной корреляции по обоим предприятиям и обобщим результаты исследований в табличной форме. Знаком «+» будет обозначено сильное влияние фактора на выручку, выявленное на обоих предприятиях, знаком «(+))» – результат влияния на одном из предприятий.

Т а б л и ц а 6

**Влияние факторов на выручку предприятия по этапам
жизненного цикла**

Фактор	Этапы жизненного цикла	
	Подъем	Спад
Собственный капитал	(+))	+
Долгосрочные займы	(+))	+
Краткосрочные займы	+	
Кредиторская задолженность	+	(+))

Выводы. Таким образом, можно утверждать, что на стадии подъема предприятия испытывают наибольшую потребность в краткосрочных займах и кредиторской задолженности, а на стадии спада – в собственном капитале и долгосрочных займах.

Построенные многофакторные корреляционно-регрессионные модели зависимости размеров выручки от собственного и заемного капитала могут использоваться при определении объемов прогнозируемой выручки на других предприятиях этих отраслей. Однако следует заметить, что условия функционирования предприятия должны быть аналогичными исследуемым.

Список литературы

1. Инвестиции в России. 2009: Стат.сб. / Росстат. – М., 2009. – 323 с.
2. Поздеев, В.Л. Методы анализа циклических колебаний в экономических исследованиях / В.Л. Поздеев. – М.: «Огрсервис – 2000», 2007. – 186 с.
3. Хинканина, К.Е. Функции финансов в развитии предприятия / К.Е. Хинканина // Финансы.– 2010. – №7. – С.77–78.
4. Ионеску, К. Статистические методы исследования корреляций в экономике / К. Ионеску; Пер. с румынского Т.В. Ханс. – М.: Статистика, 1972. – 160 с.

Статья поступила в редакцию 12.04.11.

К. Е. Khinkanina

**ANALYSIS OF FUNDING RESOURCES AND REVENUE IN STAGES
OF CORPORATION DEVELOPMENT**

Interactions between funding resources and revenue in stages of corporation development examined with the multiple correlation method.

Key words: *Equity, Debt Capital, Short-Term Debt, Long-Term Debt, Account Payable, Cycle, Growth Stage, Recession.*

ХИНКАНИНА Ксения Евгеньевна – соискатель кафедры бухгалтерского учета и аудита МарГТУ. Область научных интересов – анализ эффективности источников финансирования в развитии предприятия. Автор 15 публикаций.

E-mail: daiver2001@mail.ru

ХРОНИКА СОБЫТИЙ

УДК 332.142

МЕЖВУЗОВСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ СБОРНИК СТАТЕЙ «РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ»

Дана информация о восьми выпусках межвузовского регионального сборника статей «Региональные аспекты экономики, управления и права в современном обществе».

Функционирование и развитие любой организационной системы характеризуется, среди прочего, наличием традиций. Одной из таких добрых традиций на факультете управления и права МарГТУ является издание межвузовского регионального сборника статей «Региональные аспекты экономики, управления и права в современном обществе». В этом году готовится к изданию девятый выпуск сборника.

Без преувеличения можно сказать, что предыдущие восемь выпусков стали уже событием регионального масштаба. В 2003–2010 гг. в статьях сборника были отражены результаты научной и практической деятельности ученых и специалистов-практиков из Йошкар-Олы, Саранска, Казани, Набережных Челнов, Самары, Москвы, Пензы, Нижнего Новгорода, Оренбурга, Альметьевска, Елабуги и Майкопа. Всего было опубликовано 611 статей, общее количество авторов за эти годы составило 702, средний объем каждого сборника – 528 страниц.

На страницах сборника представлена разнообразная и актуальная тематика научных исследований, основными направлениями которой являются следующие:

- государственное регулирование экономики и предпринимательской деятельности;
- государственное регулирование образования и здравоохранения;
- государственное регулирование аграрно-промышленного комплекса;
- внешняя торговля и продовольственная безопасность;
- бюджет и бюджетное устройство, социальная политика;
- управление имуществом и инвестициями;
- экономическая теория и экономический анализ, институциональная экономика;
- финансы, бухгалтерский учет, антикризисное управление и управление рисками;
- информационные технологии, транспорт и логистика;
- государственное и муниципальное управление, региональный менеджмент;
- инновации и конкурентоспособность.

Ряд вышедших сборников был посвящен 75-летию МарГТУ и 10-летию кафедры управления и права.

Таким образом, можно говорить, что межвузовский региональный сборник статей «Региональные аспекты экономики, управления и права в современном обществе» стал заметным, привлекающим к себе внимание явлением.

Безусловно, количественные параметры говорят уже сами за себя, но гораздо большее значение имеют содержательная и функциональная стороны издания сборника – это доступная и

удобная площадка демонстрации результатов научных исследований, возможность знакомства с идеями и работой профильных специалистов, в том числе из других вузов и регионов, средство апробации для молодых ученых и научно-исследовательской работы студентов. Ежегодно увеличивается количество публикаций, написанных совместно с обучающимися, что свидетельствует об интегрирующей роли сборника в учебно-воспитательном процессе.

Сегодня можно говорить о том, что на факультете управления и права МарГТУ сложилась и существует стройная многоуровневая система публикации результатов научных исследований профессорско-преподавательского состава и учащихся – это межвузовские региональные сборники научных статей студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых «Государственное и корпоративное управление: состояние и перспективы в XXI веке», «Актуальные вопросы современного управления: научные парадигмы и практические аспекты» и межвузовский региональный сборник статей «Региональные аспекты экономики, управления и права в современном обществе». Наиболее значимые результаты публикуются в научном журнале «Вестник Марийского государственного технического университета», серия «Экономика и управление». С 2010 года журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

Здесь уместно вспомнить слова Е.М. Романова, ректора МарГТУ: «Среди прочего университет отличается от института тем, что здесь сначала генерируют знания, формируя и выращивая собственную научную школу, и лишь затем передают эти «концентрированные» знания студентам. Поддерживать статус современного технического университета ... невозможно без хорошо поставленной и организованной вузовской науки» [1].

Именно этот идейный посыл реализует в своей профессиональной деятельности ответственный и научный редактор сборника доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой управления и права МарГТУ, академик РАЕН Алексей Дмитриевич Арзамасцев, который является организатором и локомотивом развития научно-исследовательской работы на факультете управления и права. Под руководством А.Д. Арзамасцева были выполнены и успешно защищены 24 диссертации на соискание ученой степени кандидата и доктора экономических наук, а всего в диссертационном совете под его председательством были защищены 172 кандидатских и 11 докторских диссертаций. Сегодня можно говорить уже не только о формировании научной школы профессора Арзамасцева, но и наличии целой сети учебных и научных учреждений, ученых и практиков, кооперирующихся с ней свою исследовательскую и профессиональную деятельность.

Межвузовский региональный сборник статей «Региональные аспекты экономики, управления и права в современном обществе», таким образом, является одним из индикаторов научно-исследовательской активности и свидетельствует о необходимости и успешности комплексного интегрирующего подхода в организации и управлении научной деятельностью на всех уровнях.

Список литературы

1. Вестник Марийского государственного технического университета. Сер.: Экономика и управление. – 2007. – №1. – С. 3.

Статья поступила в редакцию 16.02.11.

R. Yu. Emadakov

**INTERACADEMIC REGIONAL COLLECTED WORKS
«REGIONAL ASPECTS OF ECONOMY, MANAGEMENT
AND LAW IN THE MODERN SOCIETY»**

Some information about eight issues of interuniversity regional collected works «Regional aspects of economy, management and law in modern society» is presented.

ЕМАДАКОВ Роман Юрьевич – кандидат экономических наук, профессор кафедры управления и права МарГТУ. Область научных интересов – общая теория конкуренции и конкурентоспособности организации и продукции. Автор 37 публикаций.
E-mail: emadakov@mail.ru

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Редакция журнала «Вестник Марийского государственного технического университета» принимает к публикации статьи, соответствующие профилю издания, объемом 6–15 страниц, включая рисунки.

Статья должна содержать только оригинальный материал, отражающий результаты завершенных исследований автора.

К печати принимаются материалы, которые не опубликованы и не переданы в другие редакции. Рукописи проходят обязательное рецензирование. В «Вестнике ...» печатаются только статьи, получившие положительные рецензии.

Отклоненные в результате рецензирования материалы возвращаются в одном экземпляре (с приложением копии рецензии).

Требования к оригиналам предоставляемых работ

Структура научной статьи

1. Аннотация (3-4 предложения), ключевые слова (**на русском и английском языках**).
2. Введение (оценка состояния вопроса, основанная на обзоре литературы с мотивацией актуальности; выявленное противоречие, позволяющее сформулировать проблемную ситуацию).
3. Цель работы, направленная на преодоление проблемной ситуации (1–2 предложения).
4. Решаемые задачи, направленные на достижение цели.
5. Математическое, аналитическое или иное моделирование.
6. Техника эксперимента и методика обработки или изложение иных полученных результатов.
7. Интерпретация результатов или их анализ.
8. Выводы, отражающие новизну полученных результатов, показывающих, что цель, поставленная в работе, достигнута.

Требования к оформлению статьи

Статья должна быть предоставлена в электронном виде и компьютерной распечатке (2 экз.) на бумаге формата А4. Шрифт Times New Roman, размер шрифта 12 пт, межстрочный интервал одинарный. Поля: внутри – 2 см, верхнее, нижнее, снаружи – 3 см (зеркальные поля), абзацный отступ первой строки на 0,75 см.

На первой странице статьи слева печатается УДК (размер шрифта 12 пт, прямой, светлый) без отступа. Ниже, справа – инициалы, фамилия автора (размер шрифта 14 пт, курсив, полужирный). Ниже, по центру – название статьи (размер шрифта 14 пт, прямой, полужирный, прописной).

Далее размещается аннотация (выравнивание по ширине, размер шрифта 12 пт, курсив, отступ слева и справа 1 см). Аналогично оформляются ключевые слова.

Рисунки, графики, таблицы должны иметь нумерационный и тематический заголовки (размер шрифта 10 пт, заголовки полужирным, по центру).

Таблицы и рисунки должны быть вставлены в текст после абзацев, содержащих ссылку на них.

Размеры иллюстраций не должны превышать размеров текстового поля.

Список литературы оформляется согласно порядку ссылок в тексте (где они указываются в квадратных скобках) и обязательно в соответствии с ГОСТ 7.1-2003.

Ссылки на неопубликованные работы не допускаются.

Авторы несут полную ответственность за точность приводимой информации, цитат, ссылок и библиографических списков.

Статья должна быть подписана автором(ами). После подписи автора и даты указываются его фамилия, имя, отчество (полностью), место работы, ученая степень, должность, область научных интересов, количество опубликованных работ, телефон, e-mail, домашний адрес.

К статье прилагаются следующие **документы**:

- рекомендация кафедры;
- экспертное заключение о возможности опубликования.

Материалы, не соответствующие вышеуказанным требованиям, не рассматриваются.

Адрес для переписки: 424000 Йошкар-Ола, пл. Ленина 3, МарГТУ, редакция журнала «Вестник МарГТУ», **e-mail:** vestnik@marstu.net.

Плата с аспирантов за публикацию рукописей не взимается.

Подробнее – на сайте МарГТУ: <http://www.marstu.net>

