
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

№ 5 2015
Часть 4

ISSN 1812-7339

Журнал издается с 2003 г.

Электронная версия: www.fr.rae.ru

Правила для авторов: www.rae.ru/fs/rules

Подписной индекс по каталогу «Роспечать» – 33297

Главный редактор

Ледванов Михаил Юрьевич д.м.н., профессор

Зам. главного редактора

Бичурин Мирза Иммамович д.ф.-м.н., профессор

Ответственный секретарь редакции

Бизенкова Мария Николаевна

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

д.т.н. Бошенятов Б.В. (Москва), д.т.н., проф. Важенин А.Н. (Нижний Новгород), д.т.н., проф. Гилёв А.В. (Красноярск), д.т.н., проф. Гоц А.Н. (Владимир), д.т.н., проф. Грызлов В.С. (Череповец), д.т.н., проф. Захарченко В.Д. (Волгоград), д.т.н. Лубенцов В.Ф. (Ульяновск), д.т.н., проф. Мадера А.Г. (Москва), д.п.н., проф. Микерова Г.Ж. (Краснодар), д.т.н., проф. Пачурин Г.В. (Нижний Новгород), д.т.н., проф. Пен Р.З. (Красноярск), д.т.н., проф. Петров М.Н. (Красноярск), д.т.н., проф., к.ф.-м.н. Мишин В.М. (Пятигорск), д.э.н., проф. Савон Д.Ю. (Ростов-на-Дону), д.э.н., проф. Макринова Е.И. (Белгород), д.э.н., проф. Роздольская И.В. (Белгород), д.э.н., проф. Коваленко Е.Г. (Саранск), д.э.н., проф. Зарецкий А.Д. (Краснодар), д.э.н., проф. Тяглов С.Г. (Ростов-на-Дону)

Журнал «Фундаментальные исследования» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. **Свидетельство – ПИ № 77-15598.**

Все публикации рецензируются.
Доступ к журналу бесплатен.

Журнал представлен в **Научной электронной библиотеке (НЭБ)** – головном исполнителе проекта по созданию Российского индекса научного цитирования (РИНЦ). Место в общем рейтинге **SCIENCE INDEX за 2013 год – 207** (из 3009 индексируемых РИНЦ журналов).

Журнал включен в **«Перечень рецензируемых научных изданий»**, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук».

Ответственный секретарь редакции –
Бизенкова Мария Николаевна – +7 (499) 705-72-30
E-mail: **edu@rae.ru**
Почтовый адрес
г. Москва, 105037, а/я 47 АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ,
редакция журнала «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»
Учредитель – МОО «Академия Естествознания»
Издательство и редакция: Издательский Дом «Академия Естествознания»
Типография ИД «Академия Естествознания», г. Саратов, ул. Мамантовой, 5

Подписано в печать 30.06.2015
Формат 60x90 1/8
Технический редактор Кулакова Г.А.
Корректор Галенкина Е.С.
Усл. печ. л. 13,15.
Тираж 1000 экз. Заказ ФИ 2015/5

СОДЕРЖАНИЕ

ЛИСТАЯ СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА.....	691
--	-----

Экономические науки

ФОРМИРОВАНИЕ АЛГОРИТМА ПРОВЕДЕНИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ РЫНКА ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ <i>Агаларова Е.Г., Бабенко Т.С.</i>	693
СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РАБОТЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ СЛУЖБЫ РЕГИОНА В РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЯХ <i>Байчерова А.Р., Козел И.В., Воробьева Н.В., Пупынина Е.Г.</i>	699
КАДРОВЫЙ КОНТРОЛЛИНГ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ <i>Беликова И.П.</i>	704
ИДЕНТИФИКАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ В КРУПНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ <i>Грачева Д.О.</i>	709
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР КАК ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОГО ПОДХОДА К ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРАНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ <i>Ермакова Н.Ю., Кусакина О.Н.</i>	714
ОСОБЕННОСТИ РАСТОРЖЕНИЯ ТРУДОВОГО ДОГОВОРА В СЛУЧАЕ ЛИКВИДАЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ СООТНОШЕНИЯ ТРУДОВОГО И ГРАЖДАНСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА <i>Жданова О.В., Дедюхина И.Ф., Токмаков Д.С.</i>	718
УПРАВЛЕНИЕ ТРУДОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ РЕГИОНА МЕТОДАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ <i>Зайцева И.В., Попова М.В., Ермакова А.Н., Богданова С.В.</i>	723
МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ОСОБОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЫ <i>Косинова Е.А., Аливанова С.В.</i>	727
СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ <i>Костюченко Т.Н., Ермакова Н.Ю., Банникова Н.В.</i>	732
РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ АДАПТАЦИИ ИХ К КРИЗИСНЫМ УСЛОВИЯМ <i>Криулина Е.Н., Луговской С.И., Тарасенко Н.В.</i>	738
СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ РАЗВИТИЯ МАСЛИЧНОГО ПОДКОМПЛЕКСА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ <i>Куренная В.В.</i>	742
МЕТОДИКА ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ <i>Кусакина О.Н., Дыкань Ю.А.</i>	748
МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ХРОНОТОПИЧЕСКОГО КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА <i>Левушкина С.В.</i>	753

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ РАСЧЕТА ЦЕНЫ ВНЕШНЕТОРГОВОГО КОНТРАКТА <i>Масленникова Н.В., Воробьева Н.В., Гунько А.Ю., Маримова В.В.</i>	758
СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ОТРАСЛИ ОВЦЕВОДСТВА <i>Русановский Е.В., Русановский Р.В., Тенищев А.В.</i>	763
ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ ПТИЦЕПРОДУКТОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ <i>Чередниченко О.А.</i>	767
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ <i>Черемных М.Б., Сидорова Д.В., Орел Ю.В., Еременко Н.В.</i>	772
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СОЦИО-ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ <i>Шевченко Е.А., Динякова С.В., Турищев М.В.</i>	777
Технические науки	
МОДЕЛИРОВАНИЕ СЦЕНАРИЯ ЧАСТИЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ФИРМ В РАЗРАБОТКЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ <i>Резеньков Д.Н., Брыкалова А.А., Минкина Т.В.</i>	782
ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИНОМИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ КЛАССА ВЫЧЕТОВ В ЗАДАЧАХ ЦИФРОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ <i>Резеньков Д.Н., Шапошников А.В., Калмыков И.А., Шлаев Д.В., Ермакова А.Н.</i>	788

CONTENTS
Economic sciences

FORMATION OF ALGORITHM OF CARRYING OUT MARKET RESEARCHES OF THE MARKET OF THE INDUSTRIAL OUTPUT <i>Agalarova E.G., Babenko T.S.</i>	693
MODERN DIRECTIONS OF PERFECTION OF STATE REGULATION OF THE REGION VETERINARY SERVICES IN MARKET CONDITIONS <i>Baycherova A.R., Kozel I.V., Vorobeva N.V., Pupylnina E.G.</i>	699
RECRUITMENT CONTROLLING IN HR MANAGEMENT SYSTEM COMPANIES <i>Belikova I.P.</i>	704
THE IDENTIFICATION OF TOP LEVEL BUSINESS PROCESSES IN LARGE AGRICULTURAL ENTERPRISES <i>Gracheva D.O.</i>	709
RESEARCH WORKSHOP AS A FORM IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE APPROACHES TO THE PREPARATION OF UNDERGRADUATES ECONOMIC PROFILE <i>Ermakova N.Y., Kusakina O.N.</i>	714
FEATURES OF CANCELLATION OF THE EMPLOYMENT CONTRACT IN CASE OF LIQUIDATION OF THE ORGANIZATION: PROBLEMS OF THE RATIO OF THE LABOUR AND CIVIL LEGISLATION KEY WORDS <i>Zhdanova O.V., Dedyukhina I.F., Tokmakov D.S.</i>	718
MANAGEMENT OF LABOR POTENTIAL OF THE REGION METHODS OF MATHEMATICAL MODELING <i>Zaytseva I.V., Popova M.V., Ermakova A.N., Bogdanova S.V.</i>	723
MECHANISM OF ENSURING THE STABILITY OF BUSINESS IN A SPECIAL ECONOMIC TOURIST AND RECREATIONAL ZONE <i>Kosinova E.A., Alivanova S.V.</i>	727
STATUS AND TRENDS OF THE AGRICULTURAL SECTOR STAVROPOL REGION <i>Kostyuchenko T.N., Ermakova N.Y., Bannikova N.V.</i>	732
DEVELOP STRATEGIES FOR SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF RURAL AREAS AS A TOOL FOR ADAPTATION TO CRISIS CONDITIONS <i>Kriulina E.N., Lugovskoy S.I., Tarasenko N.V.</i>	738
SYSTEMS APPROACH TO THE DEVELOPMENTAL ASSESMENT OF OIL SUBCOMPLEX ON MODERN STAGE <i>Kurennaya V.V.</i>	742
METHODS OF ASSESSING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RURAL AREAS <i>Kusakina O.N., Dykan Y.A.</i>	748
SYSTEMATIC APPROACH TO THE IMPLEMENTATION CHRONOTOPIC CLUSTER ANALYSIS OF DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM BUSINESS <i>Levushkina S.V.</i>	753
MODERN METHODS FOR CALCULATING THE PRICE OF FOREIGN TRADE CONTRACT <i>Maslennikova N.V., Vorobeva N.V., Gunko A.Y., Marimova V.V.</i>	758

BECOMING AND DEVELOPMENT OF BUSINESS IN SHEEP BREEDING'S INDUSTRY <i>Rusanovskiy E.V., Rusanovskiy R.V., Tenishev A.V.</i>	763
POULTRY SUB COMPLEX PRODUCTION ENVIRONMENTALIZATION: PROBLEMS AND PERSPECTIVES <i>Cherednichenko O.A.</i>	767
STATE SUPPORT OF SMALL BUSINESS: REGIONAL ASPECT <i>Cheremnykh M.B., Sidorova D.V., Orel Y.V., Eremenko N.V.</i>	772
SOME ASPECTS OF THE INTERACTION OF SOCIAL, ECOLOGICAL AND ECONOMIC SYSTEM OF THE STAVROPOL TERRITORY <i>Shevchenko E.A., Dinyakova S.V., Turishev M.V.</i>	777

Technical sciences

SCENARIO MODELING PARTIAL COOPERATION COMPANIES IN DEVELOPING INNOVATIVE TECHNOLOGIES <i>Rezenkov D.N., Brykalova A.A., Minkina T.V.</i>	782
APPLICATION OF POLYNOMIAL SYSTEM OF RESIDUE CLASS IN PROBLEMS DIGITAL FILTERING <i>Rezenkov D.N., Shaposhnikov A.V., Kalmykov I.A., Shlaev D.V., Ermakova A.N.</i>	788

К 85-летию
Ставропольского
государственного
аграрного
университета



ЛИСТАЯ СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

История развития экономического факультета началась с 1961 года. За пятидесятилетнюю историю факультет претерпел серьезные изменения, подготовил более 11 тысяч специалистов экономического профиля, которые пополнили реальный сектор экономики страны. В настоящее время обладает крупнейшим научно-инновационным и педагогическим потенциалом, мощной материально-технической базой, позволяющими готовить высококвалифицированных специалистов экономического профиля, конкурентоспособных на отечественном и мировом рынке труда.

С 2007 года факультет возглавляет доктор экономических наук, профессор, почетный работник высшего профессионального образования Ольга Николаевна Кусакина, выпускница факультета 1985 года. В настоящее время на факультете обучаются 2100 студентов, работают 102 преподавателя, доля преподавателей с учеными степенями и званиями – 92%. Учебно-методическая и научно-исследовательская деятельность в настоящее время осуществляется преподавателями семи кафедр: экономической теории и прикладной экономики (заведующая кафедрой, д.э.н., профессор О.Н. Кусакина), предпринимательства и мировой экономики (заведующая кафедрой, д.э.н.,

профессор Н.В. Банникова), менеджмента (заведующий кафедрой, д.э.н., профессор А.Н. Байдаков), экономики предприятия и бизнес-технологий в АПК (заведующая кафедрой, к.э.н., доцент О.А. Чередниченко), государственного и муниципального управления (заведующий кафедрой, к.э.н., доцент Е.А. Шевченко), права (заведующая кафедрой, к.ю.н., доцент Н.В. Мирошниченко), информационных систем (заведующий кафедрой, к.т.н., доцент Д.В. Шлаев). В учебном процессе сегодняшнего дня используются самые современные образовательные технологии, опосредующие полный цикл образования в высшей школе: бакалавриат – магистратура – аспирантура. Для каждого направления подготовки выстроена своя образовательная траектория, учитывающая качество, время и порядок освоения учебных материалов. Находит широкое применение методика внедрения авторских разработок преподавателей факультета с целью повышения наглядности и эффективности интерактивных занятий.

На факультете с 2004 года создано региональное отделение Центра всероссийского мониторинга социально-трудовой сферы села, которое в 2014 году переименовано в Ставропольское региональное отделение социальной политики и мониторинга

сельского развития. Сотрудники отделения совместно с учеными Всероссийского научно-исследовательского института экономики сельского хозяйства занимаются изучением тенденций социально-экономического развития села, необходимых для разработки социальной и аграрной государственной политики, принятия законов и целевых программ на федеральном и региональном уровнях по развитию сельских территорий.

В 2007 году при поддержке ректора профессора В.И. Трухачева в рамках реализации национального проекта «Образование» на факультете созданы четыре инновационные лаборатории: учебно-консультационный информационный центр, центр моделирования управленческих технологий, лаборатория маркетинговых исследований, лаборатория информационных и коммуникационных технологий. На базе инновационных лабораторий ведутся научные исследования студентами, магистрантами и аспирантами совместно с преподавателями; проводятся практико-ориентированные учебные занятия и осуществляется консалтинговая деятельность с предприятиями и организациями реального сектора экономики, а также властными структурами. Стратегические партнеры: аппарат Правительства СК, Администрация города Ставрополя, Министерство сельского хозяйства СК, Министерство экономического развития СК, Министерство труда и социальной защиты населения СК, ОАО «Кон-

церн Энергомера», ЗАО «Хлебозавод № 3», ОАО «Молочный комбинат «Ставропольский», ОАО «Ставропольский пивоваренный завод», ОАО «Буденновскмолпродукт», ОАО «Новоалександровский Элеватор», Страховая Группа «СОГАЗ» (Ставропольский филиал), СПК колхоз «Родина» ООО «Хлебороб», ООО «Агросахар», ООО «Победа» и другие.

На факультете научные исследования проводятся в рамках двух сложившихся научных школ: «Совершенствование организационно-экономического механизма функционирования институциональных структур в условиях развития рыночных отношений» (руководители – доктор экономических наук, профессор Чагбан Хаджибекирович Ионов, доктор экономических наук, профессор Ольга Николаевна Кусакина), «Финансово-экономические проблемы развития региональных экономических систем» (руководители – доктор экономических наук, профессор Наталья Владимировна Банникова, доктор экономических наук, профессор Андрей Николаевич Байдаков) и формирующихся научных направлений. На факультете создано малое инновационное предприятие ООО «ИТ-видео».

За последние пять лет сотрудниками факультета опубликовано 124 монографии, 380 статей в изданиях, входящих в перечень ВАК, 65 статей в зарубежных изданиях. Только за последний год 32 особо значимые разработки ученых факультета подтверждены авторскими свидетельствами и патентами.

УДК 339.13:658.81

ФОРМИРОВАНИЕ АЛГОРИТМА ПРОВЕДЕНИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ РЫНКА ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

¹Агаларова Е.Г., ²Бабенко Т.С.

¹ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, e-mail: infacat@yandex.ru;

²ЗАО «Электротехнические заводы «Энергомера», Ставрополь, e-mail: tanya-babenko@yandex.ru

Статья посвящена формированию оптимального алгоритма проведения маркетингового исследования рынка промышленной продукции. Предложенный подход включает два блока аналитических процедур поэтапного исследования рынка промышленной продукции. В соответствии с предложенной методикой представлена программа исследования рынка однофазных счетчиков электроэнергии эконом-сегмента (использование технологий связи приборов учета без дорогостоящего оборудования) на примере Москвы и Московской области. Разработанный план отражает цели и задачи исследования, методы его проведения, источники вторичной информации, методы сбора первичных данных. По результатам апробации алгоритма анализа рынка электротехнических счетчиков выявлены основные тенденции развития исследуемого сегмента, определена емкость перспективы роста данной части рынка, а также конкуренты, действующие на рассматриваемой территории.

Ключевые слова: маркетинговые исследования, методический подход, рынок промышленной продукции, система учета электроэнергии, эконом-сегмент

FORMATION OF ALGORITHM OF CARRYING OUT MARKET RESEARCHES OF THE MARKET OF THE INDUSTRIAL OUTPUT

¹Agalarova E.G., ²Babenko T.S.

¹Stavropol State Agrarian University, Stavropol, e-mail: infacat@yandex.ru;

²ZAO «Electrotechnical plants «Energomera», Stavropol, e-mail: tanya-babenko@yandex.ru

Article is devoted to formation of optimum algorithm of carrying out market research of the market of an industrial output. The offered approach turns on two blocks of analytical procedures of stage-by-stage research of the market of an industrial output. According to the offered technique the program of research of the market of single-phase counters of the electric power of an economy segment (use of technologies of communication of metering devices without the expensive equipment) on the example of Moscow and the Moscow region is submitted. The developed plan reflects the purposes and research problems, methods of its carrying out, sources of secondary information, methods of collecting primary data. By results of approbation of an analysis algorithm of the market of electrotechnical counters the main tendencies of development of the studied segment are revealed, the capacity of prospect of growth of this part of the market, and also the competitors acting in the considered territory is determined.

Keywords: market researches, methodical approach, market of an industrial output, system of the accounting of the electric power, economy segment

Рост роли маркетинговых исследований в управлении организацией связан с объективными тенденциями усиления глобализации рыночного пространства, конкуренции, либерализации внешнеэкономических отношений, повышения избирательности потребителей, а значит, и роста потребности в информации об окружающей среде.

Маркетинговые исследования российского рынка электротехнической продукции позволяют спрогнозировать возможные варианты развития ситуации на рынке и оценить потенциальные возможности предприятий с учетом быстро меняющейся внешней среды. Актуальность исследования обусловлена необходимостью научного обоснования процедуры анализа рынка (рис. 1) для практического решения маркетинговых проблем в условиях изменчивости макроэкономической среды.

Предложенный алгоритм состоит из двух блоков. Первый блок «Информация

для процесса исследования рынка» включает в себя два этапа:

1. Разработка методического подхода к исследованию промышленного рынка;
2. Сбор и анализ информации для макроанализа рынка промышленной продукции.

Ко второму блоку «Информация для принятия управленческих решений» относится третий этап разработанного алгоритма – анализ рынка промышленной продукции.

В соответствии с процедурами представленного алгоритма проведем исследование рынка однофазных счетчиков электроэнергии эконом-сегмента на примере Москвы и Московской области (МО).

На первом этапе необходимо составить программу исследования соблюдая методический подход. В табл. 1 представлена программа исследования рынка счетчиков электроэнергии эконом-класса.

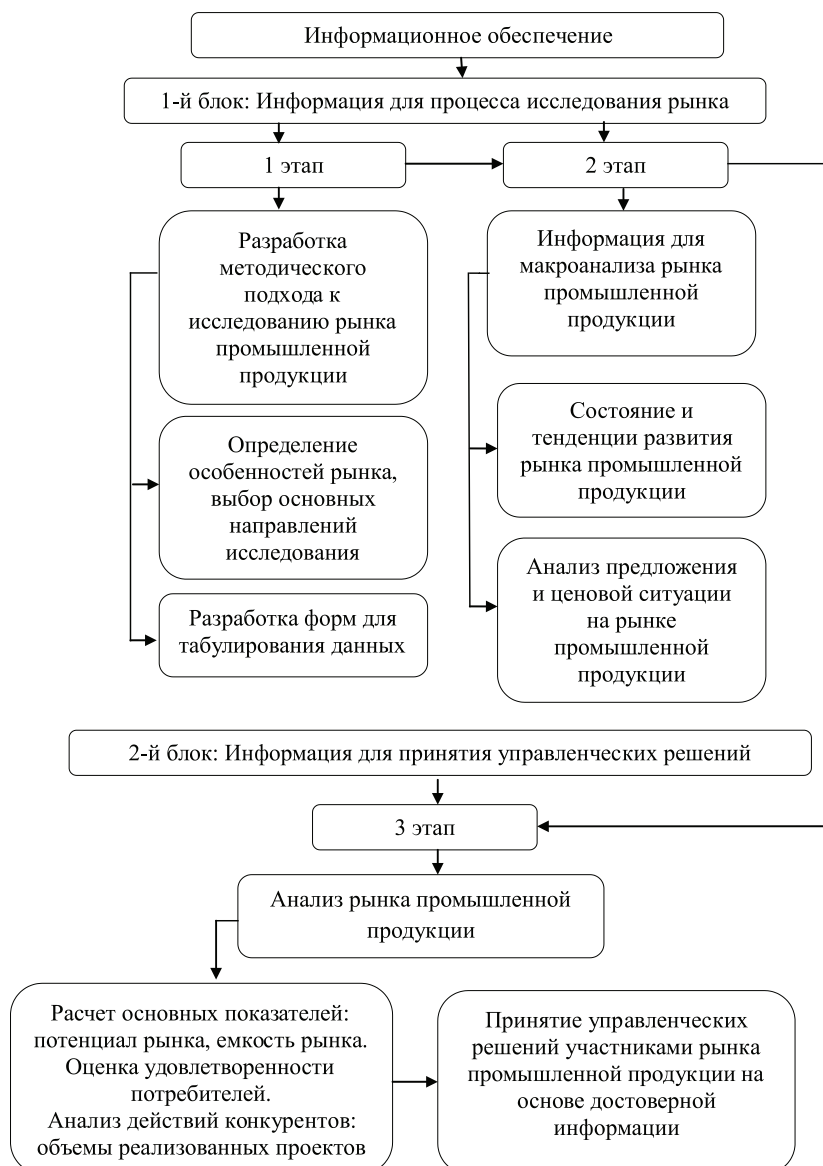


Рис. 1. Алгоритм исследования рынка промышленной продукции

Разработанный план отражает цели и задачи исследования, методы его проведения, источники вторичной информации, методы сбора первичных данных.

Второй этап – макроанализ рынка заключается в получении информации о деятельности участников рынка, главным образом конкурентов, и выявлении потенциальных и реальных потребителей. По результатам проведенных в компании конструкторских и потребительских анализов продукции конкурентов основными производителями счетчиков электроэнергии эконом-класса определены ООО «Инкотекс» и ООО «Матрица».

Эконом-сегмент счетчиков электроэнергии предполагает использование

технологий связи приборов учета без дорогостоящего оборудования. Счетчики эконом-класса могут быть установлены в новостройках, а также в некоммерческих объединениях граждан (СНТ, ДНТ) с целью увеличения собираемости платежей за электроэнергию. Установка на этих объектах счетчиков электроэнергии эконом-класса обусловлена их невысокой стоимостью и отсутствием четких требований компании ОАО «Россети» к устанавливаемому оборудованию.

Заключительный этап включает в себя: оценку потенциальной емкости рынка, анализ данных о реальном рынке и формировании выводов по проведенному исследованию.

Таблица 1

Программа исследования рынка счетчиков электроэнергии эконом-класса на примере Москвы и Московской области

Этап программы	Характеристика этапа
I. Постановка проблемы, целей и задач исследования	
Проблема исследования	проблема, требующая решения – оценка емкости рынка счетчиков электроэнергии эконом-класса
Цель исследования	сбор и анализ информации о состоянии рынка счетчиков эконом-класса для определения потенциальной емкости рынка
Задачи исследования	– выявить основных потребителей счетчиков эконом-класса с PLC; – рассчитать емкость данного сегмента; – определить перспективы дальнейшего развития данного сегмента рынка; – выявить объемы реализованных проектов АСКУЭ на базе однотарифных счетчиков и перспективы их наращивания
II. Основные параметры исследования	
Вид исследования	Описательное исследование
Объект исследования	рынок однофазных счетчиков электроэнергии эконом-класса Москвы и Московской области
Методы исследования	– анализ статистических данных; – легендированный телефонный опрос; – опрос по электронной почте крупнейших застройщиков
Выборка	сплошное исследование
III. Сбор информации	
Вторичная информация	– статистические данные Федеральной службы государственной статистики; – интернет-сайты производителей однофазных счетчиков эконом-класса в Москве и Московской области;
Первичная информация	– результаты легендированного опроса инжиниринговых фирм Москвы и Московской области; – результаты экспертного опроса застройщиков Москвы и МО
Инструментарий	– специально разработанные анкеты для сбора данных от строительных компаний; – разработка и апробация легенды для сбора данных
IV. Анализ собранной информации	
Анализ и представление данных	результаты сбора первичной и вторичной информации будут содержать: – состояние и перспективы развития рынка однофазных счетчиков электроэнергии эконом-класса в Москве и МО

По данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года общее количество некоммерческих объединений граждан составляет 80337, из них: садоводческие объединения – 73338, огороднические объединения – 5537, животноводческие объединения – 421 и дачные

объединения – 1041. От общего количества некоммерческих объединений граждан 98% (78875) составляют садоводческие и огороднические объединения. Основные количественные характеристики садоводческих и огороднических объединений представлены в табл. 2.

Таблица 2

Количественные характеристики садоводческих и огороднических некоммерческих объединений граждан

	Число объединений граждан – всего, единиц	Количество земельных участков в объединениях граждан – всего, тыс. единиц	Количество земельных участков граждан в среднем на одно объединение, единиц
Садоводческие объединения			
Российская Федерация	73338	12923,8	176
Москва	30	5,9	196
Московская обл.	10918	1263,6	116
Огороднические объединения			
Российская Федерация	5537	744,5	134
Москва	5	0,3	68
Московская обл.	224	23,7	106

В Российской Федерации насчитывается 78875 садово-огороднических товариществ, объединяющих в себе 13668300 земельных участков. В Москве и Московской области зарегистрировано 11177 садово-огороднических товариществ, в составе которых 1293500 участков. Приборы учета электроэнергии могут быть установлены только в некоммерческих объединениях граждан, имеющих доступ к сетям электроснабжения. Для выявления обеспеченности всех некоммерческих объединений сетями электроснабжения в ходе сделан офици-

альный запрос в Федеральную службу государственной статистики. На основании полученных данных можно сделать вывод, что в Москве и Московской области доступ к сетям электроснабжения имеют 97% некоммерческих объединений.

Рынок строительства нового жилья в Москве и Московской области оценен по данным Единой межведомственной информационно-статистической системы. На рис. 2 представлена динамика строительства квартир в Москве и Московской области в период с 2009 по 2014 гг.

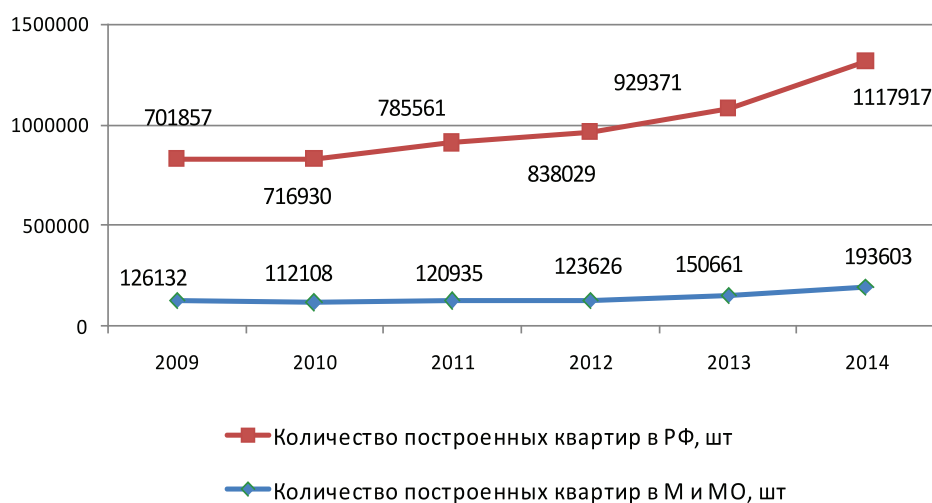


Рис. 2. Динамика строительства квартир в Москве и МО

Таблица 3

Перечень инжиниринговых компаний Москвы и Московской области, занимающихся установкой АСКУЭ

Компания	Город	Производители устанавливаемых СУ/счетчиков, интегрируемых в систему	Объемы реализованных проектов по установке АСКУЭ за период с 2010 по 2015 гг.
ТанКос-электропроект	Москва	PLC – сч. БИМ ZigBeeTRP – сч. Меркурий	PLC – 7 900 т. у.; ZigBee – 464 т. у.
Электромонтаж-профи	Москва	PLC – сч. Меркурий	нет данных
ЦРСА (РПС)	Люберцы	Матрица	После слияния с ГК «РПС» – 129 СЧТ=15000 т. у.
АНТ Сервис Групп	Зеленоград	Матрица, Меркурий (канал связи – не определен)	с системой «Меркурий-Энергоучет» – 1 проект в СЧТ
10 киловольт	Москва	Меркурий	нет данных
Май Энерго	Железнодорожный	Матрица	нет данных
Н-Электро-Компания	Москва	Меркурий PLC-I Меркурий (канал связи-485) Матрица	Мер. PLC-I – 3 000 т. у. из них 500 т. у. за 2014 г. Мер. (485) – 24 000 т. у. Матрица – 1 660 т. у.
Энсеркон	Москва	Меркурий, СЭТ	нет данных
ПрофЭнерго	Электросталь	Матрица	2000 т. у.
Энфорс	Москва	Меркурий	нет данных
Связьстройсервис	Москва	Матрица	МО – 232 т. у.; Влад. обл. – 168 т. у.

По данным Единой межведомственной информационно-статистической системы в 2014 году в Москве и Московской области было построено 193603 квартиры, из них: в Москве – 46080; в МО – 147523.

Реальный рынок автоматизированных систем коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) на базе счетчиков электроэнергии эконом-класса. Для оценки реальной емкости рынка проанализирована информация об объеме выполненных работ по установке данных систем инжиниринговыми компаниями.

В табл. 3 представлена обобщенная информация, полученная в ходе исследования.

Результаты легендированного интервьюирования участников рынка. Компания «ТанКос-электропроект» реализует проекты по установке АСКУЭ для садовых товариществ, жилых поселков, гаражных кооперативов и крупных торговых центров. Используя ZigBee (TelePositionProject) в качестве канала связи в системе АСКУЭ в 2014 году установлены системы в 4 СНТ (464 точки учета). В 2015 году компанией внедрено АСКУЭ с использованием технологии PLC (счетчики БИМ) в 9 СНТ (821 абонент) Московской области. В 2014 году АСКУЭ установлены в 23 садовых товариществах и 1 коттеджном поселке (2323 точек учета). В 2013 году системы учета э/э установлены в 20 СНТ (2320 точек учета). В 2012 году 21 СНТ оснащено АСКУЭ (2436 точек учета). Рекомендуем систему с технологией связи ZigBee (TelePositionProject).

«Электромонтаж-профи» специализируется на установке систем в СНТ (без тендеров), в устанавливаемых системах АСКУЭ использует приборы Меркурий 201 (обязательно с PLC).

Центр разработки средств автоматизации (ЦРСА) в настоящий момент устанавливает системы «Матрица». В 2010 году перестали сотрудничать с компанией «Инкотекс» из-за того, что АСКУЭ с PLC (счетчики Меркурий) не подходят для садовых участков. Эта технология должна применяться только в многоквартирных домах (на других объектах существует много помех, низкая собираемость данных).

АНТ Сервис Групп занимаются установкой систем АСКУЭ «Матрица» и «Меркурий». В ходе легендированного интервью, представители компании, ссылаясь на то что в разных районах необходимо устанавливать разные системы (например, в митровском – Матрица, в Истринском – Меркурий) отказались рекомендовать какую-либо систему учета электроэнергии.

Н-ЭлектроКомпания – в настоящий момент работает с системами «Меркурий-

Энергоучет». В ходе телефонного разговора получена информация о том, что в 2014 году практически все проекты в СНТ реализовывались с применением технологий PLC. Представитель компании не рекомендует приобретать систему учета электроэнергии на технологии PLC (неполная собираемость данных). В течение последних 5 лет компанией реализовывались проекты по установке АСКУЭ в новостройках. В большей степени на объектах устанавливались счетчики Меркурий, объединенные в систему с использованием 485/CAN интерфейса. В 2014 году АИИС КУЭ жилых домов ЖК «Переделкино Ближнее» г. Москва (45 многоквартирных домов, 11646 абонентов) и ЖК «Светлолюбово», г. Пушкино, Московской области (709 абонентов) реализовывались с использованием счетчиков Меркурий (Мер. 200.02 – 12355 шт., Мер. 230ART – 644 шт.).

Компания «Энфорс» при внедрении системы АСКУЭ в садовых товариществах работает с многотарифными приборами учета (Меркурий 206). Система с такими счетчиками позволяет не только отслеживать потребление абонентов, но и экономить.

Проанализировав собранную информацию, необходимо сделать вывод, что вышеперечисленными инжиниринговыми компаниями за 2014 год автоматизированные системы учета были установлены в 68 садоводствах (что составляет 1% от общего количества товариществ Московской области).

Для выявления объемов реализованных проектов АСКУЭ в новостройках крупнейшим застройщиком (ГК «СУ-155», ГК «ПИК», ГК «МОРТОН», ОАО «Главстрой», ГК «Ренова») Москвы и Московской области разосланы официальные письма с запросом информации. Сбор данных был ограничен политикой нераспространения информации вне договорных отношений с поставщиками.

По данным, полученным от сотрудников ГК «ПИК», вводимая недвижимость оснащается системами АСКУЭ на базе счетчиков Меркурий. Доля компании по площади вводимого жилья составляет 27%, что позволяет сделать вывод о том, что в 50000 квартир (27% от количества построенных квартир в Москве и Московской области за 2014 год) установлены системы АСКУЭ.

Из всех выявленных инжиниринговых компаний Москвы и Московской области проекты по созданию систем АСКУЭ в новостройках реализует «Н-ЭлектроКомпания». В новостройках Москвы и Московской области технология PLC-I практически не применяется. В 98% вводимого многоквартирного жилья рынка Москвы

и Московской области согласно проектам приборы учета должны быть связаны 485/CAN интерфейсом (это обязательное техническое условие компании Мосэнергосбыт для вводимого многоквартирного жилья). Также системы учета электроэнергии в новостройках на 485/CAN канале связи дешевле, чем PLC-I. Технология PLC-I находит применение в коттеджных поселках и садоводствах, но большим спросом на этих объектах пользуются системы с технологией PLC-II (за 2014 год: PLC-I – 500 счетчиков, PLC-II – 5000 счетчиков).

Таким образом, в результате анализа собранной информации по предложенному алгоритму проведения маркетинговых исследований рынка промышленной продукции сделано следующее заключение. Ежегодно автоматизированными системами учета оснащаются не более 1–2% от общего количества садовых товариществ Москвы и Московской области. По оценкам экспертов, занимающихся реализацией проектов АСКУЭ в садовых товариществах, использование приборов учета с PLC-I проблематично в силу низкой собираемости данных со счетчиков. Компании, занимающиеся установкой систем АСКУЭ на дачах и в садоводствах, не рекомендуют приобретать системы с каналом связи PLC-I, так как данная технология работает с перебоями. Выявленная емкость рынка систем автоматизированного учета в локальной группе садоводческих товариществ с технологией PLC-I составляет всего 3000 приборов учета электроэнергии.

Список литературы

1. Агаларова Е.Г. Принципы формирования маркетинговой стратегии предприятия // Молодой ученый. – 2013. – № 12 (59). – С. 216–218.
2. Агаларова Е.Г., Антонова И.Ю. Исследование поведения потребителей: учебное пособие. – Ставрополь: ООО Издательско-информационный центр «Фабула», 2012. – 152 с.
3. Карпеко О.И. Промышленный маркетинг: учебник. – Минск: БГЭУ, 2010. – 414 с.
4. Синяева И.М. Маркетинг: учебник для магистров, аспирантов и специалистов, осуществляющих маркетинговую деятельность. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 383 с.
5. Юлдашева О.У. Промышленный маркетинг: теория и практика: учебник. – М.: ИНФА-М, 2004. – 324 с.

References

1. Agalarova E.G. Principy formirovaniya marketingovoy strategii predpriyatija // Molodoy uchenyj. 2013. no. 12 (59). pp. 216–218.
2. Agalarova E.G., Antonova I.Ju. issledovanie povedeniya potrebiteljev: uchebnoe posobie. Stavropol: ООО Izdatelsko-informacionnyj centr «Fabula», 2012. 152 p.
3. Karpeko O.I. Promyshlennyj marketing: uchebnik. Minsk: BGJeU, 2010. 414 p.
4. Sinjaeva I.M. Marketing: uchebnik dlja magistrov, aspirantov i specialistov, osushhestvlyajushhih marketingovuju dejatel'nost. M.: INFRA-M, 2013. 383 p.
5. Juldasheva O.U. Promyshlennyj marketing: teorija i praktika: uchebnik. M.: INFА-M, 2004. 324 p.

Рецензенты:

Акинин П.В., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой финансов, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь;

Банникова Н.В., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой предпринимательства и мировой экономики, ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», г. Ставрополь.

УДК 346:355.511.52:339.13

**СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РАБОТЫ
ВЕТЕРИНАРНОЙ СЛУЖБЫ РЕГИОНА В РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЯХ**

Байчерова А.Р., Козел И.В., Воробьева Н.В., Пупынина Е.Г.
*ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, e-mail: corsta@mail.ru*

Настоящая статья посвящена изучению проблем развития и функционирования рыночного механизма в рамках ветеринарной инфраструктуры, относящейся к числу естественных монополий и наделенной рядом специфических свойств и качеств, а также чертами, общими для отраслей, входящих в состав производственной инфраструктуры АПК. Ветеринарное дело относится к числу инфраструктурных подсистем АПК, развитие которых в условиях рыночных отношений имеет определенные особенности. В настоящее время происходит изменение условий деятельности ветеринарной службы, связанных с переходом на новую модель рыночного функционирования, организационной оптимизацией, становлением ветеринарного предпринимательства. В этой связи особую актуальность приобретает анализ происходящих трансформаций, совершенствование подходов к оценке экономической эффективности ветеринарного обслуживания, обоснование научно-методических и практических рекомендаций по ее повышению.

Ключевые слова: ветеринарная инфраструктура, естественная монополия, производственная инфраструктура, ветеринарное дело

**MODERN DIRECTIONS OF PERFECTION OF STATE REGULATION
OF THE REGION VETERINARY SERVICES IN MARKET CONDITIONS**

Baycherova A.R., Kozel I.V., Vorobeva N.V., Pupyнина E.G.
Stavropol State Agrarian University, Stavropol, e-mail: corsta@mail.ru

This article is devoted to the study of problems of development and functioning of the market mechanism in the framework of veterinary infrastructure related to the number of natural monopolies and endowed with a number of specific properties and qualities and characteristics common to the sectors that make up the industrial infrastructure of the agricultural sector. Veterinary business is one of the infrastructure subsystems APC, the development of which under market conditions has certain peculiarities. Now there is a change in the conditions of veterinary service activities related to the transition to a new model of market functioning, organizational optimization, the development of veterinary business. In this context, particular relevance analysis of the transformations taking place, improving the approaches to assessing the economic efficiency of veterinary services, scientific substantiation of methodical and practical recommendations for improving.

Keywords: veterinary infrastructure, natural monopoly, industrial infrastructure, veterinary business

Решение проблемы развития рыночного механизма, усиления его действенности является важной и далеко еще не решенной задачей для производственной инфраструктуры в системе рыночного хозяйства России. Одна из основных причин состоит в том, что многие из отраслей производственной инфраструктуры в той или иной степени относятся к естественным монополиям. Следовательно, степень либерализации и выбор ее границ в различных отраслях, как и получаемый эффект, будут разными.

По мнению С.С. Сулакшина, В.Э. Багдасарян, М.В. Вилисова и др., естественная монополия как объект государственного регулирования – это сфера экономической деятельности, где конкуренция или экономически неэффективна, или невозможна в силу специфики технологического процесса производства товаров (услуг), или противоречит интересам общества (госу-

дарства). Для идентификации секторов в рамках многопродуктовой отрасли, которые могут быть отнесены к естественным монополиям, авторы предлагают выделять 4 вида границ рынка: экономические, технологические, социальные (общественные) и стратегические [2].

Если использовать данный подход, то можно определить, что ветеринарная инфраструктура также имеет отдельные признаки естественной монополии.

Ведущим элементом здесь являются социальные (общественные) границы рынка, в соответствии с которыми общественное значение обеспечения ветеринарного благополучия территории Российской Федерации относится к вопросам национальной безопасности. В данном контексте затрагиваются и экономические границы рынка, так как конкуренция в области предотвращения карантинных и особо опасных болезней

животных при любом несовершенстве рынка может иметь серьезные негативные последствия. Таким образом, конкуренция в данном сегменте потенциально возможна, но неэффективна с точки зрения общественной полезности, и сегмент ветеринарных услуг по предотвращению карантинных и особо опасных болезней животных можно признать естественно-монопольным.

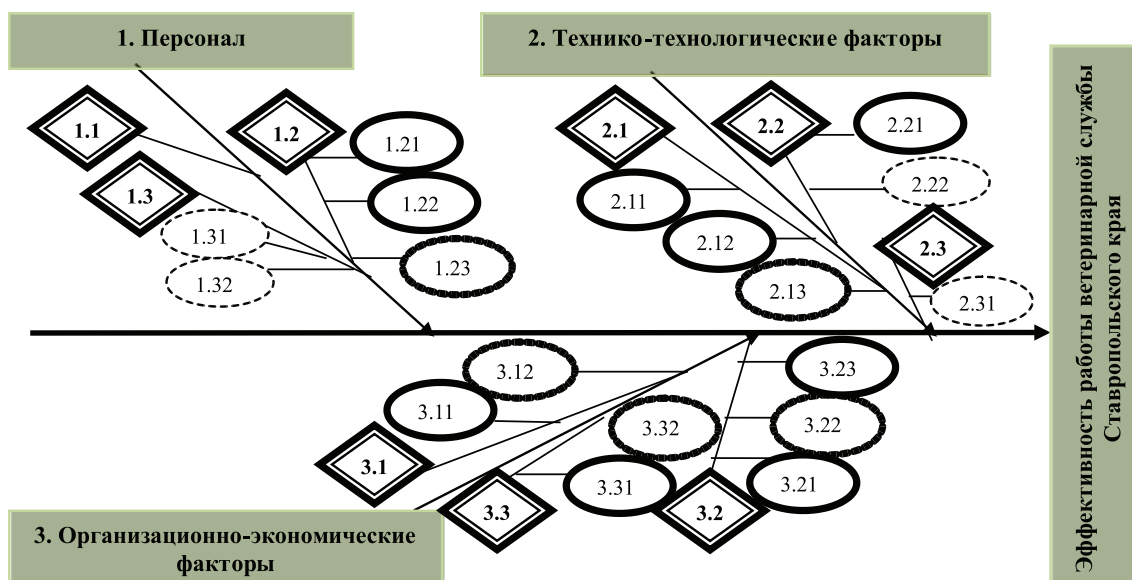
Именно степень опасности заболеваний животных, на ликвидацию которых направлены усилия ветеринарной службы, можно определить не только как социальную, но также как и технологическую границу рынка, за пределами которой конкуренция вполне возможна. Но при этом, по мнению авторов методики, следует учитывать, что понятие технологических границ рынка тесно связано с территориальными его ограничениями. В сфере ветеринарии, в силу территориального рассредоточения животноводческого поголовья, этот фактор является достаточно значимым, поэтому во избежание локальной монополии определенная степень государственного вмешательства должна присутствовать и в том

сегменте ветеринарной деятельности, который не связан с опасными заболеваниями животных. Это вмешательство должно касаться регулирования тарифов на услуги, развития субъектов ветеринарной сети, корректировки дифференцирующей и санирующей функций рынка и т.д.

Следует отметить, что либерализация экономических отношений в ветеринарной инфраструктуре началась практически сразу же с началом рыночных преобразований в стране. Согласно специальному распоряжению Совета Министров РФ от 30 октября 1991 г. государственным ветеринарным учреждениям было разрешено оказание платных ветеринарных услуг. Однако после этого в течение 20 лет государственные ветеринарные учреждения не имели права распоряжаться заработанными средствами. Денежные средства, полученные от оказания платных услуг, поступали в региональные бюджеты, а затем централизованно распределялись между всеми субъектами ветеринарной сети региона. Таким образом, степень государственного регулирования ветеринарной инфраструктуры была максимально возможной.



Рис. 1. Характеристики ветеринарного дела как инфраструктурной подсистемы агропромышленного комплекса



Обозначение	Описание
	Результирующие факторы второго уровня
	Результирующие факторы третьего уровня, выделенные более 60% респондентов
	Результирующие факторы третьего уровня, выделенные 20–60% респондентов
	Результирующие факторы третьего уровня, выделенные менее 20% респондентов
1.1	Целевое субсидирование ветспециалистов в сельской местности
1.2	Совершенствование управлением персонала
1.21	Премирование ветспециалистов при перевыполнении госзадания
1.22	Оптимизация кадрового состава ветеринарной сети Ставропольского края
1.23	Улучшение обеспеченности специалистами
1.3	Повышение квалификации сотрудников ветеринарной сети
1.31	Обучение ветеринаров предпринимательскому делу
1.32	Обмен опытом с ветеринарными специалистами других регионов и стран
2.1	Современное оснащение субъектов ветеринарной сети
2.11	Наличие современного инновационного оборудования
2.12	Транспортная обеспеченность
2.13	Ремонт помещений ветеринарной сети
2.2	Обеспеченность ветеринарными препаратами
2.21	Своевременная поставка ветпрепаратов в районы
2.22	Совершенствование механизмов дозировки вакцин
2.3	Использование новых технологий в лечении животных
2.31	Научное сотрудничество
3.1	Нормативное обеспечение работы ветеринарной службы
3.11	Регулирование тарифов на платные услуги
3.12	Совершенствование разработки и контроля госзадания
3.2	Эффективное взаимодействие с субъектами производственной инфраструктуры
3.21	Выявление скрываемого поголовья в индивидуальном секторе
3.22	Регулирование земельных отношений в индивидуальном секторе
3.23	Официальное оформление стихийных рынков
3.3	Поддержка отстающих районных ветеринарных станций
3.31	Создание денежных резервов для поддержки ветеринарных учреждений
3.32	Дифференцированный подход при формировании тарифов на госзадание

Рис. 2. Диаграмма причин и следствий повышения эффективности ветеринарной службы края

Ситуация изменилась в 2012 году, когда осуществился переход на новую модель рыночного функционирования ветеринарных станций на основе выполнения государственного задания и распоряжения заработанными средствами. Для более четкого определения направлений дальнейшего реформирования ветеринарной инфраструктуры и обоснованного выбора инструментов ее регулирования необходимо рассмотреть характерные черты данной подсистемы. Эти черты определяются как спецификой оказания ветеринарных услуг, так и детерминантами, общими для производственной инфраструктуры. Они обобщены на основе изучения трудов специалистов [1, 2, 3, 4, 6] и авторских исследований и представлены на рис. 1.

Для оценки первых итогов внедрения нового порядка финансирования государственных ветеринарных учреждений в Ставропольском крае нами был проведен экспертный опрос, в котором приняли участие 31 начальник районных и городских ветеринарных станций, среди которых 73,3 % имеют опыт работы в ветеринарии более 15 лет.

Группировка результатов опроса позволила выделить крупные ветеринарные сети, с численностью персонала, превышающей среднее значение, обслуживающих значительное поголовье (свыше 40 тысяч условных голов). При этом свыше 70 % сельскохозяйственных животных содержится в индивидуальном секторе. Таких районов в общей структуре 21 %. Для данных ветеринарных станций характерна высокая степень выполнения государственного задания (на 100 % и выше), а также высокий уровень дохода от оказания платных услуг.

Вторую группу составили ветеринарные станции районов, где поголовье сельскохозяйственных животных составляет от 20 до 40 тысяч условных голов, значительная часть которых (от 40 до 70 %) содержится, в индивидуальном секторе. Доля таких ветеринарных станций составляет 24 %. Большинство ветеринарных станций, представленных в данной группе, не выполняют государственное задание в полном объеме.

Третья группа ветеринарных станций (42 %) представляет районы, где поголовье сельскохозяйственных животных не превышает 20 тысяч условных голов, но около 70 % сосредоточено в индивидуальном секторе. Как правило, ветеринарные службы, функционирующие в данных районах, небольшие по размеру (в среднем 47 человек). Недостаточное развитие жи-

вотноводства в данных районах негативно сказалось на объеме платных услуг. Государственное задание выполняется также нестабильно, нередки случаи невыполнения плановых показателей по основным видам ветеринарных мероприятий.

Четвертую группу ветеринарных учреждений представляют городские службы (около 13 % ветеринарных станций). Они, как правило, обслуживают не сельскохозяйственных животных, а процесс переработки продукции животноводства, выполняя функцию контроля за ее безопасностью.

На основании обобщения результатов опроса нами сформирована диаграмма причин и следствий в области повышения эффективности работы ветеринарной службы в Ставропольском крае, отражающая значимость тех или иных факторов (рис. 2).

Выявленные различия между группами ветеринарных станций предполагают необходимость дифференциации сформулированных предложений, исходя из того, для какой из трех групп то или иное мероприятие является наиболее актуальным. При этом отметим, что каждое представленное направление имеет отношение ко всем трем группам ветеринарных учреждений, но эффект от их реализации будет различным.

Как показывает обзор литературы, многие из обозначенных проблем являются типичными и для других субъектов Российской Федерации [5, 7, 8], поэтому предлагаемая система мероприятий, а также порядок их обоснования с помощью экспертного опроса являются актуальными для совершенствования функционирования ветеринарной инфраструктуры регионального АПК.

Список литературы

1. Боев В.Р. Проблемы развития реформы в АПК // Экономист. – 1993. – № 1. – С. 48–54.
2. Горлов С.М. Специфика производственной инфраструктуры АПК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://libvuz.net/book/52-ezhegodnik-vypusk-1-sbornik-nauchnyx-trudov-ov-inshakov/44-specifika-proizvodstvennoj-infrastruktury-apk.html>.
3. Государственная конкурентная политика и стимулирование конкуренции в Российской Федерации / С.С. Сулакшин, В.Э. Багдасарян, М.В. Вилисов, Ю.А. Зачесова, Н.К. Пак, О.А. Середкина, А.Н. Чирва // Материалы Всеросс. науч.-практ. конф. (Москва, 10 апреля 2007 г.) – М.: Научный эксперт, 2007. – 344 с.
4. Ильиных П.А. Экономика в условиях оптимизации ветеринарии Свердловской области // Аграрный вестник Урала. – 2013. – № 9 (115). – С. 91–94.
5. Кокин А.Н. Совершенствование инфраструктурного обеспечения АПК как основа его инновационного развития [Электронный ресурс] // Управление экономическими

системами. – 2014. – № 4. – Режим доступа: <http://www.uecs.ru/uecs64-642014/item/2859-2014-04-16-08-23-09>.

6. Никитин И.Н. Расценки на платные ветеринарные услуги в Волгоградской области / И.Н. Никитин, А.И. Акмуллин, Е.Н. Трофимова // Ученые записки КГАВМ. – Казань. – 2012. – Т. 211. – С. 423–429.

7. Очирова Л.А. Регулирование государственных функций по осуществлению государственного ветеринарного надзора в республике Бурятия / Л.А. Очирова, О.Н. Ринчинова, А.Б. Будаева // Ветеринарное дело. – 2012. – № 4. – С. 20–23.

8. Плешакова Е.В. Рынок ветеринарных услуг в региональной инфраструктуре агропромышленного комплекса Омской области // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2012. – № 6 (92). – С. 116–120.

References

1. Boev V.R. Problemi razvitiya reformi v APK Ekonomist, 1993, no. 1, pp. 48–54.

2. Gorlov S.M. Specifika proizvodstvennoi infrastrukturi APK. [Elektronniy resurs], Rejimdostupa http://libvuz.net/book/52_ezhegodnik_vypusk_1_sbornik_nauchnyx_trudov_ov_inshakov/44-specifika-proizvodstvennoj-infrastruktury-apk.html.

3. Gosudarstvennaya konkurentnaya politika i stimulirovanie konkurencii v Rossiiskoi Federacii Materiali Vseros. nauch. prakt. konf. Moskva 10 aprelya 2007. Moskva Nauchni-iekspert 2007. 344 p.

4. Ilinih P.A. Ekonomika v usloviyah optimizacii veterinar-ii Sverdlovskoi oblasti Agrarniivestnik Urala, 2013, no. 9–115, pp. 91–94.

5. Kokin A.N. Sovershenstvovanie infrastruktornogo obespecheniya APK kak osnova ego innovacionnogo razvitiya [Elektronniy resurs], Upravlenie ekonomicheskimi sistemami, 2014. no. 4. Rejimdostupa http://www.uecs.ru/uecs64_642014/item/2859_2014_04_16_08_23_09.

6. Nikitin I.N. Rascenki na platnie veterinarnie uslugi v Volgogradskoi oblasti, Uchenie zapiski KGAVM. Kazan 2012. pp. 423–429.

7. Ochirova L.A. Regulirovanie gosudarstvennih funkicii po osuschestvleniyu gosudarstvennogo veterinarnogo nadzora v respublike Buryatiya Veterinarnoe delo, 2012. no. 4. pp. 20–23.

8. Pleshakova E.V. Rinok veterinarnih uslug v regional noi-in frastrukture agropromishlennogo kompleksa Omskoiblasti, Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta, 2012. no. 6–92, pp. 116–120.

Рецензенты:

Русецкая Э.А., д.э.н., профессор кафедры финансов, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь;

Акинин П.В., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой финансов, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь.

УДК 005.95

КАДРОВЫЙ КОНТРОЛЛИНГ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ

Беликова И.П.

ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, e-mail: ip.belikova@yandex.ru

Статья исследует вопрос эффективности внедрения кадрового контроллинга в современных организациях, ведь в последние годы перед менеджерами компаний ставится сложная задача – внедрение в практику наиболее передовых и прогрессивных методов работы. К числу таких новаций относится кадровый контроллинг, который в широком смысле представляет собой систему управления персоналом фирмы для обеспечения ее будущего длительного конкурентоспособного существования. В настоящее время на многих предприятиях России еще нет единой, четко сформулированной и обоснованной концепции формирования и развития кадрового контроллинга, задействованы лишь отдельные его элементы (информация, знания, контроль, управленческий учет, профессиональный уровень исполнителей и т.п.). А это существенно тормозит внедрение кадрового контроллинга в хозяйственную практику предприятий. Статья доказывает, что кадровый контроллинг позволяет интегрировать все аспекты работы по управлению человеческими ресурсами с целями компании для достижения синергетического эффекта. Таким образом, кадровый контроллинг сегодня является ответом экономической мысли на беспрецедентное усложнение внешней и внутренней среды функционирования предприятия, поэтому возникает необходимость в целеориентированном управлении персоналом, направленном в будущее, на достижение желаемого состояния.

Ключевые слова: кадровый контроллинг, управление персоналом, служба контроллинга, менеджмент, проблемы

RECRUITMENT CONTROLLING IN HR MANAGEMENT SYSTEM COMPANIES

Belikova I.P.

Stavropol State Agrarian University, Stavropol, e-mail: ip.belikova@yandex.ru

The article examines the question of the effectiveness of implementation of personnel controlling in modern organizations, because in the last years before the managers of the companies put a difficult task – implementation in practice of the most advanced and progressive methods of work. Such innovations include personnel controlling, controlling in a broad sense is a system of personnel management of the company to ensure that it will present a long-competitive existence. Currently, many enterprises in Russia are still no single, clearly defined and justified the concept of formation and development of human controlling, involved only some of its elements (information, knowledge, control, management accounting, professional level of performers, etc.). This greatly hinders the implementation of personnel controlling into business practices of enterprises. The article argues that the personnel controlling allows you to integrate all aspects of the councils recommend measures for human resources with the objectives of the company to achieve synergies. Thus, controlling personnel today is a response to the unprecedented economic thought complication of external and internal environment of the operation of the business, so there is a need for goal-oriented personnel management, directed to the future, to achieve the desired state

Keywords: personnel controlling, personnel management, controlling service, management, problems

Концепции контроллинга в большинстве развитых стран с рыночной экономикой схожи. Различия же касаются понимания двух крайних ситуаций: прагматизма (контроллинг теснее связан с менеджментом, более ориентирован на требования рынка и потребности клиентов (США)) и степени совершенствования системы в соответствии с менталитетом пользователей (академизация контроллинга – стремление создать сначала теоретически целостную систему, а затем приниматься за разрешение конкретных задач (Германия)) [4].

Интерес к контроллингу в России зародился в начале 1930-х гг., когда в экономике страны окончательно юридически и фактически закрепились рыночные принципы хозяйствования. Одной из ти-

пичных причин интереса к контроллингу со стороны отечественных компаний является потребность в повышении эффективности деятельности за счет поиска внутренних резервов [1]. Другая типичная причина интереса к контроллингу носит совсем иной характер. В данном случае контроллинг для компании выступает еще и как фактор имиджа. Так или иначе, но интерес к контроллингу на постсоветском пространстве сегодня очевиден, и многие компании вполне успешно используют его инструменты.

Кроме того, целесообразно выделить и такие предпосылки внедрения контроллинга на отечественных предприятиях, как:

- смещение акцента с контроля прошлого на анализ будущего;

– необходимость непрерывного мониторинга изменений, происходящих во внешней и внутренней средах предприятия;

– повышение нестабильности внешней среды, что выдвигает адаптационные требования к системе управления предприятием (в частности, к процессам планирования);

– необходимость продуманной системы действий по обеспечению выживаемости предприятия и избеганию кризисных ситуаций;

– увеличение скорости реакции на изменения внешней среды, повышение гибкости предприятия;

– усложнение систем управления предприятием, что требует специфического механизма координации внутри системы управления;

– информационный бум при недостатке релевантной информации, что требует построения специальной системы информационного обеспечения управления [3].

Таким образом, появление в процессе концентрации капитала крупных предприятий привело к необходимости координации работы управленческих звеньев, усложнению процессов планирования, возрастанию доли постоянных расходов, что породило потребность в улучшении методов управления, повышении гибкости управленческой политики, эффективности поиска новых методов планирования, а также в более точном управленческом и производственном прогнозе.

Термин «контроллинг» обозначает концепцию управления, которая синтезирует в себе управленческий учет, планирование, контроль и аналитическую работу. Единого понимания этого термина среди экспертов нет. Специалисты сходятся лишь в том, что отождествлять контроллинг с контролируанием нельзя, так как английский глагол «to control» переводится не только как «контролировать», но и как «управлять», «регулировать».

Контроллинг – инструмент, позволяющий оперативно получать и обрабатывать информацию, на основе которой принимаются оперативные и стратегические управленческие решения. Контроллинг занимает особое место в системе управления бизнесом.

В западных странах контроллинг успешно работает. А что касается России, то это направление для российских предприятий новое, и службы (отделы) контроллинга встречаются в России очень редко. В настоящее время руководители многих крупных и средних предприятий делают попытку организации службы контроллинга на своих предприятиях.

Функции кадрового контроллинга совпадают с функциями менеджмента организации – информационной сервисной, координационной, учетной и консультационной.

Кадровый контроллинг позволяет интегрировать все аспекты работы по управлению человеческими ресурсами с целями компании для достижения синергетического эффекта. По мнению многих исследователей в области HR и систем менеджмента организации (Е.А. Ананькина, Н.Г. Данилочкина, А.М. Карминский, И.В. Мырынчук, А.Я. Кибанов, Э.А. Уткин, С.Г. Фалько, А.Д. Шеремет), кадровый контроллинг – это инновационный инструмент, наиболее востребованный в период перехода к информационному обществу, направленный на повышение качества управленческих решений с опорой на неразрывную связь знаний, процессов и компании. В системе управления персоналом он создает информационный контур обратной связи, обеспечивая выполнение HR-задач [4].

Контроллинг сегодня является ответом экономической мысли на беспрецедентное усложнение внешней и внутренней среды функционирования предприятия. Возникает необходимость в целеориентированном управлении, направленном в будущее, на достижение желаемого состояния. Это приводит к осознанию потребности в обеспечении целенаправленного руководства бизнесом через координацию управленческой системы.

Основная цель контроллинга персонала состоит в создании механизма по координации и оптимизации деятельности в рамках системы управления персоналом в изменяющихся условиях среды, направленного на развитие управления человеческими ресурсами для достижения целей организации, повышения ее экономической и социальной эффективности. Эта цель направлена на достижение определенного результата в управлении персоналом организации. В зависимости от уровня развития организации и ее целевых потребностей экономическими целями контроллинга организации и подсистемы управления персоналом могут быть: увеличение объемов производства или продаж, повышение прибыльности, рост конкурентоспособности, увеличение стоимости бизнеса.

Также целью контроллинга персонала является создание системы своевременного обеспечения менеджмента предприятий полной и достоверной информацией, необходимой для принятия управленческих решений, позволяющей повысить адаптационные функции предприятия в условиях возрастающей динамики изменений внешних и внутренних условий.

Субъектами контроллинга персонала являются социальные институты, организации, структурные подразделения и отдельные лица, которые участвуют в управлении

персоналом и целенаправленно содействуют повышению эффективности системы управления персоналом.

В зависимости от уровня развития организации и представлений ее руководства о роли и значении персонала в ее деятельности, в качестве объектов контроллинга можно выделить трудовые процессы, качественные и количественные характеристики персонала, трудовой потенциал, отдельные функции (процессы) управления персоналом, систему управления персоналом, ее ресурсное обеспечение. Кроме того, можно выделить специфические объекты контроллинга, к которым относятся затраты на персонал, затраты на реализацию функций управления персоналом и центры ответственности.

Традиционная система контроля со служила фирмам хорошую службу, когда изменение окружения было еще настолько постепенным, что допускало замедленные реакции. С ростом динамичности рыночных отношений возникла необходимость в том, чтобы основывать контроль на будущих событиях и действиях.

В опережающем (или упреждающем) контроле акцент, который ранее фиксировался на отклонениях от прошлых эталонов, перемещается на изменение разрыва между нынешними результатами и целями, которые должны быть достигнуты к концу планового периода. В реализации акцент смещается соответственно с исправления допущенных в прошлом ошибок на меры по достижению будущих целей. В основе контроллинга производства – упреждающий контроль, что позволяет ему либо произвести корректировку действий, либо, если оценка результатов показывает, что ранее определенные цели нереальны, изменить их [2].

Контроль, проводимый контроллингом, в отличие от традиционного контроля не является основной задачей администрации. Он заключается в сопоставлении оценок «план – факт», в объяснении причин, обусловивших появление отклонений, в определении их влияния на перспективные цели, а также в разработке корректирующих мероприятий по устранению отклонений.

Отсюда главные задачи контроллера – разработка материалов для принятия управленческих решений и представление их руководству. Он должен также консультировать администрацию по всем вопросам выбора наиболее действенных вариантов действий и тем самым оказывать влияние на использование всех возможностей достижения предприятием запланированных показателей.

Служба контроллинга стремится так управлять процессами текущего анализа и регулирования плановых и фактических показателей, чтобы по возможности избежать ошибки, отклонения и просчета – как в настоящем, так и будущем.

Отсюда назначение контроллинга – предупреждение возникновения кризисных ситуаций. Ошибки и проблемы, возникающие при анализе ситуации внутри организации, переплетаются, если их вовремя не исправить, с ошибками в оценке будущих условий окружающей среды. Другими словами, необходимо предусмотреть, чтобы принимаемое решение не основывалось на ошибочных предпосылках, а это особенно важно, когда принимаемое решение сопряжено с большим риском.

На наш взгляд, контроллинг позволяет успешно решать проблемы, возникающие в рамках информационной революции, являясь одним из наиболее эффективных инструментов управления на микроуровне в условиях глобализации и в обществе инноваций по следующим обстоятельствам:

1) контроллинг обеспечивает систематический и квалифицированный контроль за функционированием всех звеньев организации в их взаимодействии и взаимозависимости, относительно реализации мероприятий, намеченных планом, позволяет вскрывать недостатки практики планирования, оптимизировать их посредством своевременного внесения необходимых корректировок посредством компьютерных программ;

2) контроллинг служит действенным инструментом повышения ответственности руководителей и персонала служб и подразделений организации за результативность их деятельности, реализацию в установленные планом сроки намеченных заданий. Разработка компьютерных программ, оптимизирующих вариативные задания, стимулирует постоянное повышение квалификации работников, систематическое приобретение необходимых новых познаний, развитие способностей работы с информацией, что является объективно необходимым в обществе знаний;

3) использование потенциала контроллинга помогает руководителям и персоналу предприятия в максимальной мере и в относительно короткие сроки адаптироваться к условиям и специфике общества инноваций, рациональнее использовать его возможности и резервы.

По мнению многих исследователей в области HR и систем менеджмента организации, кадровый контроллинг – это инновационный инструмент, наиболее вос-

требуемый в период перехода к информационному обществу, направленный на повышение качества управленческих решений с опорой на неразрывную связь знаний, процессов и компании. В системе управления персоналом он создает информационный контур обратной связи, обеспечивая выполнение HR-задач [5].

Контроллинг обеспечивает рост квалификации как руководства, так и всего персонала организации, поскольку побуждает на деле применять новые методы, современные знания, инновации для решения стоящих перед бизнесом проблем.

Практическое применение системы и инструментария контроллинга ведет к повышению качества и эффекта деятельности не только отдельных звеньев, подразделений и служб предприятия, но и всей его системы в целом, открывая большие конкурентные преимущества перед теми, кто к контроллингу пока не прибегает.

Наибольший эффект применения контроллинга обеспечивает его комплексное применение по всем функциям управления. Однако научно обоснованная комплексно-интегрированная программа контроллинга в практике деятельности отечественных организаций пока не разработана, а в зарубежных компаниях встречается крайне редко. Как правило, контроллинг охватывает реализацию отдельных функций или их различных сочетаний.

Проблемы внедрения и развития кадрового контроллинга на современных предприятиях обусловлены:

- трудностью контроллинга кадров, обусловленной сложностью прогнозирования трудового поведения, возможностью возникновения конфликтов и др. Возможности использования кадров в будущем и будущее отношение их к работе прогнозируются, если это вообще возможно, с высокой степенью неопределенности. В связи с этим в процессе контроллинга они представляют собой ненадежные элементы. К тому же участники организации сопротивляются тому, чтобы быть «объектами» планирования, не соглашаются с результатами контроллинга и реагируют на это так, что не исключается возможность возникновения конфликта;

- двойственностью системы экономических целей в кадровой политике. Если при планировании в области маркетинга, инвестиций производства и т.д. цели контроллинга затрагивают экономические аспекты, то при планировании кадров к экономической добавляются компоненты социальной эффективности. Отсюда вытекают проблемы урегулирования конкуренции целей в планах, касающихся кадров. Проблемы

согласования планов (на основании качественно различных целей) усугубляются отсутствием возможности сравнивать различную информацию по планированию. Если в других областях, не связанных с персоналом, можно оперировать количественными величинами (например, суммы денег), то данные при планировании кадров несут преимущественно качественный характер (например, данные о способностях, оценки проделанной работы и др.).

С помощью контроллинга реально успешно решать большинство финансовых проблем, в частности укрепление платежной дисциплины структурных подразделений предприятия, формирование центров прибыли и внедрение бюджетирования, повышение качества управления затратами, регулирование денежных потоков организации, устранение неконтролируемой дебиторской задолженности, пополнение оборотных средств, укрепление платежной дисциплины и т.д.

Контроллинг обеспечивает прозрачность производимых расходов и определение их экономически оправданной величины.

Контроллинг обеспечивает оперативность получения информации о движении денежных потоков и быстрого внесения необходимых изменений в финансовую политику и действия предприятия.

Потенциал контроллинга позволяет наиболее эффективно планировать как доходы, так и расходы предприятия, контролировать процессы мобилизации доходов и направления затрат, а также оценивать их рациональность и, кроме того, на его основе подготавливать конструктивные предложения по улучшению действующей практики.

Применение принципов контроллинга открывает возможность существенного улучшения процессов и результатов бюджетирования, что обуславливает не только развитие внутрихозяйственного расчета, но и наращивание прибыли. Особую значимость приобретает автоматизация бюджетирования и внедрение его по видам деятельности.

Контроллинг способен также сыграть очень важную роль в формировании и использовании бюджета движения денежных средств, диагностики потоков финансовых ресурсов, а также в повышении эффективности применения функционально-стоимостного анализа.

Контроллинг ориентирует руководство предприятий действовать исходя из финансовых критериев успешности их функционирования. Он стимулирует высших руководителей мыслить финансовыми категориями, перемещая технологическое

управление непосредственно к производственному процессу и облекая его в финансовые одеяния.

Контроллинг ближайшего будущего должен будет переориентировать вектор своей деятельности в сторону основных источников эффективности: разработка новых продуктов, технологий и методов организации труда и производства во всех функциональных сферах деятельности предприятия. Тогда мы можем надеяться на то, что контроллеры станут не привычными сегодня специалистами по учету и анализу, а реально востребованными помощниками руководителей предприятий различных отраслей народного хозяйства и форм собственности.

Список литературы

1. Андропова А.К. Оперативный контроллинг. – М.: Дело и Сервис, 2006.
2. Васенев К.А. Анализ информационных потоков промышленного предприятия в контроллинге // Контроллинг и менеджмент, 2006. – № 4.
3. Глухова Н.Н. Контроллинг: необходимость и перспектива развития // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2009. – № 1. – С. 35–38.
4. Карминский А.М., Дементьев А.В., Жевага А.А. Информатизация контроллинга в финансово-промышленной группе // Контроллинг. – 2002. – № 2.

5. Карминский А.М., Оленев Н.И., Примак А.Г., Фалько С.Г. Контроллинг в бизнесе. Методологические и практические основы построения контроллинга в организациях. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 256 с.

References

1. Andropov A.K. Operative animum moderantum. M.: Curabitur et Muneris, 2006.
2. Vasenev K.A. Analysis of notitia influit fabricas moderari // Controlling and Management, 2006. no. 4.
3. Glukhova N.N. Controlling: Quod sis et exspectationi in development // Herald Sara tovsokogo State University socio-oconomicae no. 1. 2009. pp. 35–38.
4. Karminsky A.M. Dementyev VULGATE, AA Zhevago Computerization regnandi in oeconomus et industrialis group // moderantum. 2002. no. 2.
5. Karminsky A.M., Olenev N.I., Primak A.G., Falco S.G. Controlling negotii. Methodologicae ad bases et practicam constructionis controlling Institutis. Oeconomicis et Statistics. 2008. 256 p.

Рецензенты:

Белкина Е.Н., д.э.н., профессор кафедры экономики предприятия и бизнес-технологий в АПК, Ставропольский государственный аграрный университет, г. Ставрополь;

Лазарева Н.В., д.э.н., профессор кафедры экономической теории и мировой экономики, Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь.

УДК 65.011.46

ИДЕНТИФИКАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ В КРУПНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Грачева Д.О.

ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, e-mail: pochtag@mail.ru

Совершенствование бизнес-процессов является одним из основных инструментов повышения эффективности управления сельскохозяйственным предприятием. Повышение результативности деятельности на основе эффективного процессного управления имеет важнейшее значение. В статье исследована модель управления бизнес-процессами согласно цепочке формирования стоимости М. Портера. Такой подход позволяет рассматривать деятельность предприятия с точки зрения нацеленности на конечный результат, обеспечения целостности производственно-технологического процесса, предотвращения потерь материальных ресурсов в результате различной функциональной подчиненности производственных подразделений, оптимизации стоимости продукции, позволяющей увеличить маржинальный доход предприятия. В данной работе совершена попытка идентификации ключевых групп бизнес-процессов. С учетом особенности крупных сельскохозяйственных предприятий, производящих растениеводческую продукцию, выделены основные (производственные), поддерживающие и процессы управления, которые идут как на дальнейшую реализацию, так и на внутреннее потребление.

Ключевые слова: процессный подход, процессно-ориентированное управление, бизнес-процесс, сельскохозяйственное предприятие

THE IDENTIFICATION OF TOP LEVEL BUSINESS PROCESSES IN LARGE AGRICULTURAL ENTERPRISES

Gracheva D.O.

Stavropol State Agrarian University, Stavropol, e-mail: pochtag@mail.ru

Improving business processes is a key tool for improving management efficiency of agricultural enterprises. Increasing results through effective process management is essential. The article studies the model of business process management according to the value chain of M. Porter. This approach allows to consider the enterprise activities in terms of the result, to ensure the integrity of the production process, to prevent loss of material resources as a result of various functional subordination of production units, to optimize the product cost, allowing the company to increase margin. In this paper we attempted to identify the key groups of business processes. It was highlighted the main (production), support and management processes, considering the features of the large agricultural enterprises, producing crop products, which goes on further implementation, as well as for domestic consumption.

Keywords: process approach, agricultural enterprises, Business Process Management, business process

В современной экономической науке и информационных технологиях процессно-ориентированное управление является самостоятельным научным направлением на витке развития теории управления предприятия. Развитие методологии процессного управления основывается на углублении изучения и внедрения его методов на предприятиях, с учетом последних достижений в области экономики, в том числе и в аграрной сфере.

Процессное управление – планомерная деятельность по формированию целенаправленного поведения организации посредством выделения, описания и менеджмента системы взаимосвязанных и взаимодополняющих бизнес-процессов организации и их ресурсного окружения.

В настоящее время совершенствование бизнес-процессов является одним из основных инструментов повышения эффективности управления производственной деятельностью в сельскохозяйственных

предприятиях. Это обусловлено в первую очередь усилением конкуренции со стороны зарубежных товаропроизводителей, а также высокой динамичностью развития предпринимательской среды. В связи с этим вопросы совершенствования управления бизнес-процессами сельскохозяйственных предприятий и повышения результативности их деятельности на основе эффективного процессного управления имеют важнейшее значение [5].

В практике международных и отечественных консалтинговых компаний также используется подход к выделению и анализу бизнес-процессов, основанный на концепции цепочки ценностей, предложенной М. Портером [6, 7].

Цепочка ценностей является важнейшим элементом бизнес-модели компании, поскольку определяет логику создания ценности, участников цепочки, структуру и организацию бизнеса, а также позволяет моделировать затраты, маржу и прибыль

бизнеса. Цепочка ценностей выходит за границы деятельности предприятия, цепочка стоимости формируется внутри компании.

Согласно концепции М. Портера все виды деятельности компании подразделяются на основные и вспомогательные (рис. 1). Основные виды деятельности предприятия непосредственно участвуют в формировании стоимости продукции, имеют сквозной характер по отношению к компании и связаны определенной последовательностью (цепочкой) создания стоимости продукции.

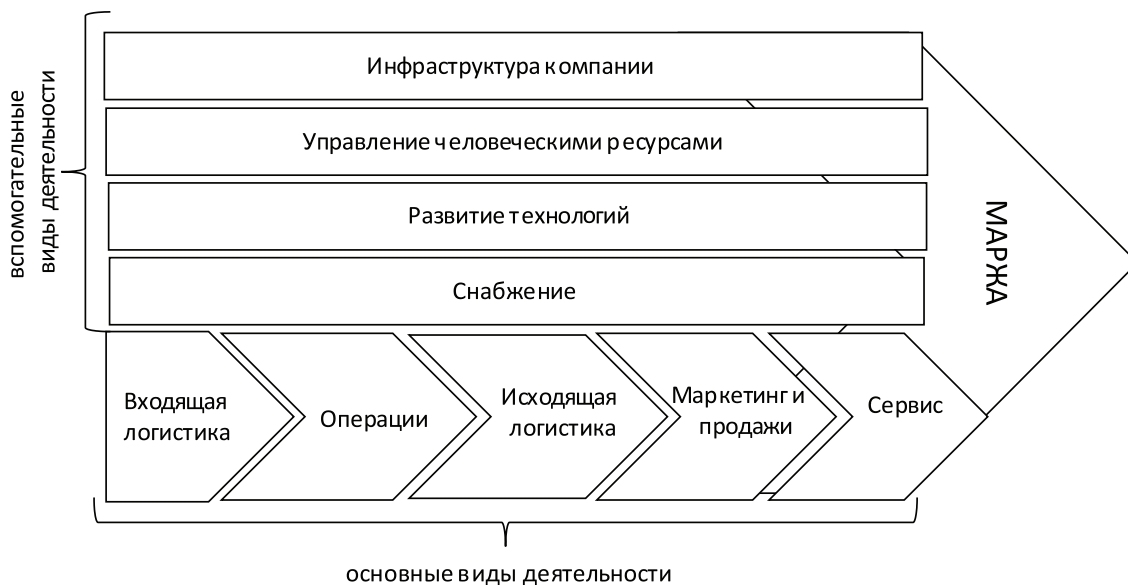


Рис. 1. Цепочка формирования ценностей (стоимости) М. Портера

Портер выделяет пять групп основных видов деятельности компании, вне зависимости от её отраслевой принадлежности: *входящая логистика; операции; исходящая логистика; маркетинг и продажи; сервис*. Вспомогательные виды деятельности отличаются от основных тем, что они обеспечивают деятельность одного или нескольких основных видов деятельности, не работают непосредственно над продуктом и не взаимодействуют с конечными потребителями.

Предложенное Портером разделение групп деятельности (процессов) предприятия на основные и вспомогательные получило развитие в части дальнейшей детализации и группировки вспомогательных видов деятельности. Так, вспомогательные виды деятельности дополнительно разделяют на процессы управления и поддерживающие процессы, не меняя при этом сути их деятельности в трактовке. Процессы управления, в свою очередь, могут подразделяться на процессы оперативного управления и управления развитием [4].

С учетом концепции цепочки ценностей М. Портера и на основе анализа хозяйственной деятельности, организационных структур, функций управления сельскохозяйственных предприятий предложена модель бизнес-процессов верхнего уровня в растениеводстве крупного сельскохозяйственного предприятия (рис. 2).

В модели выделены три вида групп бизнес-процессов: десять групп основных процессов; восемь групп процессов управления и одиннадцать групп поддерживающих процессов.

Основные бизнес-процессы выделены и построены в соответствии с производственно-технологической цепочкой и логикой формирования стоимости. Основные бизнес-процессы включают две группы бизнес-процессов входящей и исходящей логистики (поставок), семь групп производственных процессов (на схеме выделены более толстым контуром) и одну группу процессов хранения.

Анализ показывает, что в крупных сельскохозяйственных предприятиях только 50–60% натуральных объемов растениеводческой продукции направляется на реализацию, а остальная часть – на внутреннее потребление (переработку, корм животным) [1].

В связи с этим бизнес-процесс входящей логистики разделен на две группы процессов: поставки покупных товарно-материальных ценностей (горюче-смазочные материалы, удобрения, ядохимикаты и пр.) и поставки продукции собственного производства (семена различных культур, органические удобрения).

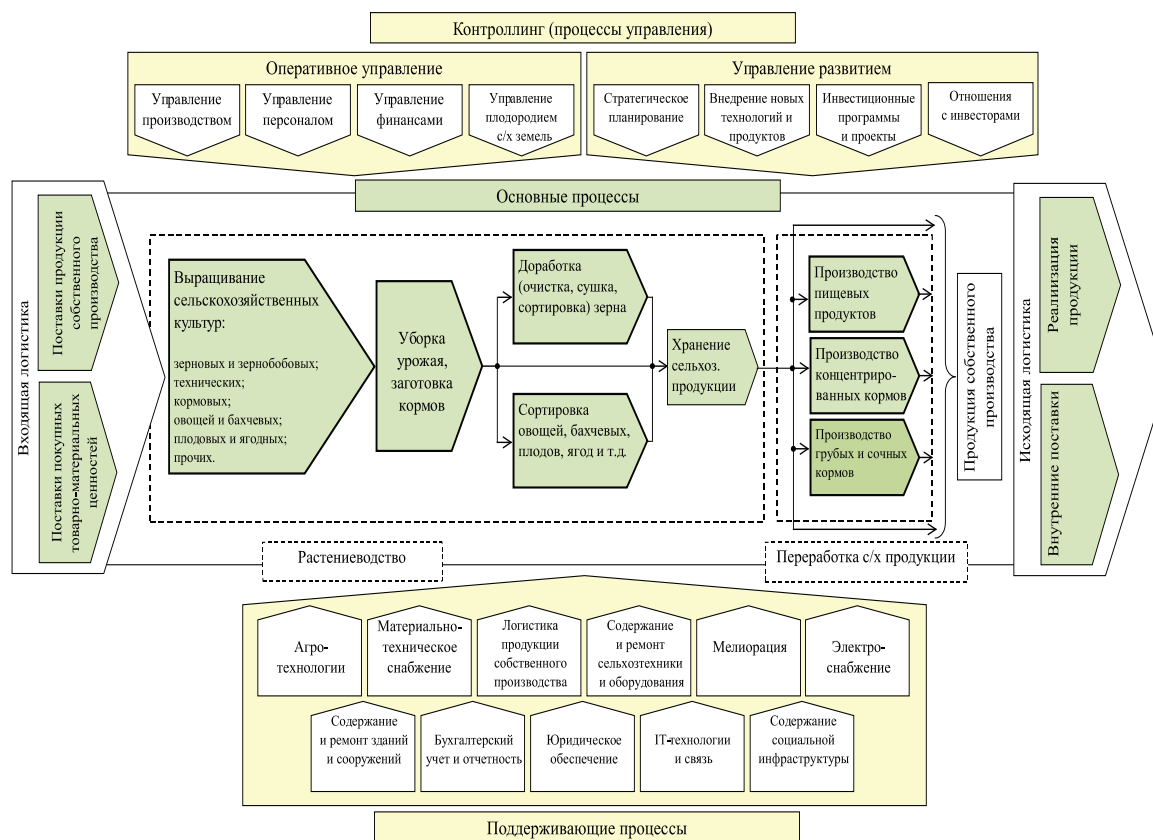


Рис. 2. Модель бизнес-процессов верхнего уровня в растениеводстве крупного сельскохозяйственного предприятия на основе концепции цепочки стоимости

Далее по цепочке стоимости выделены два взаимосвязанных производственных процесса: «Выращивание сельскохозяйственных культур» и «Уборка урожая, заготовка кормов». Известно, что сельскохозяйственную продукцию в растениеводстве (зерно, семена, плоды, зеленая масса и т.п.) получают только по результатам уборки урожая.

Процесс выращивания, на первый взгляд, не имеет конечного результата (продукта), кроме созревшей культуры на корню (в поле) или созревшего плода на дереве, степень зрелости которых характеризуется определенным набором биологических показателей.

Между тем процессы выращивания и уборки урожая целесообразно выделить в два самостоятельных производственных процесса на основании следующего:

– процесс выращивания сельскохозяйственных культур уникален по своему содержанию, ресурсному окружению. В создании стоимости продукции участвуют земля, природно-климатические условия, биологические факторы, агротехнологии,

персонал, сельскохозяйственная техника, семена как основное сырье на входе, а также удобрения и ядохимикаты различных видов;

– выходом (результатом) процесса выращивания культур является разнообразная информация: о сроках созревания и биологическом состоянии культур, погодно-климатических условиях, готовности внутренних подразделений сельскохозяйственного предприятия к проведению уборочных работ и т.п. Данная информация становится основанием для принятия управленческого решения о начале следующего производственного процесса – уборки урожая;

– процесс выращивания сельскохозяйственных культур распределен во времени, может занимать от нескольких месяцев до нескольких лет и требует постоянного мониторинга состояния культур;

– процесс уборки урожая, наоборот, ограничен жесткими временными рамками и требует концентрации материальных, финансовых ресурсов, персонала, техники, четкой координации деятельности различных производственных подразделений

и служб, оперативного распределения продукции по местам последующей доработки.

Таким образом, каждый из процессов имеет свою обособленную и законченную логику хозяйственных операций, специфические входы и выходы, различную длительность производственных циклов.

К группе процессов уборки урожая отнесены производственные процессы заготовки кормов (например – заготовка сена, соломы, зеленой массы, травянистой резки, стеблей и початков кукурузы, корнеплодов, бахчевых, овощей и т.п.). Выходом данных процессов является готовая продукция – например зелёный корм, которая может сразу направляться в животноводство.

На следующем этапе необходимо детализировать бизнес-процессы выращивания культур и уборки урожая по видам культур: зерновые и зернобобовые, кормовые и т.д. После процессов выращивания культур и уборки урожая следуют две группы производственных процессов, связанные с послеуборочной доработкой сельскохозяйственной продукции: доработкой зерна и сортировкой овощей, плодов, которые выполняют функции доведения сельскохозяйственной продукции до товарного вида.

Следующая в цепочке стоимости выпускаемой продукции – группа бизнес-процессов по хранению товарной продукции, которая включает различные способы временного и стационарного хранения сельскохозяйственной продукции в зависимости от её вида и требований к сохранности качества.

В крупных сельскохозяйственных предприятиях, занимающихся растениеводством, животноводством и имеющих мощности по переработке продукции, также выделяются 3 группы производственных процессов, связанных с последующей переработкой продукции растениеводства:

– производство пищевых продуктов (производство муки, круп, масел пищевых и технических, крахмала, хлеба и хлебобулочных изделий, макарон и т.п.);

– производство грубых и сочных кормов (силос, сенаж);

– производство концентрированных кормов (комбикорм, зерно фуражных и продовольственных культур, травянистая мука и т.п.).

Сквозная цепочка основных бизнес-процессов, в соответствии с логикой формирования стоимости конечной продукции, проходит через две сферы (отрасли) деятельности предприятия: растениеводство и переработка продукции растениеводства в пищевые продукты и корма. Границы данных сфер деятельности на рисунке показаны пунктирными линиями.

В практике управления сельскохозяйственными предприятиями, как правило, присутствуют три крупных функциональных блока управления данными сферами: управление растениеводством, кормопроизводством и производством пищевых продуктов (по видам продуктов – мука, хлеб, макароны и т.п.). Поскольку кормопроизводство и производство пищевых продуктов используют в качестве основного сырья продукцию растениеводства и они являются очередным производственно-технологическим переделом данной продукции, то процессный подход к управлению, основанный на концепции цепочки стоимости, предполагает либо четкую координацию трех вышперечисленных функциональных блоков управления, либо создание единого блока управления растениеводством и переработкой её продукции.

Исходящая логистика цепочки стоимости предприятия, так же, как и входящая логистика, включает две группы бизнес-процессов: реализацию продукции и внутренние поставки. Под реализацией продукции понимаются все рыночные продажи, а под внутренними поставками – распределение продукции на внутривыпускное потребление, оплату паев, реализацию продукции по внутривыпускным ценам.

Поскольку поставки продукции собственного производства осуществляются на входы каждого производственного процесса и занимают значительные натуральные и стоимостные объемы в хозяйственных операциях предприятия, среди поддерживающих процессов целесообразно отдельно выделить бизнес-процесс «Логистика продукции собственного производства».

Всего в предлагаемой модели предусмотрено одиннадцать поддерживающих бизнес-процессов, которые логистикой собственной продукции обеспечивают: агротехнологическую и мелиоративную поддержку, материально-техническое снабжение, содержание и ремонт сельхозтехники, оборудования, зданий и сооружений, электроснабжение, бухгалтерский учет и отчетность, юридическое сопровождение, IT-технологии и связь, содержание объектов социальной инфраструктуры.

Управление бизнес-процессами по цепочке стоимости носит межотраслевой и межфункциональный характер, позволяет рассматривать деятельность предприятия под другим углом – с точки зрения нацеленности на конечный результат, обеспечение целостности производственно-технологической цепочки, предотвращение потерь материальных ресурсов в результате различной функциональной подчиненности

производственных подразделений, оптимизацию стоимости продукции, позволяющую увеличить маржинальный доход предприятия.

Список литературы

1. Банникова Н.В., Рожков О.П. и др. Формирование системы контроллинга в сельскохозяйственных организациях крупных и средних размеров: научно-практические рекомендации. – Ставрополь: АГРУС, 2007. – С. 44
2. Бьен А. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования. – М.: РИА «Стандарты и качество». – 2003. – С. 234.
3. Елиферов В.Г., Репин В.В. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: учебник. – М.: ИНФРА-М., 2008. – С. 319.
4. Кондратьев В.В. Показываем бизнес-процессы: от модели процессов компании до регламентов и процедур / В.В. Кондратьев, М.Н. Кузнецов – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Эксмо, 2008. – С. 480.
5. Репин В.В. Бизнес-процессы компании: построение, анализ, регламентация. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2007. – С. 240.
6. Porter M.E., Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. – New York: Free Press, 1985.
7. Porter M.E., Towards a Dynamic Theory of Strategy // Strategic Management Journal. – 1991. – Vol. 12. – Special Issue: Fundamental Research Issues in Strategy and Economics. – P. 95–117.

References

1. Bannikova N.V., Rozhkov O.P. i dr. Formirovanie sistemy kontrollinga v selskohozjajstvennyh organizacijah krupnyh

i srednih razmerov: nauchno-prakticheskie rekomendacii. Stavropol: AGRUS, 2007. pp. 44

2. Bern A. Biznes-processy. Instrumenty sovershenstvovanija. M.: RIA «Standarty i kachestvo». 2003. pp. 234.
3. Eliferov V.G., Repin V.V. Biznes-processy: Reglamentacija i upravlenie: uchebnik. M.: INFRA-M., 2008. pp. 319.
4. Kondratev V.V. Pokazyvaem biznes-processy: ot modeli processov kompanii do reglamentov i procedur / V.V. Kondratev, M.N. Kuznecov 2-e izd., pererab. i dop. M.: Jeksmo, 2008. pp. 480.
5. Repin V.V. Biznes-processy kompanii: postroenie, analiz, reglamentacija. M.: RIA «Standarty i kachestvo», 2007. pp. 240.
6. Porter M. E., Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York: Free Press, 1985.
7. Porter M. E., Towards a Dynamic Theory of Strategy // Strategic Management Journal. 1991. Vol. 12. Special Issue: Fundamental Research Issues in Strategy and Economics. pp. 95–117.

Рецензенты:

Давыдянец Д.Е., д.э.н., профессор кафедры экономики и менеджмента, Технологический институт сервиса (филиал), ГОУ ВПО «Донской государственный технический университет», г. Ставрополь;

Лазарева Н.В., д.э.н., профессор кафедры экономической теории и мировой экономики, Институт экономики и управления, Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь.

УДК 378.147: 001.895

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР КАК ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОГО ПОДХОДА К ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРАНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Ермакова Н.Ю., Кусакина О.Н.

ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, e-mail: kusolga@list.ru

Обосновано, что эффективность подготовки магистрантов зависит от постоянного совершенствования их научно-исследовательской работы в процессе обучения, это требует поиска и использования новых инновационных форм организации научно-исследовательской работы. В статье рассмотрена сущность одной из основных форм подготовки магистрантов – организация научно-исследовательских семинаров, придающих гибкость и интерактивность образовательному процессу, способствующих формированию и развитию у магистрантов исследовательских компетенций, а также практических навыков. Представлен опыт проведения различных форм научно-исследовательских семинаров при реализации магистерской программы «Экономика фирмы и отраслевых рынков» по направлению «Экономика» в Ставропольском государственном аграрном университете. Научно-исследовательские семинары являются неотъемлемой частью подготовки магистрантов экономического профиля. Они таким образом встроены в учебный процесс, что студенты получают разносторонний опыт проведения научно-исследовательской работы и после завершения обучения в магистратуре могут самостоятельно проводить необходимые исследования в области экономики.

Ключевые слова: научно-исследовательские семинары, профориентационные семинары, мастер-классы, «библиотечные дни», семинары-дискуссии

RESEARCH WORKSHOP AS A FORM IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE APPROACHES TO THE PREPARATION OF UNDERGRADUATES ECONOMIC PROFILE

Ermakova N.Y., Kusakina O.N.

Stavropol State Agrarian University, Stavropol, e-mail: kusolga@list.ru

It is proved that the effectiveness of training undergraduates depends on continuous improvement of its research in the learning process, it requires finding and using innovative new forms of organization of scientific research. In the article the essence of one of the main forms of training undergraduates – the organization of research seminars, giving flexibility and interactivity of the educational process, contributing to the formation and development of undergraduates in research competencies and skills. The experience of various forms of research seminars in the implementation of the Master's program «Business firms and industrial markets» in the direction «Economics» in the Stavropol State Agrarian University. Research seminars are an integral part of the training of undergraduates in economics. They are so embedded in the learning process, students receive diverse experiences of research and after the master degree can independently conduct the necessary research in the field of economy.

Keywords: research seminars, career guidance seminars, master classes, «Library Days», seminar-discussion

Важнейшими задачами подготовки выпускников магистратуры является расширение их теоретического кругозора и научной эрудиции, формирование научного мышления с целью адаптации к активной творческой работе и профессиональной деятельности. Основой подготовки выпускников магистратуры является научно-исследовательская работа, которая в соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 080100.68 – «Экономика» является обязательной и включает научно-исследовательскую работу в семестре, научно-исследовательскую практику, подготовку и защиту магистерской диссертации.

Целью научно-исследовательской работы в семестре является подготовка магистранта к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и успешная

защита магистерской диссертации, а также проведение научных исследований в составе творческого коллектива. Стандартами ФГОС ВПО предполагается подготовка магистрантов с использованием различных форм научно-исследовательской работы в течение всего времени обучения. По нашему мнению, основной из них является научно-исследовательский семинар, позволяющий выработать у магистрантов компетенции и навыки исследовательской работы, которые они смогут использовать при реализации индивидуальных и коллективных научно-исследовательских проектов, в том числе при подготовке магистерской диссертации [1].

Научно-исследовательские семинары дополняют обучающую часть учебной программы и придают большую гибкость образовательному процессу, делая его интерактивным, обеспечивая возможность препо-

давателям и магистрантам эффективно вести профессиональный диалог по актуальным проблемам. При реализации магистерской программы «Экономика фирмы и отраслевых рынков» по направлению «Экономика» в Ставропольском государственном аграрном университете проводятся профориентационные семинары, мастер-классы, редакторские семинары, гостевые лекции приглашенных ученых и специалистов-практиков, а также «библиотечные дни».

Профориентационные семинары позволяют студентам, обучающимся в магистратуре, познакомиться с наиболее актуальными и перспективными направлениями научных исследований в области экономики, определиться с тематикой исследовательской деятельности, познакомиться с особенностью функционирования различных организаций и перспективами дальнейшего трудоустройства по окончании обучения в магистратуре. На экономическом факультете в рамках проведения научно-исследовательских про-

фориентационных семинаров состоялись встречи потенциальных руководителей магистерских диссертаций с магистрантами 1 года обучения, в рамках которых преподаватели кафедры предпринимательства и мировой экономики, экономики, экономической теории и прикладной экономики познакомили магистрантов с тематикой выпускных квалификационных работ.

Приглашенные специалисты-практики презентовали магистрантам различные направления деятельности организаций, познакомили с их организационной структурой, рассказали о современных проблемах функционирования бизнеса в условиях российского рынка.

Так, в ходе встречи магистрантов 2 года обучения с заместителем начальника экспертно-аналитического управления аппарата Правительства Ставропольского края О.П. Рожковым состоялось обсуждение избранной магистрантами тематики научных исследований, плана и программы исследований,



Рис. 1. Руководитель магистерской программы проф. Н.В. Банникова проводит профориентационный семинар с магистрантами 1 года обучения



Рис. 2. Встреча магистрантов 1 года обучения со специалистами-практиками в рамках проведения профориентационного семинара

полученных результатов, трудностей, с которыми столкнулись магистранты в процессе подготовки научно-исследовательской работы.

По итогам обсуждения проведена корректировка индивидуальных планов научно-исследовательских работ магистрантов, уточнена тематика магистерских диссертаций.

Необходимой формой научно-исследовательских семинаров является семинар «Библиотечные дни», который проводится для студентов 1 года обучения. В ходе семинара руководитель магистерской программы знакомит магистрантов с работой научной библиотеки университета, библиотечными каталогами и особенностями поиска литературы по теме исследования, а также условиями доступа к первоисточникам, учебной, научной литературе ведущих издательств посредством использования возможностей Медиа-центра научной библиотеки Ставропольского государственного университета.

Редакторские научно-исследовательские семинары – это занятия, на которых магистранты участвуют в обсуждении научного редактирования исследовательских работ, изучают правила и технику оформления научного аппарата исследовательской работы, подготовки отзывов, аннотаций.

Так, на интерактивном занятии магистрантам предлагается подготовить отзыв на автореферат диссертации, научную статью. Научный руководитель дает сравнительную оценку представленным отзывам, указывает на слабые места в их оформлении и предлагает с учетом результатов анализа подготовить отзыв на статью магистрантов группы и представить его на обсуждение. В рамках проведения данного занятия преследуются различные цели: повышение теоретической подготовки магистрантов в области обоснования актуальности научных исследований, получение навыков публичной и научной речи, формирование умения презентовать и отстаивать свою научную позицию по определенной экономической проблеме.



Рис. 3. Обсуждение программы научных исследований магистрантов с заместителем начальника экспертно-аналитического управления аппарата Правительства Ставропольского края О.П. Рожковым



Рис. 4. Редакторский научно-исследовательский семинар по изучению техники оформления магистерской диссертации

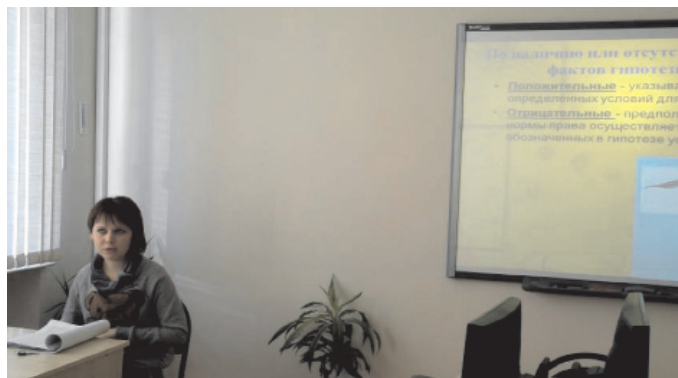


Рис. 5. Выступление магистранта 1 года обучения Ходорич Евгения с докладом на тему «Гипотеза: сущность и виды»

Одной из форм научно-исследовательских семинаров является семинар-дискуссия, проводимый в форме группового обсуждения рекомендуемой литературы по заданному кругу вопросов, предложенных преподавателем кейс-материалов, лекций и т.д. Так, в форме групповых дискуссий магистрантами 1 года обучения были проанализированы следующие темы научных исследований: «Методические подходы к разработке стратегии развития организации», «Формирование и развитие корпоративной предпринимательской среды», «Малый бизнес: формирование, эффективность и пути развития», «Основные направления формирования системы риск-менеджмента организации», «Экономические проблемы формирования и функционирования интегрированных структур в АПК».

Обсужден план научно-исследовательской работы по каждой из них с уточнением конкретных объектов и предметов исследования, обоснованы научные гипотезы.

Кроме того, магистранты программы «Экономика фирмы и отраслевых рынков» по направлению «Экономика» приняли активное участие в ставших традиционными на экономическом факультете аспирантских чтениях, научно-практических конференциях, мастер-классах ученых и специалистов-практиков.

Таким образом, научно-исследовательские семинары ориентированы на развитие у магистрантов исследовательских компетенций и соответствующих им практических навыков. Они являются обязательной, органически неотъемлемой частью подготовки магистрантов экономического профиля в Ставропольском государственном аграрном университете и входят в число основных задач научно-педагогического коллектива факультета, решаемых на основе единства учебного и научного процессов.

Список литературы

1. Богданова С.В. Реализация модели комплексного использования инновационных методов обучения в подготовке студентов магистратуры // Вестник АПК Ставрополя. Научно-практический журнал № 3 (3), 2011. – Ставрополь: Агрус. – С. 59–64.
2. Быков А.К., Руденко Ю.С. Компетентностный подход в научно-исследовательской работе магистрантов // Образовательные ресурсы и технологии. – 2013. – № 1 (2). – С. 04–11.
3. Ермакова А.Н. Использование инновационных методов обучения в педагогической работе со студентами магистратуры // Инновационные механизмы эффективного образования. – Ставрополь, 2014. – С. 103–107.
4. Кошелева Л.В., Смоленикова Л.В., Ульмекальм Е.А. Научно-исследовательский семинар как научно-методическое и контрольно-ориентированное сопровождение подготовки магистерской диссертации // Современные проблемы и перспективы социально-экономического развития предприятий, отраслей, регионов. – Йошкар-Ола, 2014. – С. 110–117.
5. Межпредметные связи в учебном процессе высшего учебного заведения / И.В. Атанов, И.В. Капустин, Г.В. Никитенко, В.С. Скрипкин // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6. – С. 15–17.

References

1. Bogdanova S.V. Realizacija modeli kompleksnogo ispolzovanija innovacionnyh metodov obuchenija v podgotovke studentov magistratury // Vestnik APK Stavropolja. Nauchno-praktičeskij zhurnal no. 3(3), 2011. Stavropol: Agrus. pp. 59–64.
2. Bykov A.K., Rudenko Ju.S. Kompetentnostnyj podhod v nauchno-issledovatel'skoj rabote magistrantov // Obrazovatelnye resursy i tehnologii. 2013. no. 1 (2). pp. 04–11.
3. Ermakova A.N. Ispolzovanie innovacionnyh metodov obuchenija v pedagogičeskoj rabote so studentami magistratury // Innovacionnye mehanizmy jeffektivnogo obrazovanija. Stavropol, 2014. pp. 103–107.
4. Kosheleva L.V., Smolennikova L.V., Ulmekalm E.A. Nauchno-issledovatel'skij seminar kak nauchno-metodičeskoe i kontrolno-orientirovannoe soprovozhdenie podgotovki magisterskoj dissertacii // Sovremennye problemy i perspektivy socialno-jekonomičeskogo razvitija predpriatij, otraslej, regionov. Joshkar-Ola, 2014. pp. 110–117.
5. Mezhpredmetnye svjazi v uchebnom processe vysshego uchebnogo zavedenija / I.V. Atanov, I.V. Kapustin, G.V. Nikitenko, V.S. Škripkin // Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. 2013. no. 6. pp. 15–17.

Рецензенты:

Скляр Ю.Ю., д.э.н., профессор кафедры статистики и аудита, Ставропольский государственный аграрный университет, г. Ставрополь;

Таранова И.В., д.э.н., профессор, зав. кафедрой экономической теории, экономических дисциплин и учета, Институт Дружбы народов Кавказа, г. Ставрополь.

УДК 331

ОСОБЕННОСТИ РАСТОРЖЕНИЯ ТРУДОВОГО ДОГОВОРА В СЛУЧАЕ ЛИКВИДАЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ СООТНОШЕНИЯ ТРУДОВОГО И ГРАЖДАНСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Жданова О.В., Дедухина И.Ф., Токмаков Д.С.

ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, e-mail: inf@stgau.ru

Настоящая статья посвящена исследованию вопросов расторжения трудового договора в случае ликвидации организации. Трудовое право является особой отраслью права, которую нельзя в полной мере отнести ни к частно-правовой, ни к публично-правовой сфере. Обусловлено это, прежде всего, спецификой субъектного состава трудовых правоотношений: основными субъектами трудового права являются работник и работодатель, первый из которых находится в подчиненном отношении ко второму. В статье поднимается проблема согласования интересов работника, более слабой, зависимой, подчиненной стороны, и работодателя, выступающего в трудовых правоотношениях в качестве властного лица. Законодатель стремится обеспечить, гарантировать и защитить интересы работников, устанавливая для работодателя границы поведения, регламентируя в определенной мере трудовые правоотношения. Также рассматриваются основания, при наличии которых уволенные в связи с ликвидацией организации работники получают право на компенсацию за неиспользованный отпуск и выходное пособие. На основании сделанных выводов предлагается внести изменения в трудовое законодательство, которые помогут решить ряд практических проблем. В частности, они укажут правоприменителю на конкретный момент, юридический факт, с наступлением которого риски возникновения неблагоприятных последствий для обеих сторон трудового правоотношения снизятся.

Ключевые слова: трудовой договор, ликвидация организации, гражданское законодательство, судебная практика, работник, работодатель

FEATURES OF CANCELLATION OF THE EMPLOYMENT CONTRACT IN CASE OF LIQUIDATION OF THE ORGANIZATION: PROBLEMS OF THE RATIO OF THE LABOUR AND CIVIL LEGISLATION KEY WORDS

Zhdanova O.V., Dedyukhina I.F., Tokmakov D.S.

Stavropol state agrarian university, Stavropol, e-mail: inf@stgau.ru

This article is devoted to the study of issues of termination of the employment contract in the event of liquidation of the organization. Labor law is a special branch of law that can not be fully attributed to any private law, nor to public law sphere. This is due, primarily, the specifics of the subject composition of labor relations: the main subjects of labor law are the employee and the employer, the first of which is subordinate to the second. The article raises the problem of reconciling the interests of the employee as the weaker, dependent subordinate part, and the employer acting labor relations as a powerful entity. The legislator seeks to ensure safeguard and protect the interests of employees, establishing the boundaries of behavior for employers, to some extent regulating labor relations. It also covers the grounds on which the laid-off in connection with the liquidation of the organization employees are entitled to compensation for unused vacation and severance pay. Based on the findings it proposes to amend the labor laws to help solve some practical problems. In particular, they will point to a particular point of law enforcers, legal fact, the occurrence of which the risks of adverse effects on both sides of the employment relationship will fall.

Keywords: employment contract, liquidation of the organization, civil legislation, jurisprudence, worker, employer

Трудовое право является особой отраслью права, которую нельзя в полной мере отнести ни к частно-правовой, ни к публично-правовой сфере. Обусловлено это, прежде всего, спецификой субъектного состава трудовых правоотношений: основными субъектами трудового права являются работник и работодатель, первый из которых находится в подчиненном отношении ко второму. Работодатель, наделенный распорядительной хозяйской властью, вправе заключать и расторгать трудовые договоры с работниками, налагать дисциплинарные взыскания и т.п. [1].

Однако работодатель, являясь субъектом трудового права, в то же время являет-

ся участником и других правоотношений. В первую очередь он выступает как хозяйствующий субъект, осуществляющий свою деятельность в рамках гражданского права и нацеленный на получение прибыли с минимальными потерями. Он обоснованно заинтересован в эффективном осуществлении своей деятельности и рациональном использовании имущества. Работник, находящийся в подчинении по отношению к нему, в свою очередь заинтересован в справедливой оплате труда, стабильности правоотношений, социальной поддержке и гарантиях в случае их прекращения. В связи с этим возникает проблема согласования интересов работника, более слабой, зависимой,

подчиненной стороны, и работодателя, выступающего в трудовых правоотношениях в качестве властного лица [4]. Этим объясняется стремление законодателя обеспечить, гарантировать и защитить интересы работников, устанавливая для работодателя границы поведения, регламентируя в определенной мере трудовые правоотношения.

В определенном момент у организации может встать вопрос о необходимости прекращения своей деятельности. Это может быть вызвано различными причинами, как экономического, так и правового характера. По действующему гражданскому законодательству прекращение деятельности организации возможно в форме реорганизации и ликвидации, причем в первом случае это влечет правопреемство, во втором случае правопреемства и перехода соответствующих прав и обязанностей не происходит. Естественно, последствия подобных процессов неизбежно отражаются и на трудовых правоотношениях.

Для подобной ситуации ТК РФ формулирует соответствующее основание расторжения трудового договора в п. 1 ч. 1 ст. 81 ТК РФ: «трудовой договор может быть расторгнут работодателем в случае ликвидации организации». Данное основание относится, как отмечают в литературе, к числу объективных оснований увольнения, которые исключают личностную оценку работника, а волеизъявление работодателя при этом направлено на решение определенных производственно-экономических задач организации.

Однако оценивая указанное положение закона, процедуру и последствия его реализации, можно обнаружить, что уже сама формулировка п. 1 ч. 1 ст. 81 ТК РФ как основания увольнения является не вполне удачной и порождает некоторые проблемы, способные вызвать ряд негативных последствий как для работодателя, так и для работника [5]. Обозначим их.

Во-первых, ликвидация – это процесс, который является длительным по времени. Так, этот срок не может быть меньше по крайней мере 2 месяцев, поскольку в соответствии с п. 1 ст. 63 ГК РФ срок заявления требований кредиторов не может быть менее 2 месяцев с момента публикации в соответствующих печатных изданиях объявления ликвидационной комиссии о ликвидации организации. Таким образом, возникает вопрос, в какой момент ликвидации расторжение трудового договора по данному основанию можно будет признать законным и обоснованным, ведь в противном случае уволенный работник должен быть восстановлен на работе. Существенным упущением действующего ТК РФ яв-

ляется то, что в анализируемой правовой норме отсутствует указание на конкретный юридический факт, с наступлением которого у работодателя возникает право прекратить правоотношения с работником. Это порождает практические проблемы, когда уволенный в процессе ликвидации организации работник в судебном порядке требует восстановления на работе на основании того, что после его увольнения юридическое лицо фактически еще какое-то время продолжает свою деятельность. Суды удовлетворяют требования такого работника [3].

Для того чтобы устранить подобный пробел, необходимо конкретизировать рассматриваемое положение ТК РФ. Это может быть сделано путем указания на конкретный юридический факт: на момент начала процесса ликвидации, на момент его окончания или на какой-либо иной момент в процессе ликвидации. В принципе, попытка разрешить указанную проблему уже была предпринята Верховным Судом РФ. В Постановлении Пленума от 17 марта 2004 г. № 2 в п. 28 ВС РФ разъясняет, что «основанием для увольнения работников по п. 1 ч. 1 ст. 81 ТК РФ может служить решение о ликвидации юридического лица, т.е. решение о прекращении его деятельности без перехода прав и обязанностей в порядке правопреемства к другим лицам». Однако практика указывает на то, что для расторжения трудовых договоров с работниками по указанному основанию недостаточно принятия решения о ликвидации юридического лица. Суды ориентируются на то, что увольнение по данному основанию будет законным только после внесения соответствующей записи в единый государственный реестр юридических лиц в соответствии с п. 8 ст. 63 ГК РФ, а уволенных ранее этого момента работников восстанавливают на работе [2].

Так, в Определении Судебной коллегии по гражданским делам ВС РФ от 11 июля 2008 г. № 10-ВО8-2 суд указывает, что «не имеет значения, кто и на каком основании ликвидирует юридическое лицо, являющееся работодателем. Важен сам факт ликвидации организации». Хотя в указанном деле речь шла о ликвидации предприятия в особом порядке – в результате открытия конкурсного производства, но процесс ликвидации был начат, в единый государственный реестр юридических лиц была внесена запись о формировании ликвидационной комиссии и назначении ликвидатора. Работница была уволена, приказ об увольнении был оспорен в суде, и суд, указав на то, что ликвидация на момент увольнения работницы завершена не была, признал расторжение трудового договора неправомерным.

Аналогичная цитата приводится в Определении ВС РФ от 28 ноября 2008 г. № 72-В08-9. Это дает основание утверждать, что суды в подобных ситуациях, скорее всего, будут на стороне работника, признавая увольнение по данному основанию незаконным до момента окончательной ликвидации юридического лица, несмотря на то, что решение о ликвидации организации было принято [4].

Изложенное позволяет утверждать, что позиция, высказанная в Постановлении Пленума ВС РФ от 17 марта 2004 г., является не вполне удачной. Соответственно, необходимо искать иное решение проблемы.

Определяя юридический факт, с наступлением которого расторжение трудового договора по данному основанию будет считаться законным и обоснованным, необходимо принять во внимание ряд моментов, которые связаны с процедурой и последствиями увольнения в связи с ликвидацией юридического лица. Они также могут вызвать определенные практические проблемы.

Таким образом, второй проблемой, на которую хотелось бы обратить внимание в рамках данного исследования, является процедура расторжения трудового договора. В соответствии с ч. 2 ст. 180 ТК РФ «о предстоящем увольнении в связи с ликвидацией организации работники предупреждаются работодателем персонально и под роспись не менее чем за два месяца до увольнения». Определение конкретного момента, от которого необходимо вести отсчет двухмесячного срока для предупреждения работников о предстоящем увольнении, вызывает вопросы. Предположительно, это должен быть какой-то момент после начала процесса ликвидации и до его окончания. Так, невозможно уведомить работника о предстоящем увольнении в связи с ликвидацией организации до момента принятия решения о ее ликвидации соответствующим уполномоченным органом организации (в случае добровольной ликвидации) или до момента вынесения решения суда об этом (в случае принудительной ликвидации). Ведь если работник будет согласен на предложение работодателя прекратить с ним трудовые правоотношения до истечения срока предупреждения с выплатой дополнительной компенсации в соответствии с ч. 3 ст. 180 ТК РФ, а решение о ликвидации фактически не будет принято (вынесено судом), то увольнение по п. 1 ч. 1 ст. 81 ТК РФ должно рассматриваться как незаконное. Точно определить момент окончания ликвидации также не представляется возможным, но здесь возникает и еще одна проблема. Если момент расторжения трудового договора

будет привязан к факту окончания ликвидации организации, то есть к моменту внесения соответствующей записи в единый государственный реестр юридических лиц, это повлечет ущемление прав работника в части выплаты выходных пособий. Это и есть третья проблема, которая возникает в случае расторжения трудового договора по рассматриваемому основанию.

В случае увольнения работника в связи с ликвидацией организации таким работникам необходимо не только выплатить заработную плату и компенсацию за неиспользованный отпуск, но и выходное пособие в соответствии с ч. 1 ст. 178 ТК РФ. Причем средний месячный заработок сохраняется за работником после увольнения на период его трудоустройства, во-первых, в течение второго месяца, а в исключительных случаях – и в течение третьего. Рассмотрим обстоятельства, в которых может возникнуть необходимость выплаты уволенному работнику выходного пособия.

1. Работник уволен на основании принятого решения о ликвидации организации. Так как требования кредиторов должны быть заявлены в течение двух месяцев с момента принятия решения о ликвидации, требование работника о выплате выходного пособия за второй и третий месяц будет учтено в ликвидационном балансе и, скорее всего, соответствующие выплаты будут произведены. Однако следует учитывать, что увольнение всех работников не может произойти одномоментно. Кроме того, связывать момент увольнения с моментом принятия решения о ликвидации с учетом прочих обстоятельств проблемно, как было указано ранее.

2. Увольнение работника произошло в процессе ликвидации, но до момента его окончания, например после составления промежуточного ликвидационного баланса. То есть на момент составления ликвидационного баланса право на выплату второго и третьего выходного пособия еще не наступило, и, соответственно, в ликвидационном балансе оно не будет отражено. В соответствии с п. 5 ст. 64 ГК РФ требования кредитора, заявленные после истечения срока, установленного для их предъявления (а именно это здесь имеет место), удовлетворяются из имущества, оставшегося после удовлетворения требований кредиторов, заявленных в срок. Вероятность реализации права работника на выходное пособие, если не предусмотреть особый механизм его реализации, оказывается под вопросом, так как оно в данном случае никак не гарантировано.

3. Работник уволен после внесения записи о ликвидации организации в единый

государственный реестр юридических лиц. Соответственно, требования о выплате выходного пособия за второй и третий месяц нетрудоустройства предъявлять в подобной ситуации не к кому. Работник гарантированно остается без предусмотренных ТК РФ выплат, если в законодательстве не будет предусмотрен особый способ реализации этого права.

Относительно вопроса о гарантиях и выплатах работникам при увольнении в связи с ликвидацией организации, следует отметить еще один момент. В ч. 3 ст. 180 ТК РФ предусмотрено право работодателя с письменного согласия работника расторгнуть трудовой договор до истечения срока предупреждения о предстоящем увольнении. Однако возникает вопрос, как быть в ситуации, когда подобная инициатива исходит от работника? В литературе уже обращалось на это внимание и предлагалось закрепить за работодателем не только право, но и обязанность прекращать в подобной ситуации трудовые отношения с работниками, обратившимися с соответствующими заявлениями в период действия срока предупреждения об увольнении (с выплатой предусмотренных ст. 178 ТК РФ и ч. 3 ст. 180 ТК РФ компенсаций), установив при этом, что трудовые правоотношения подлежат прекращению в срок, установленный сторонами, но не менее чем через две недели. Права обеих сторон в данном случае в определенной степени защищены: работник получает компенсацию за досрочное прекращение трудовых правоотношений, работодатель, со своей стороны, также защищен наличием не менее чем двухнедельного срока предупреждения по аналогии с увольнением работников по собственному желанию.

Это актуально в связи с тем, что работник может найти новую работу до истечения двухмесячного срока предупреждения об увольнении. Кроме того, это могло бы стать одной из возможностей гарантированного получения выходного пособия за второй и третий месяц, когда у работников сохраняется возможность обратиться с требованием о выплате выходного пособия до составления промежуточного ликвидационного баланса.

Действительно, подобное изменение в ст. 180 ТК РФ способно отчасти решить проблему с получением причитающегося работнику выходного пособия. Однако это не может быть единственным механизмом, с помощью которого было бы гарантировано его право на выходное пособие.

Как же все-таки решить все эти проблемы с наименьшим ущербом правам и закон-

ным интересам как работника, так и работодателя? Здесь стоит обратить внимание на то, что в случае ликвидации организации в целях обеспечения прав и интересов заинтересованных лиц законом установлена обязанность уведомлять регистрирующий орган о следующем:

- о принятии решения о ликвидации юридического лица (ч. 1 ст. 20 ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»);

- о формировании ликвидационной комиссии или о назначении ликвидатора (ч. 3 ст. 20 ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»);

- о составлении промежуточного ликвидационного баланса (ч. 3 ст. 20 ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей») [3].

Промежуточный ликвидационный баланс составляется не ранее, чем по истечении, по крайней мере, двух месяцев со дня принятия решения о ликвидации (независимо от того, происходит ли ликвидация в добровольном или принудительном порядке). Соответственно, если выбрать момент утверждения промежуточного ликвидационного баланса в качестве юридического факта, с наступлением которого у работодателя возникает право на увольнение работников по рассматриваемому основанию, то получится, что:

- работник будет предупрежден о предстоящем и, что важно, неизбежном увольнении не менее чем за 2 месяца. Так как решение о ликвидации организации в добровольном порядке (или аналогичное решение суда) к этому моменту уже принято, исключается возможность того, что работник будет уже уволен, а сама ликвидация не состоится;

- работодатель получит реальную возможность расторгнуть трудовые договоры с работниками до окончания процесса ликвидации, избежав риска восстановления уволенных работников и несения дополнительных убытков. Данное обстоятельство экономически важно для организации, так как принятие решения о ликвидации предполагает прекращение ведения хозяйственной деятельности, соответственно, увольнение уже «ненужных» работников становится хозяйственной необходимостью;

- вопрос о гарантиях реализации права работника на выплату выходного пособия пока остается открытым. Однако в перспективе возможно внесение соответствующих изменений в ст. 180 ТК РФ (установление обязанности работодателя расторгнуть договор до истечения срока предупреждения

об увольнении). Кроме того, вариантом решения проблемы может стать создание какого-либо специализированного фонда, в который работодатель будет обязан вносить определенные денежные суммы для выплаты выходных пособий работникам.

Таким образом, предлагается законодательно оформить анализируемое положение ТК РФ следующим образом: «трудовой договор может быть расторгнут работодателем в случае ликвидации организации с момента уведомления регистрирующего органа об утверждении промежуточного ликвидационного баланса». При этом, по мнению автора, необходимо вынести случай расторжения трудового договора в связи с прекращением деятельности индивидуального предпринимателя в отдельный пункт статьи 81 ТК РФ, то есть разделить расторжение трудового договора в связи с ликвидацией организации и прекращением деятельности индивидуального предпринимателя на два самостоятельных основания прекращения трудовых правоотношений. Это связано с тем, что хотя, в сущности, ликвидация организации и прекращение деятельности индивидуального предпринимателя схожи, но процедура прекращения их деятельности по гражданскому законодательству, процедура расторжения трудового договора, предоставляемые работнику гарантии весьма различны.

Возможно, названный вариант решения ряда практических проблем, возникающий при применении п. 1 ч. 1 ст. 81 ТК РФ, не является идеальным, однако он указывает правоприменителю на конкретный момент, юридический факт, с наступлением которого риски возникновения неблагоприятных последствий для обеих сторон трудового правоотношения относительно снижаются.

Список литературы

1. Либерман К. Оформляем на работу // Кадровый вopoc. – 2013. – № 8.
2. Мирошниченко Н.В. О проблеме совмещения различных видов ответственности за нарушение профессиональных функций // Библиотека криминалиста. Научный журнал. – 2014. – № 1 (12). – С. 223–232.
3. Попондопуло В.Ф., Слепченко Е.В. Правовая природа отношений, регулируемых законодательством о несостоятельности (банкротстве) // Правоведение. – 2003. – № 2 (247). – С. 62–77.
4. Соловьев А. Индивидуальный трудовой и служебный споры, или Чему не учат студентов // Вопросы трудового права. – 2013. – № 2, 3.
5. Щур-Труханович Л.В. Трудовой договор о дистанционной работе: содержание, особенности и реализация на практике // Кадры предприятия. – 2014. – № 3, 4, 5, 6, 9.

References

1. Liberman K. Oformljaem na rabotu // Kadrovyy vopros. 2013. no. 8.
2. Miroshnichenko N.V. O probleme sovmeshhenija razlichnyh vidov otvetstvennosti za narushenie professionalnyh funkcyj // Biblioteka kriminalista. Nauchnyj zhurnal. 2014. no. 1 (12). pp. 223–232.
3. Popondopulo V.F., Slepchenko E.V. Pravovaja priroda otnošenij, reguliruemyh zakonodatelstvom o nesostojatelnosti (bankrotstve) // Pravovedenie. 2003. no. 2 (247). pp. 62–77.
4. Solovev A. Individualnyj trudovoj i sluzhebnyj spory, ili Chemu ne uchat studentov // Voprosy trudovogo prava. 2013. no. 2, 3.
5. Shhur-Truhanovich L.V. Trudovoj dogovor o distancionnoj rabote: soderzhanie, osobennosti i realizacija na praktike // Kadry predpriyatija. 2014. no. 3, 4, 5, 6, 9.

Рецензенты:

Пономарев Е.Г., д.ю.н., профессор кафедры гражданского права, ГАОУ ВПО «Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт», г. Невинномысск;

Тарасенко Н.В., д.э.н., профессор кафедры государственного и муниципального управления, ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», г. Ставрополь.

УДК 51.77

УПРАВЛЕНИЕ ТРУДОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ РЕГИОНА МЕТОДАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Зайцева И.В., Попова М.В., Ермакова А.Н., Богданова С.В.

*ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, e-mail: ziki@mail.ru*

Рассмотрена задача управления трудовым потенциалом, которая заключается в разработке и применении инструмента управления. Рассмотрена система математических моделей как такой инструмент, описывающий процессы функционирования трудового потенциала. При разработке таких моделей учитывался системный подход. Основными принципами такого подхода должны быть единства и связности. В работе описана методология математического моделирования трудового потенциала. При этом за основу должна быть взята базисная модель, которая отличается возможностью получения квалификационного роста, непосредственного интеллектуального развития трудовых ресурсов непосредственно в процессе трудовой деятельности при ее нарастающей сложности. Управлению состоянием трудового потенциала региона предшествует комплексный анализ состояния факторов, влияющих на его изменение. Следующим шагом является построение экономико-математических моделей, позволяющих определять способы управления трудовым потенциалом.

Ключевые слова: трудовой потенциал, регион, управление, моделирование

MANAGEMENT OF LABOR POTENTIAL OF THE REGION METHODS OF MATHEMATICAL MODELING

Zaytseva I.V., Popova M.V., Ermakova A.N., Bogdanova S.V.

Stavropol State Agrarian University, Stavropol, e-mail: ziki@mail.ru

The problem of labor potential management, which consists in the development and application management tool. A system of mathematical models of how this tool describes the process of functioning of the labor potential. In developing such models take into account a systematic approach. The basic principles of this approach should be unity and coherence. The paper describes the methodology of mathematical modeling of the labor potential. This is based must be taken basic model, which is different possibility of obtaining the qualification growth of direct intellectual workforce development directly in the workplace when it is of increasing complexity. Control the state of the labor potential of the region is preceded by a comprehensive analysis of the factors influencing its change. The next step is the construction of economic and mathematical models to determine how to manage labor potential.

Keywords: labor potential, the region, management, simulation

Существующие в настоящее время противоречия в сфере труда и занятости рабочей силы возникают из-за несовершенства хозяйственного механизма и системы управления трудом в целом, вследствие чего появляется ряд новых проблем в области ее формирования и использования. Данные противоречия и возможные пути их решения требуют глобальной перестройки системы управления, формирования и использования трудового потенциала, соотнесение их в соответствии с целями и задачами социально-экономического развития предприятия, региона и государства в целом.

Возникает необходимость эффективного использования трудового потенциала, одним из компонентов которого является разработка механизма управления. Управление трудовым потенциалом в соответствии с задачами социально-экономического развития должно системно объединить субъект и объект управления, отражая при этом целостность их движения.

Перемены в экономике невозможны без эффективной реализации трудового потенциала страны и ее регионов. Человеческие ресурсы, составляющие основу экономического развития страны, проявляются в трудовом потенциале населения. При разработке региональной политики в области занятости необходимо использовать трудовой потенциал для улучшения количественных и качественных изменений в составе рабочей силы [5]. Управление трудовым потенциалом является сложным процессом.

Следует отметить, что проблемы управления трудовым потенциалом недостаточно освещены в современной литературе экономического направления, возникает необходимость проанализировать задачу управления трудовым потенциалом для выработки конструктивного подхода к ее решению.

В теории управления процесс управления рассматривается как серия непрерывных и взаимосвязанных действий управленческого цикла с учетом целевой ориентации. Каждый экономический процесс имеет

свою ключевую цель, из которой формируются в логической последовательности другие цели. Чтобы эффективно управлять процессом, необходимо не только изучить сам процесс и его цели, но и выстроить само управление им как процесс [7].

Естественно, что любой экономический процесс не обходится без человека и результатов его деятельности. Важно изучить эту деятельность: ее ход и закономерности протекания. Поэтому чтобы управлять, нужно знать хотя бы основные составляющие управляемого процесса, что позволит значительно уменьшить издержки: суть явления или процесса, на что или кого он нацелен и основные его закономерности.

Также можно уточнить следующее: условия возникновения и существования явления, существуют ли в этих условиях дополнительные или сопутствующие моменты; связь цели с данным явлением и с данными моментами, меняется ли цель в процессе или нет; какими отрицательными и положительными последствиями характеризуются изменения и что может их усилить или ослабить. Только после детального изучения процесса возможно говорить об управлении.

Авторами достаточно подробно изучался процесс сущности и функционирования трудового потенциала. В частности, в работах [2, 3, 4] подробно освещены вопросы развития понятия «трудоуговой потенциал» как социально-экономической категории, оценки и качественного состояния трудового потенциала региона.

В настоящее время встал вопрос управления трудовым потенциалом. Если суть процесса управления трудовым потенциалом понятна, то основные его закономерности следует изучить и выявить.

Следует отметить, что трудовой потенциал является изменяющейся категорией с подъемами и спадами. Для достижения главной цели в экономическом процессе необходима реализация подцелей с учетом закономерностей изменения и развития трудового потенциала.

В [7] выделяются особые зоны или переходные этапы развития или изменения трудового потенциала:

1) период адаптации или вработываемости работников к новым условиям с момента начала их работы;

2) период рутинизации процесса труда, когда у работников появляются навыки, что обеспечивает выполнение заданной деятельности на уровне исполнительства;

3) период задержки профессионального роста в ускоренном формировании квалификационного консерватизма работников;

4) период трансформации профессионального консерватизма в квалификационный догматизм работников.

Таким образом, процесс развития и изменения трудового потенциала представит как последовательная смена периодов и этапов; экономические и психологические взлеты и падения, которые характеризуются подъемами с разными темпами и динамикой протекания данного процесса. С точки зрения производства как организационно-экономического процесса деятельность трудового потенциала выражается в количественных и качественных характеристиках продукции, созданной за определенный интервал времени.

Основой трудового потенциала служит труд. Главной составной частью управления трудом является управление формированием, распределением и использованием трудовых ресурсов, а также и трудового потенциала в них заложенного. В настоящее время необходимо рассматривать управление трудовым потенциалом с точки зрения системности. Системный подход предполагает научно обоснованное, систематическое и направленное воздействие на функционирование трудовых ресурсов для обеспечения эффективной работы и наилучшего воспроизводства трудового потенциала. Он содержит целевую установку управления, тем самым обеспечивая соответствующую структуру и динамику занятости.

Для изучения и последующего управления трудовым потенциалом необходимо разрабатывать и применять несколько моделей перемены труда. При этом за основу должна быть взята базисная модель, которая отличается возможностью получения квалификационного роста, непосредственного интеллектуального развития трудовых ресурсов в процессе трудовой деятельности при ее нарастающей сложности. Человеческий интеллект в таком процессе является ведущим компонентом, который позволит решать более сложные задачи в процессе трудовой деятельности.

Спрогнозировать процесс перехода работника от менее сложного к более сложному труду можно будет на основе анализа его качественных характеристик. Здесь необходимо определить систему аналитических показателей.

Авторами [6] предложена система классификации показателей по составляющим трудового потенциала региона для оценки результативности деятельности органов регионального управления: показатели конечного эффекта; показатели непосредственного результата; показатели процессов.

В экономической литературе рассматривается системный подход к управлению трудовым потенциалом. Для целей управления трудовой потенциал в [7] рассматривает и подробно описывает как систему, состоящую из шести подсистем: демографической, социальной, экономической, психологической, пространственной и институциональной.

Общая задача управления трудовым потенциалом заключается в разработке и применении инструмента управления. Таким инструментом может выступать система математических моделей, описывающих процессы функционирования трудового потенциала. При разработке таких моделей следует учитывать сложность рассматриваемых систем и использовать системные подходы. Основными принципами такого подхода должны быть: принцип единства, т.е. совместное рассмотрение системы как целой, с одной стороны, и как взаимосвязанной совокупности элементов системы, с другой; принцип связности, заключающийся в рассмотрении ее связей с окружением; структурное описание системы, построение ее элементов по иерархическому принципу.

Моделью описания баланса трудового потенциала является межотраслевой баланс формирования и распределения трудовых ресурсов. Для понимания процессов изменения состояния трудового потенциала и определения способов воздействия на характер динамики этих процессов должны быть выбраны характеристики, количественно определяющие состояние трудового потенциала, и выявлены его составные части, взаимодействие которых и обуславливает характер этих процессов [1].

Сложный характер проблемы моделирования зависимостей социально-экономического положения региона для поддержки принятия решений в управлении ключевых параметров, в частности трудовой потенциал, требуют единых методов моделирования, применимых для исследования показателей и факторов региональных исследований.

Авторами разработана экономико-математическая модель оптимального распределения трудового потенциала региона по отраслям экономики, которая апробирована на статистических данных по Ставропольскому краю [11]. Модель позволяет, используя статистические данные о его трудовых ресурсах и экономических показателях, оптимально распределить трудовой потенциал рассматриваемого региона. Разработанная модель учитывает количество отраслей региона, состояние его экономики, доход,

который приносит региону один рабочий i -й отрасли, если его отрасль экономики будет находиться в j -м состоянии ($i = 1, \dots, n$; $j = 1, \dots, m$). Параметрами модели являются общая сумма вложений в одного работника отрасли и величина прибыли, которую он приносит отрасли. Они вычисляются по статистическим данным, предоставляемым органами государственной статистики региона. В качестве целевой функции в представленной модели используется функция полезности, определяемая на множестве наборов людских ресурсов различных отраслей экономики. Составив матрицу последствий, при минимальном доходе, приходящемся на одного работника Ставропольского края, можно планировать распределение трудовых ресурсов по отраслям экономики региона

Для управления трудовым потенциалом региона выделим различные социально-экономические процессы, протекающие в регионе, к которым можно отнести: число неработающих людей трудоспособного возраста, нашедших работу; величину эмиграции населения; величину иммиграции населения; число лиц до и после трудоспособного возраста; число лиц, умерших в трудоспособном возрасте; число лиц, вышедших на пенсию; число лиц трудоспособного возраста, ушедших в армию или поступивших учиться в учебные заведения на очную форму обучения.

Исследования по вопросам формирования и использования трудового потенциала региона немногочисленны и имеют описательный характер. Однако они должны быть расширены и использовать различные методы: экономические, социальные, математические и т.д., которые позволяют оценить влияние трудового потенциала на экономическое развитие и обосновать способы управления им [8, 9].

В работе [10] отмечены основные социально-экономические процессы, протекающие в регионе, которые влияют на изменения его трудового потенциала. Построено дифференциальное уравнение, описывающее эти изменения и представляющее собой совместно с заданными для его решения начальными условиями математическую модель динамики трудового потенциала. В рамках этой модели изучена задача оптимального управления количеством безработных трудоспособного возраста, не нашедших работу. Предложенная экономико-математическая модель трудового потенциала региона апробирована на статистических данных экономики Ставропольского края.

Решение сложных задач, связанных с управлением трудовым потенциалом,

относится к разработке нового теоретико-методологического подхода к построению системы управления, адекватного свойствам системы трудового потенциала. Для этого необходимо создание соответствующего экономико-математического аппарата моделирования, процедур управления и оптимизации, с определением критериев качества переходных процессов, перспективных законов управления.

Таким образом, для управления состоянием трудового потенциала региона необходим постоянный мониторинг состояния факторов, влияющих на его изменение. Комплексный анализ предполагает построение экономико-математических моделей, позволяющих определять количественную меру этих факторов и способы управления ими.

Список литературы

1. Зайцева И.В. Балансовые модели как основа экономико-математических методов исследования трудовых ресурсов // Вестник Ставропольского государственного университета. – 2012. – Вып. 79 (2). – С. 38–43.
2. Зайцева И.В. Качественное состояние трудового потенциала Ставропольского края / И.В. Зайцева, М.В. Попова // Вестник АПК Ставрополья. – 2013. – № 2 (10). – С. 157–160.
3. Зайцева И.В. Математическая модель оптимального распределения трудового потенциала региона по отраслям экономики / И.В. Зайцева, Е.А. Семенчин, В.А. Гимбицкий // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 8 (2). – С. 413–416.
4. Зайцева И.В. Оценка трудового потенциала Ставропольского края // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 43. – С. 26–31.
5. Зайцева И.В. Развитие понятия «трудовой потенциал» как социально-экономической категории / И.В. Зайцева, М.В. Попова, Я.В. Ворохобина // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2013. – № 1. – Режим доступа: <http://www.uecs.ru/index.php>.
6. Коровкин, А.Г. Динамика занятости и рынка труда: вопросы макроэкономического анализа и прогнозирования. – М.: МАКС Пресс, 2001. – 320 с.
7. Тяжов А.И. Трудовой потенциал региональной экономики (промышленное производство): монография / А.И. Тяжов, Л. Колодий-Тяжов, М. Беркович. – Кострома, Изд-во КГТУ, 2008. – 131 с.
8. Zaitseva I. Effect of the state of the labor market on the characteristics of the employment potential of the region / I. Zaitseva, M. Popova // Science and Education. – Munich – Germany, 2013. – 446 p. – P. 338–341.
9. Zaytseva I. Technique to study the employment potential of the region: economic-mathematical aspect / I. Zaitseva, M. Popova // World Applied Sciences Journal. 2013. – № 22 (1). – P. 22–25.
10. Zaytseva I.V. Optimal control of labour potential of the region / E.A. Semenchin, Y.V. Vorokhobina, M.V. Popova // Life Science Journal. – 2014. – № 11(11s). – P. 674–678]

(ISSN: 1097–8135). <http://www.lifesciencesite.com>. 152. – P. 674–678.

11. Zaytseva I.V. Optimum distribution of the regional labor Potential in its economic sectors / I.V. Zaytseva, E.A. Semenchin // International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2013. – № 1 – URL: www.science-sd.com/452-24352 (24.12.2013).

References

1. Zayceva I.V. Balansovye modeli kak osnova jekonomiko-matematicheskikh metodov issledovanija trudovyh resursov // Vestnik Stavropolskogo gosudarstvennogo universiteta. 2012. Vyp. 79 (2). pp. 38–43.
2. Zayceva I.V. Kachestvennoe sostojanie trudovogo potenciala Stavropolskogo kraja / I.V. Zayceva, M.V. Popova // Vestnik APK Stavropolja». 2013. no. 2(10). S. 157–160.
3. Zayceva I.V. Matematicheskaja model optimalnogo raspredelenija trudovogo potenciala regiona po otrasljam jekonomiki / I.V. Zayceva, E.A. Semenchin, V.A. Gimbiцкий // Fundamentalnye issledovanija. 2013. no. 8 (2). pp. 413–416.
4. Zayceva I.V. Ocenka trudovogo potenciala Stavropolskogo kraja // Regionalnaja jekonomika: teorija i praktika. 2013. no. 43. pp. 26–31.
5. Zayceva I.V. Razvitie ponjatija «trudovoj potencial» kak socialno-jekonomicheskoj kategorii / I.V. Zayceva, M.V. Popova, Ja.V. Vorohobina // Upravlenie jekonomicheskimi sistemami: jelektronnyj nauchnyj zhurnal. 2013. no. 1. Rezhim dostupa: <http://www.uecs.ru/index.php>.
6. Korovkin, A.G. Dinamika zanjatosti i rynka truda: voprosy makrojekonomicheskogo analiza i prognozirovanija. M.: MAKS Press, 2001. 320 p.
7. Tjazhov A.I. Trudovoj potencial regionalnoj jekonomiki (promyshlennoe proizvodstvo): monografija / A.I. Tjazhov, L. Kolodij-Tjazhov, M. Berkovich. Kostroma, Izd-vo KGTU, 2008. 131 p.
8. Zaitseva I. Effect of the state of the labor market on the characteristics of the employment potential of the region / I. Zaitseva, M. Popova // Science and Education. Munich Germany, 2013. 446 p. pp. 338–341.
9. Zaytseva I. Technique to study the employment potential of the region: economic-mathematical aspect / I. Zaitseva, M. Popova // World Applied Sciences Journal. 2013. no. 22 (1). pp. 22–25.
10. Zaytseva I.V. Optimal control of labour potential of the region / E.A. Semenchin, Y.V. Vorokhobina, M.V. Popova // Life Science Journal. 2014. no. 11(11s). R. 674–678] (ISSN: 1097–8135). <http://www.lifesciencesite.com>. 152. pp. 674–678.
11. Zaytseva I.V. Optimum distribution of the regional labor Potential in its economic sectors / I.V. Zaytseva, E.A. Semenchin // International Journal Of Applied And Fundamental Research. 2013. no. 1 URL: www.science-sd.com/452-24352 (24.12.2013).

Рецензенты:

Банникова Н.В., д.э.н., профессор кафедры предпринимательства и мировой экономики, Ставропольский государственный аграрный университет, г. Ставрополь;

Торопцев Е.Л., д.э.н., профессор, зав. кафедрой математического анализа, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь.

УДК 338.48 (470.638)

МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ОСОБОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЫ

Косинова Е.А., Аливанова С.В.

*ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, e-mail: inf@stgau.ru*

Предпринимательские структуры туристско-рекреационного сектора России имеют существенный потенциал для развития. Однако необходимы новые способы повышения конкурентоспособности отечественных здравниц, которые позволят им завоевать выгодные рыночные позиции, а в условиях экономической нестабильности обеспечить устойчивое функционирование. Одним из таких способов является формирование особых экономических зон туристско-рекреационного типа, дающих дополнительные возможности для развития предпринимательства. В настоящей статье предложен механизм обеспечения устойчивости бизнеса в особых экономических зонах туристско-рекреационного типа, рассмотрена система взаимоотношений органов государственной власти и предпринимательских структур при организации зоны на территории Кавказских Минеральных Вод, определены перспективы развития туристско-рекреационного предпринимательства в регионе.

Ключевые слова: особая экономическая зона, туристско-рекреационный бизнес, устойчивое развитие, предпринимательские структуры, курортно-логистический центр

MECHANISM OF ENSURING THE STABILITY OF BUSINESS IN A SPECIAL ECONOMIC TOURIST AND RECREATIONAL ZONE

Kosinova E.A., Alivanova S.V.

*Federal State Educational Institution of Higher Professional Education,
Stavropol State Agrarian University, Stavropol, e-mail: inf@stgau.ru*

Business structures of tourist and recreational sector in Russia have significant potential for development. However, they need new ways to improve the competitiveness of local health centers, which will allow them to gain an advantageous marketing positions, and ensure stable functioning in terms of economic instability. One such method is the formation of special economic zones for tourism and recreation, which provide additional opportunities for business development. This article proposes a mechanism of ensuring the stability of the business in special economic tourism and recreational zones, reviewed a system of relations of public authorities and business structures in the zone organization in the territory of the Caucasian Mineral Waters, defined prospects of development of tourist and recreational business in the region.

Keywords: special economic zone, tourism and recreation business, sustainable development, business structures, resort and logistics center

Туристско-рекреационные особые экономические зоны (ОЭЗ) – не новое явление в мировой практике функционирования разнообразных особых экономических зон. В 120 странах насчитывается свыше трех тысяч различных ОЭЗ с годовым оборотом 600 млрд долл. Для России в настоящее время создание именно туристско-рекреационных ОЭЗ стало делом государственной важности, так как страна теряет туристическую привлекательность. Потенциально прибыльная индустрия второе десятилетие никак не может избавиться от многочисленных проблем, связанных, например, с нехваткой инвестиций для строительства гостиниц всех видов «звездности», да и практически всей современной инфраструктуры, необходимой для привлечения интуристов и разворота турпотока сограждан, предпочитающих отдыхать за границей.

Формирование особых экономических зон определяется Федеральным законом «Об особых экономических зонах в Россий-

ской Федерации», в соответствии с которым могут создаваться особые экономические зоны трех типов – технико-внедренческие и промышленно-производственные и туристско-рекреационные [1]. Цель их создания заключается в развитии и эффективном использовании туристских ресурсов, а также формировании благоприятного инвестиционного и предпринимательского климата в рекреационных регионах России. Создание особых экономических зон является, прежде всего, способом привлечения инвестиций, позволяющим решить комплекс экономических, экологических, социальных, научных и иных проблем, связанных с кардинальным улучшением условий туристско-рекреационной деятельности [10].

Туристско-рекреационные особые экономические зоны созданы и функционируют в семи регионах России, это Ставропольский, Алтайский и Краснодарский края, республики Бурятия и Алтай, Иркутская и Калининградская области.

Особая экономическая зона туристско-рекреационного типа организована и в регионе Кавказских Минеральных Вод на площади две тысячи гектаров – 14 участков семи муниципальных образований. Её цель – создание качественно нового современного туристско-санаторного комплекса. Экономическая зона способствует комплексному развитию всей территории Кавминвод и отдельных предпринимательских структур, функционирующих в ней, укреплению кредитно-финансовой сферы, созданию благоприятных условий для привлечения инвестиций, освоения передовых технологий [3].

Создание таких зон должно рассматриваться как способ обеспечения устойчивости бизнеса, функционирующего в туристско-рекреационной сфере. Реализация проекта позволит не только привлечь инвестиции в регион, создать современную социальную, транспортную, инженерную инфраструктуру, дополнительные рабочие места, повысить качество туристических и санаторно-курортных услуг, но и стимулировать предпринимательские структуры к эффективному и динамичному развитию туристско-рекреационной деятельности в регионе. Успешному решению задачи

устойчивого развития предпринимательства в рекреационном регионе, по нашему мнению, будет способствовать реализация механизма обеспечения устойчивого развития бизнеса в условиях особой экономической зоны туристско-рекреационного типа, приведенная на рис. 1.

Механизм устойчивого развития направлен на предпринимательские структуры, признаваемые резидентами экономической зоны. Ими могут быть индивидуальные предприниматели и коммерческие организации, за исключением унитарных предприятий. При этом они должны соблюдать ряд условий: осуществление только туристско-рекреационной деятельности, размещение на территории ОЭЗ, наличие бизнес-плана.

При этом на резидентов ОЭЗ распространяется ряд ограничений, гарантий, льгот. Так, определен запрет на иную деятельность, запрещено иметь филиалы и представительства за пределами зоны, ограничена возможность распоряжаться полученным в аренду земельным участком или имуществом. Данные ограничения необходимы для аккумулирования ресурсов на создании и развитии качественно новой туристско-рекреационной индустрии Кавминвод [9].

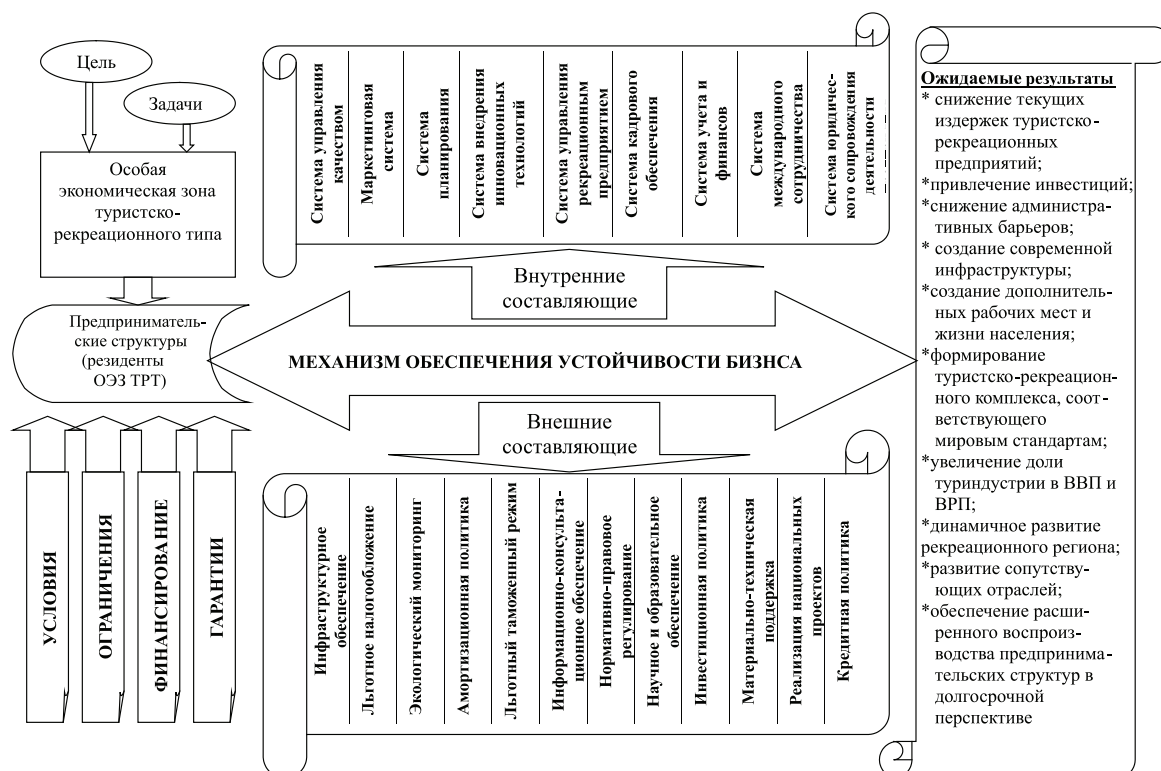


Рис. 1. Механизм обеспечения устойчивого развития бизнеса в условиях особой экономической зоны туристско-рекреационного типа

Стимулирующим фактором для развития рекреационных предпринимательских структур является система льготного налогообложения, действующая на территории ОЭЗ туристско-рекреационного типа. В частности, налогоплательщики – резиденты особой экономической зоны могут при исчислении налога на прибыль применять пониженную налоговую ставку (не менее 13,5%), использовать в отношении собственных амортизируемых объектов основных средств к основной норме амортизации повышающий коэффициент (но не выше 2). Кроме того, они освобождаются от налога на имущество, земельного налога в течение пяти лет с момента возникновения права собственности на земельный участок и имущество, расположенное на территории зоны. Максимальный размер арендной платы за земельные участки, предоставляемые резиденту особой экономической зоны, составляет 2 процента их кадастровой стоимости в год. Для резидентов установлена пониженная ставка отчислений на социальные нужды (14%).

В пределах ОЭЗ распространяется режим свободной таможенной зоны, позволяющий использовать и размещать импортные товары без уплаты НДС и таможенных пошлин, а отечественные – без вывозных таможенных пошлин [6].

В самом механизме обеспечения устойчивости бизнеса считаем целесообразным выделение внутренних и внешних составляющих. Внутренние рычаги механизма представляют собой совокупность систем, функционирующих на рекреационных предприятиях и призванных обеспечивать стабильное развитие в динамике за счет эффективного внутреннего управления и использования прогрессивных экономических и правовых регуляторов. В их числе нами выделены: система управления качеством (предоставляемых санаторно-курортных и туристских услуг, продукции, изготовленной с использованием рекреационных ресурсов), система планирования рекреационного производства (планирование размещения, отдыха, питания рекреантов и т.д.), маркетинговая система, система внедрения инновационных технологий (прогрессивные методы оздоровления, SPA-услуги, новые виды отдыха и развлечений), система менеджмента, система кадрового подбора, система учета и финансов предприятия, международное сотрудничество и юридическое сопровождение туристско-рекреационной деятельности.

Внешние составляющие механизма устойчивого развития предпринимательских структур – это система взаимодействий государственных, общественных и частных организаций по поддержке предпринимательской деятельности в особой экономической зоне

туристско-рекреационного типа. В предлагаемом механизме нами определены такие внешние составляющие, как инфраструктурное обеспечение, льготное налогообложение и таможенный режим, создание современной инфраструктуры предпринимательства, амортизационная политика, нормативно-правовое регулирование, информационно-консультационное обеспечение, инвестиционная политика, материально-техническая поддержка, реализация национальных проектов, кредитная политика, научное и образовательное обеспечение.

Наиболее значимой помощью государства являются инвестиции в развитие инфраструктуры отдыха, отвечающей современным мировым требованиям. При этом использовать бюджетные средства можно лишь на развитие социальной, транспортной, инженерной инфраструктуры. Объем и сроки финансирования создания данных типов инфраструктур ОЭЗ за счет средств федерального, регионального и местных бюджетов устанавливаются соглашениями между Правительством РФ, высшими исполнительными органами власти субъектов РФ и исполнительно-распорядительными органами муниципальных образований, на территории которых создаются ОЭЗ. Финансово-экономическое обоснование создания ОЭЗ на Ставрополье предполагает, что общий объем её финансирования составит до 2026 года 52,06 млрд рублей. При этом из федерального бюджета планируется выделить 2,54 млрд рублей, из бюджета края – 0,24 млрд рублей, из местных бюджетов – 0,28 млрд, а остальные 49 млрд рублей будут привлечены из внебюджетных источников [7].

Таким образом, создание особой туристско-рекреационной зоны обеспечит динамичное развитие инфраструктуры предпринимательства и новое качество экономического роста рекреационных предпринимательских структур. А это – новые дороги, аэропортный и железнодорожный комплексы, надежное энергоснабжение, внедрение новых эколого-безопасных технологий. Именно такая развитая инфраструктура позволит в сочетании с привлеченными частными инвестициями создать условия для отдыха российских туристов и одновременно сформировать новый центр мирового туризма на юге России.

Реализация предложенного механизма в условиях особой экономической зоны туристско-рекреационного типа предполагает непосредственное взаимодействие предпринимательских структур с органами государственной власти различных уровней, которое может осуществляться в несколько этапов (рис. 2).



Рис. 2. Система взаимоотношений органов государственной власти и предпринимательских структур при организации ОЭЗ туристско-рекреационного типа

При реализации проекта предполагается создание наблюдательного совета, регулирующего систему отношений участников ОЭЗ туристско-рекреационного типа. В его состав должны войти представители бизнеса, законодательной и исполнительной ветвей власти. Предлагаемая структура наблюдательного совета особой экономической зоны туристско-рекреационного типа в Ставропольском крае может включать: Управление Федерального агентства по туризму, Администрация Кавказских Минеральных Вод, Федеральное агентство по управлению ОЭЗ, Ставропольское отделение российского союза промышленников и предпринимателей, Территориальное подразделение Федерального агентства по управлению федеральным имуществом по СК, Торгово-промышленная палата Ставропольского края, Министерство экономического развития Ставропольского края, предпринимательские структуры – резиденты ОЭЗ.

Совет создается для координации деятельности государственных органов власти, хозяйствующих субъектов по развитию эко-

номической зоны, контроля за выполнением соглашения о создании ОЭЗ и расходованием бюджетных средств, рассмотрения и утверждения перспективных планов развития [10].

Рынок обусловил активный самостоятельный поиск предпринимателями потребителей туристско-рекреационного продукта. Полагаем целесообразным создание на территории Кавминвод курортно-логистического центра, к функциям которого будут относиться: формирование оперативной информации о наличии мест размещения, ценах, услугах по всем санаториям, гостиницам, туристским комплексам, частному сектору региона; организация маркетинговых исследований и рекламных кампаний; подбор кадров соответствующей квалификации; формирование инвестиционных проектов и другое. Финансирование центра возможно за счет отчислений предпринимательских структур и бюджетных источников. Наиболее выгодное месторасположение курортно-логистического центра – город Минеральные Воды – транспортный узел

региона. Создание такого центра позволит сократить время и затраты предприятий по поиску потребителей услуг, ускорит адаптацию субъектов предпринимательства к запросам личного потребления, к рыночному окружению и несовершенной конкуренции.

Таким образом, реализация предлагаемого механизма обеспечения устойчивости предпринимательских структур в условиях ОЭЗ позволит создать в регионе КМВ современный курортно-туристический комплекс, способный удовлетворять потребности российских и зарубежных рекреантов.

Список литературы

1. Российская Федерация. Законы. Об особых экономических зонах в Российской Федерации : федер. закон от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ // Консультант Плюс.
2. Агаларова Е.Г., Косинова Е.А. Брендинг – инструмент повышения конкурентоспособности территории // Стратегия устойчивого развития: актуальные вопросы и тенденции. – 2013. – С. 4–7.
3. Агаларова Е.Г., Косинова Е.А. Особенности формирования агротуристического рынка России // Молодой ученый. – М.: Изд-во: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Молодой ученый», 2012. – № 11. – С. 140–143.
4. Аливанова С.В. К вопросу об организации производственно-маркетинговых структур в аграрном секторе // Перспективы и модели социально-экономического развития России и ее регионов: сборник научных трудов по материалам региональной научно-практической конференции. – Ставрополь.: СтГАУ, 2011. – С. 18–22.
5. Аливанова С.В. Особенности государственной поддержки предпринимательских структур в аграрном секторе / Состояние и перспективы модернизации экономики России: материалы 74 научно-практической конференции. – Ставрополь: СтГАУ, апрель 2010. – С. 5–8.
6. Косинова Е.А. В погоне за солнцем. Развитие предпринимательства в особых экономических туристско-рекреационных зонах // Российское предпринимательство. – 2008. – № 7–1. – С. 151–154.
7. Косинова Е.А. Обеспечение устойчивого развития предпринимательских структур в рекреационном регионе (на материалах Кавказских Минеральных Вод): дис. ... канд. эконом. наук / Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь, 2008. – 197 с.
8. Косинова Е.А., Тарасенко Н.В. Развитие предпринимательства в туристско-рекреационном секторе (на примере Кавказских Минеральных Вод) // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2008. – Т. 3–2, № 58. – С. 191–195.
9. Косинова Е.А., Остапенко Е.А. Имитационное моделирование развития предпринимательства в рекреационном регионе // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 1–2. – С. 798–802.
10. Фурсов В.А., Лазарева Н.В., Аливанова С.В. Использование инструментария стратегического маркетинга при выходе предприятия на мировой рынок // Экономика и маркетинг: новый взгляд: сборник научных работ по мате-

риалам 6 Региональной научно-практической конференции. Ч. 1. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского аграрного университета, 2013. – С. 7–15.

References

1. Rossijskaja Federacija. Zakony. Ob osobyh jekonomicheskich zonav v Rossijskoj Federacii : feder. zakon ot 22 ijulja 2005 g. no. 116-FZ // Konsultant Pljus.
2. Agalarova E.G., Kosinova E.A. Brending instrument povyshenija konkurentosposobnosti territorii / V sbornike: Strategija ustojchivogo razvitija: aktualnye voprosy i tendencii. 2013. pp. 4–7.
3. Agalarova E.G., Kosinova E.A. Osobennosti formirovanija agroturisticheskogo rynka Rossii / Molodoy uchenyj : Izdatelstvo: Obshhestvo s ogranichennoj otvetstvennostju «Izdatelstvo Molodoy uchenyj». 2012. no. 11. pp. 140–143.
4. Alivanova S.V. K voprosu ob organizacii proizvodstvenno-marketingovyh struktur v agrarnom sektore // Sbornik nauchnyh trudov po materialam regionalnoj nauchno-prakticheskoy konferencii: Perspektivy i modeli socialno-jekonomicheskogo razvitija Rossii i ee regionov g. Stavropol, StGAU, 2011. pp. 18–22.
5. Alivanova S.V. Osobennosti gosudarstvennoj podderzhki predprinimatelskih struktur v agrarnom sektore / Materialy 74 nauchno-prakticheskoy konferencii Sostojanie i perspektivy modernizacii jekonomiki Rossii., StGAU, g. Stavropol, april 2010., pp. 5–8.
6. Kosinova E.A. V pogone za solncem. Razvitie predprinimatelstva v osobyh jekonomicheskich turistsko-rekreacionnyh zonav // Rossijskoe predprinimatelstvo. 2008. no. 7–1. pp. 151–154.
7. Kosinova E. A. Obespechenie ustojchivogo razvitija predprinimatelskih struktur v rekreacionnom regione (na materialah Kavkazskih Mineralnyh Vod): dissertacija na soiskanie uchenoj stepeni kandidata jekonomicheskich nauk / Stavropolskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet. Stavropol, 2008. 197 p.
8. Kosinova E.A., Tarasenko N.V. Razvitie predprinimatelstva v turistsko-rekreacionnom sektore (na primere Kavkazskih Mineralnyh Vod) / Nauchno-tehnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politehnicheskogo universiteta. Jekonomicheskie nauki. 2008. T. 3–2, no. 58. pp. 191–195.
9. Kosinova E.A., Ostapenko E.A. Imitacionnoe modelirovanie razvitija predprinimatelstva v rekreacionnom regione / Jekonomika i predprinimatelstvo. 2014. no. 1–2. pp. 798–802.
10. Fursov V.A., Lazareva N.V., Alivanova S.V. Ispolzovanie instrumentarija strategicheskogo marketinga pri vyhode predpriatija na mirovoj rynek / Sbornik nauchnyh rabot po materialam 6 Regionalnoj nauchno-prakticheskoy konferencii: Jekonomika i marketing: novyj vzgljad. Ch.1. Stavropol: AGRUS Stavropolskogo agrarnogo universiteta, 2013. pp. 7–15.

Рецензенты:

Лазарева Н.В., д.э.н., профессор кафедры экономической теории и мировой экономики, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь;

Тарасенко Н.В., д.э.н., профессор кафедры государственного и муниципального управления, ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», г. Ставрополь.

УДК 332

СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Костюченко Т.Н., Ермакова Н.Ю., Банникова Н.В.

ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, e-mail: kostuchenkotn@mail.ru

Настоящая статья посвящена исследованию состояния и тенденций развития сельского хозяйства в Ставропольском крае с целью выявления необходимости и направлений государственной поддержки отрасли. За 2007–2013 гг. проанализирована сложившаяся структура производства основных видов продукции сельского хозяйства в Ставропольском крае. Установлено, что в крае преобладает производство зерна (38,2% всей сельхозпродукции) и производство мяса скота и птицы (20,3% всей сельхозпродукции). За семилетний период значительных изменений в структуре производства продукции растениеводства не произошло, практически не изменялась и урожайность большинства видов сельскохозяйственных культур (кроме овощей и картофеля). При этом существенные изменения произошли в отрасли животноводства: растет поголовье крупного рогатого скота и птицы, увеличиваются показатели продуктивности животных. Несмотря на определенные положительные тенденции в развитии отдельных отраслей аграрного сектора Ставропольского края, устойчивость развития данного сектора экономики не достигнута. Стратегическое управление сельхозпредприятиями должно тесно увязываться с программами государственной поддержки, поскольку собственных источников развития у сельхозтоваропроизводителей недостаточно.

Ключевые слова: сельское хозяйство, специализация, урожайность культур, продуктивность животных, цены, тенденции развития

STATUS AND TRENDS OF THE AGRICULTURAL SECTOR STAVROPOL REGION

Kostyuchenko T.N., Ermakova N.Y., Bannikova N.V.

Stavropol State Agrarian University, Stavropol, e-mail: kostuchenkotn@mail.ru

This article is devoted to research of the status and trends of agricultural development in the Stavropol region in order to identify the need for and directions of the state support for the industry. During the years 2007–2013. It analyzed the existing structure of production of major agricultural products in the Stavropol region. It was found that in the region dominated by the production of grain (38,2% of the total agricultural production) and the production of meat and poultry (20,3% of total agricultural production). Over the seven-year period of significant changes in the structure of crop production has not occurred, practically unchanged and the yield of most crop species (except for vegetables and potatoes). At the same time significant changes have occurred in the livestock industry: increasing the number of cattle and poultry, increasing productivity indicators animals. Despite some positive trends in the development of individual branches of the agrarian sector of the Stavropol Territory, the sustainability of this sector has not been achieved. Strategic management of agricultural enterprises must be closely linked to government support programs, as own sources of development in agricultural insufficient.

Keywords: agriculture, specialization, crop yields, animal productivity, prices and trends

Государственное регулирование развития сельского хозяйства требует проведения систематического анализа состояния и тенденций развития отрасли, оценки влияния постоянно меняющихся условий хозяйствования, выявления возможных как положительных изменений, так и негативных последствий. Подобный анализ актуален как для отрасли в целом, так и на уровне отдельных регионов, в которых значительна доля аграрного сектора. К таковым относится Ставропольский край, в сельском хозяйстве которого в настоящее время функционирует около 300 крупных и средних сельхозпредприятий, 15 тысяч крестьянских (фермерских) хозяйств и более 400 тысяч личных (подсобных) хозяйств. Площадь сельхозугодий составляет 5,8 млн га, в том числе пашни – 4 млн га. Доля работников в отрасли сельского хозяйства составляет

17,5–18,0% общей численности занятых в экономике края. В аграрном секторе задействовано более 11% стоимости основных средств производства. Доля продукции отрасли за 2013 г. составляла 12% валового регионального продукта.

Исследование тенденций развития сельского хозяйства показывает, что с 2007 по 2013 г. объем производства продукции (в текущих ценах реализации) был увеличен на 77%. Опережающими темпами возрастал объем производства в отрасли животноводства (на 88%). В результате ее удельный вес был доведен до 33–38%, что ниже индикатора, предусмотренного Стратегией развития АПК Ставропольского края до 2020 г. (40%). Наиболее заметное увеличение объемов производства наблюдалось в крестьянских (фермерских) хозяйствах (в 2,0 раза) преимущественно за счет уве-

личения в 2,9 раза производства продукции животноводства и Л(П)Х (на 81 %) – в большей степени за счет роста стоимости продукции растениеводства в 2,6 раза. В сельхозпредприятиях также можно отметить опережающие темпы роста производства продукции животноводства.

Однако указанные тенденции не привели к значительному изменению удельного веса хозяйств различных категорий в производстве сельскохозяйственной продукции: доля К(Ф)Х была увеличена с 27 до 28 %, личных (подсобных) хозяйств – с 12 до 13 %. Основную часть продукции отрасли – 59 % – по-прежнему производят сельхозпредприятия. Учитывая данный факт, более подробный анализ следует проводить преимущественно на основе данных крупных и средних предприятий края, которые кроме всего прочего создают благоприятные условия и для развития малого бизнеса.

В структуре сельскохозяйственной продукции (в сопоставимых ценах) в среднем за 2007–2013 гг. 66,3 % занимала продукция растениеводства (таблица).

Достигается это за счет высокого плодородия сельхозугодий Ставропольского края, которые представлены значительным разнообразием земель, разделенных на две основные почвенные зоны: черноземную (40 % площади) и каштановых почв (свыше 50 %). В отрасли растениеводства преобладает производство зерна, на его долю в среднем за семь лет приходилось 38,2 %, второе место занимало производство картофеля и овоще-бахчевых культур (11,3 %), на третьем месте технические культуры

(9,2 %). Основными направлениями деятельности в животноводстве являются производство мяса скота и птицы (20,3 % всей сельхозпродукции), а также производство молока (9,1 %) и яиц (2,7 %). Значительных изменений в структуре производства не произошло.

Ставропольский край традиционно остается одним из лидеров Российской Федерации по производству зерна. Его валовые сборы в благоприятные по погодным условиям годы достигают 8,6 млн т, но могут снижаться в худших погодных условиях в 1,7 раза. Основной возделываемой в крае культурой остается пшеница, составляющая около 80 % зерна. Но она постепенно вытесняется кукурузой на зерно и зернобобовыми, валовые сборы которых возросли соответственно в 3,3 и в 2,2 раза.

Из технических культур достаточно широко распространены сахарная свекла и подсолнечник, сборы которых увеличены за анализируемые 7 лет в 1,5 раза. Опережающими темпами растет производство озимого рапса (в 3,4 раза), а также льна-кудряша (в 1,7 раза).

Отмеченные изменения произошли в результате трансформации посевных площадей. Под зерновыми они были с 2007 по 2013 г. сокращены на 17 % при одновременном увеличении посевов зернобобовых культур на 56 % и кукурузы на зерно – на 28 %. Достаточно резко наращиваются посадки картофеля (на 42 %) и посевы овощей (в 2,0 раза). Но удельный вес последних остается незначительным – 2,4 % общей посевной площади.

Сложившаяся структура производства основных видов продукции сельского хозяйства в Ставропольском крае, %

Показатель	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Отклонение, (+/-)
Сельское хозяйство, всего	100	100	100	100	100	100	100	x
Растениеводство, в т. ч.:	63,9	69,3	61,6	66,7	70,3	64,9	67,5	3,6
зерновые культуры	35,8	48,5	37,3	36,5	39,6	35,3	34,7	-1,1
технические культуры	7,6	7,7	8,2	12,5	8	11,4	8,7	1,1
картофель, овоще-бахчевые культуры	12,7	8,1	10,5	12,1	10,1	11,7	14,0	1,3
кормовые культуры	1,8	2	2,7	2	1,8	2,2	2,0	0,2
плодово-ягодные культуры	3,4	2	2,6	2,5	1,8	2,5	2,0	-1,4
Животноводство, в т. ч.:	36,1	30,7	38,4	33,3	29,7	35,1	32,5	-3,6
скот и птица	21,3	19,4	25,1	19,9	13,2	23,2	20,2	-1,1
молоко	9,8	7,2	8,6	9,2	7,6	8,9	9,1	-0,7
яйца	2,8	2,6	3,1	2,9	2,3	2,3	2,7	-0,1

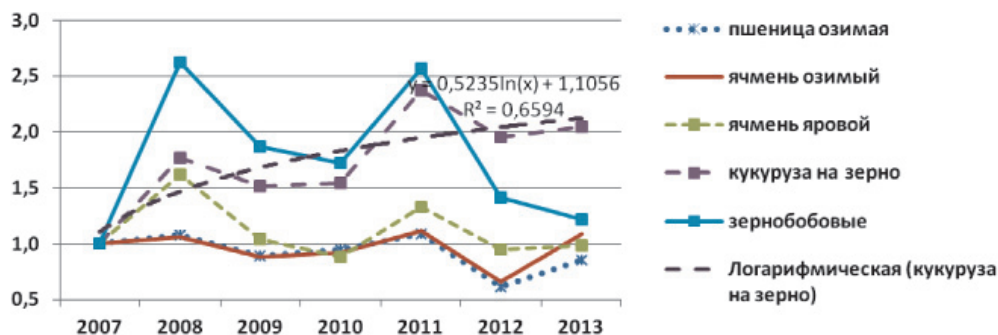


Рис. 1. Изменение урожайности зерновых культур

Важным фактором изменения валовых сборов сельскохозяйственных культур является урожайность. Анализ показывает, что в течение анализируемого периода урожайность большинства видов сельскохозяйственных культур значительно не менялась. Это свидетельствует о незначительных изменениях технологий их возделывания. Из зерновых культур (рис. 1) тенденцию роста урожайности можно отметить только по кукурузе на зерно. Наибольшие колебания этого показателя можно отметить по зернобобовым культурам: от 12 до 31 ц/га.

Увеличение урожайности сахарной свеклы составило 71%, подсолнечника – 37%, сои – 50%. Однако выравнивание динамических рядов показало, что изменения носят скорее случайный характер, поскольку величина достоверности аппроксимации не превышает 0,44 при нормативном значении – более 0,6.

И только по овощам и картофелю в Ставропольском крае наметилась устойчивая тенденция роста урожайности (рис. 2), составившая соответственно 2,09 и в 1,71 раза. Это может быть результатом применения высокоурожайных сортов растений, увеличения объемов внесения удобрений, иных факторов инновационного развития.

Из вышеизложенного можно сделать вывод о том, что за анализируемый семилетний период в отрасли растениеводства имеются определенные положительные результаты.

Однако, учитывая специфику сельского хозяйства, для повышения объективности оценки результатов деятельности аграрных предприятий необходимо проанализировать состояние не только растениеводства, но и животноводства.

Для Ставропольского края животноводство является структурообразующей и наиболее социально значимой отраслью сельского хозяйства. В России животноводство Ставрополя занимает второе место по поголовью овец и производству шерсти, девятое место по поголовью птицы и десятое место по поголовью коров и производству молока. Однако в течение семи последних лет прослеживается разнонаправленная динамика численности скота: поголовье крупного рогатого скота колебалось и на конец 2013 года составило 400,8 тыс. голов (только на 3,0% выше 2007 г.), несколько большими темпами наращивалось поголовье коров (на 11,7%), в результате чего доля их в структуре стада была увеличена с 46,6 до 50,6%. Поголовье овец и коз за анализируемые семь лет было увеличено на 24,7%, птицы – на 49,1%. Ситуация в свиноводстве продолжает оставаться достаточно сложной. Поголовье свиней сокращено на 45,1%. Кризис обусловлен сложной ветеринарной ситуацией отрасли по африканской чуме свиней.

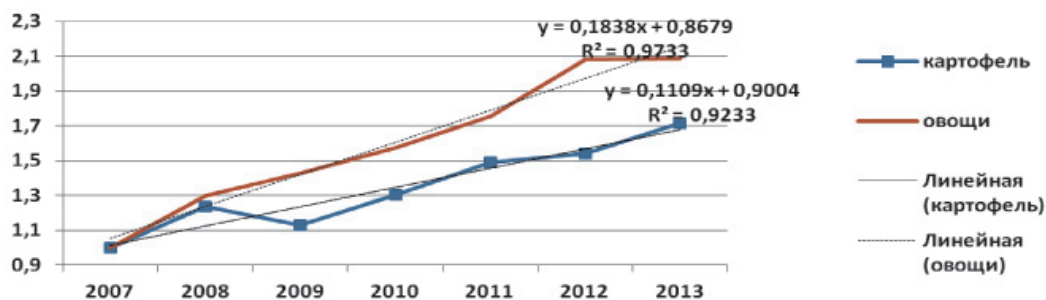


Рис. 2. Изменение урожайности картофеля и овощных культур

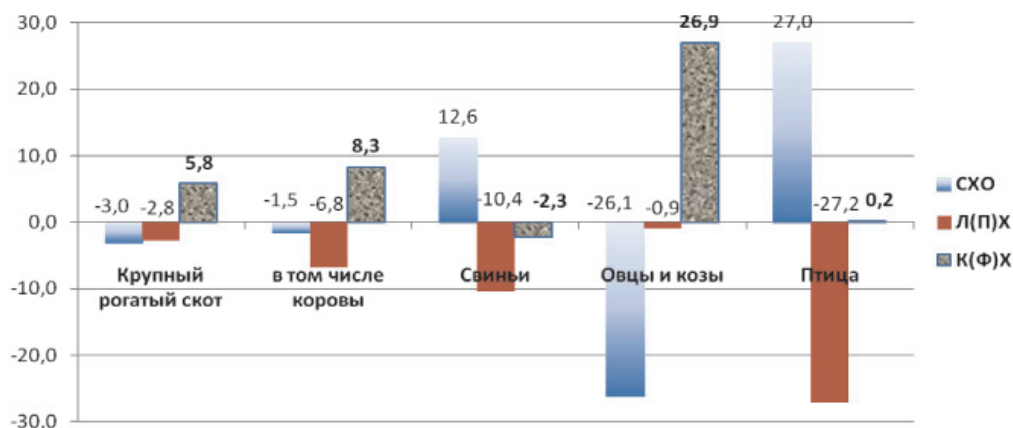


Рис. 3. Изменение удельного веса поголовья скота и птицы в Ставропольском крае по категориям хозяйств

Доля хозяйств населения в общекраевом поголовье сельскохозяйственных животных сокращается, особенно по птице (с 53,9 до 26,8%) и свиньям (с 48,8 до 38,4%). Остается значительным удельный вес крупного рогатого скота личных подсобных хозяйств – 56,7%. Противоположные тенденции выявлены в сельхозорганизациях: удельный вес поголовья птицы увеличен с 45,0 до 71,9%, свиней – с 47,2 до 59,8%. То есть поголовье крупного рогатого скота, а также овец и коз перераспределяется в пользу К(Ф)Х, свиней и птицы – в пользу сельскохозяйственных организаций (рис. 3).

Это связано с ужесточением мер по контролю за условиями содержания свиней с целью предотвращения угрозы распространения африканской чумы, принятию мер по сокращению свиноголовья на личных подворьях. В сложившихся условиях для эффективного и безопасного разведения этого вида животных целесообразно их содержание в хозяйствах закрытого типа. В птицеводстве выявленная тенденция связана с эффективностью укрупнения масштабов производства.

Наращивание поголовья отразилось на изменении объемов производства продукции животноводства в Ставропольском крае. По результатам 2013 года было выращено 388 и реализовано 374 тыс. тонн мяса, что превышает показатель 2007 г. на 40,9%. Основная его доля приходится на сельскохозяйственные организации – 62,2%, а также на хозяйства населения – 30,8%. В структурном отношении основная доля произведенного мяса представлена мясом птицы – 59,9%. Удельный вес говядины составляет 15,0%, свинины – 15,5%, баранины – 13,7%.

Увеличение поголовья коров (на 11,7%) сопровождалось низкими темпами роста

производства молока – всего на 14,3%, при этом основная доля производства приходится на личные подворья (76,0%), в то время как в сельхозорганизациях производится лишь 20,1%. Молочное скотоводство значимо для региона, так как обеспечивает рабочими местами и круглогодичными доходами сельское население. Поэтому в Ставропольском крае ведется активное строительство и модернизация современных молочных комплексов, в которых должно содержаться высокопродуктивное поголовье коров.

Птицеводство в Ставропольском крае уже долгое время демонстрирует устойчивое развитие. В 2013 году во всех категориях хозяйств произведено 796,4 млн шт. яиц (на 4,1% ниже уровня 2007 г.) Отсутствие роста объясняется ориентацией края на мясное птицеводство.

Исторически сложилось, что основной специализацией овцеводства Ставропольского края являлось производство тонкорунной шерсти, доля которой в стоимости валовой продукции подотрасли достигала 70–80%. За последний год в крае произведено 7,2 тыс. тонн шерсти. Основная доля производства приходится на К(Ф)Х – 40,2% и Л(П)Х – 31,9%. Сосредоточенность поголовья в мелких хозяйствах сказывается и на объемах производства шерсти, и на ее качестве, из-за чего сокращается доля наиболее ценной тонкой шерсти. Тем не менее, и в этих условиях Ставропольский край занимает второе место среди регионов России по производству данного товара, произведенная в крае шерсть экспортируется в Индию, Китай, европейские страны, а также закупается для нужд отечественной легкой и текстильной промышленности [1].

Уровень производства той или иной животноводческой продукции находится

в тесной взаимосвязи с достигаемыми показателями продуктивности скота и птицы, которые имеют в целом положительную динамику, за исключением среднесуточных привесов овец. Если сравнивать достигнутые показатели продуктивности сельскохозяйственных животных в Ставропольском крае с общероссийскими показателями, то наблюдается превышение большинства значений, за исключением яйценоскости кур-несушек и среднесуточных привесов крупного рогатого скота.

мый период был равен 21 %, но по результатам 2013 г. он был снижен до 13,4%. При инфляции в 6,5 % большая часть прибыли расходуется на компенсацию удорожания приобретения материальных ресурсов (рис. 4).

Базисный индекс приобретения промышленной продукции и услуг сельхозтоваропроизводителями края только за последние 5 лет равен 1,62. В результате этого он опередил рост цен на продукцию растениеводства, которые значительно

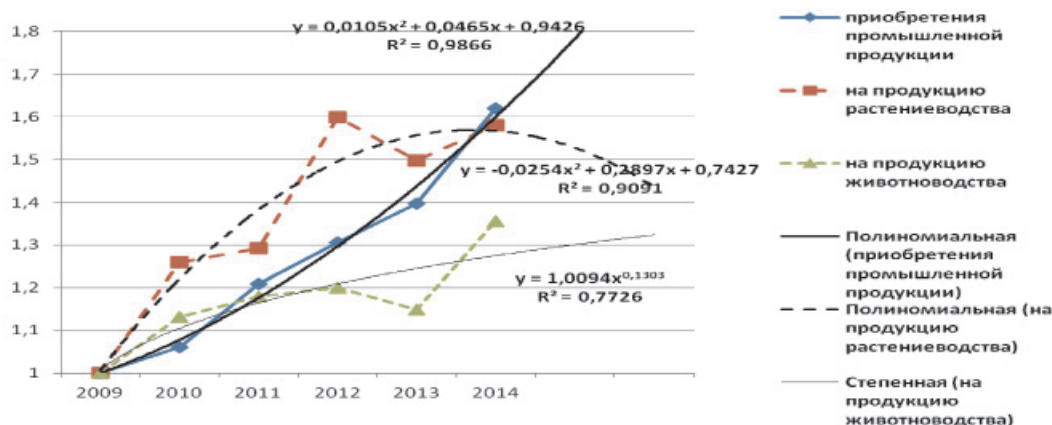


Рис. 4. Тенденции изменения цен на продукцию сельского хозяйства и приобретения товаров и услуг промышленного производства

Основным условием эффективного развития животноводства является пополнение стада за счет собственного производства. Однако по результатам последних лет значительная доля приплода используется для возмещения потерь от падежа и выбраковки скота. Показатели выхода молодняка в расчете на 100 маток в Ставропольском крае не соответствуют потенциально возможному: по крупному рогатому скоту – на 20 %, по свиньям – на 11 %, по овцам – на 15 %.

Развитие сельского хозяйства Ставропольского края, изменение его специализации во многом определяется достигаемыми финансовыми результатами, определяющими инвестиционный потенциал предприятий отрасли. Анализ статистической отчетности свидетельствует о том, что сальдированный финансовый результат деятельности средних и крупных сельхозпредприятий за 2007–2013 гг. снижен на 37,4 %, а в ценах 2007 г. – практически в 3,0 раза. При этом прибыль снижена на 26,2 %, а убыток – увеличен в 3,7 раза. Число убыточных предприятий в 2013–2014 гг. увеличилось до 14–15 %. Уровень рентабельности в среднем за анализируе-

колеблются по годам, а с неурожайного 2012 г. выявлена тенденция их снижения. Что касается цен реализации на продукцию животноводства, то базисный индекс их роста составил за этот же период всего 1,355. При этом следует отметить, что существенный рост цен произошел только в 2014 г.

Следовательно, инвестиционная привлекательность аграрного сектора в настоящее время остается незначительной. Собственных источников инвестирования у предприятий практически нет. Доходность производственной деятельности не позволяет использовать в качестве источника инвестирования заемные ресурсы [2].

Проведенный анализ свидетельствует о том, что, несмотря на определенные положительные тенденции в развитии сельского хозяйства Ставропольского края, устойчивость развития данного сектора экономики не достигнута. Это определяет необходимость усиления государственного регулирования отрасли, во многом определяющей как национальную безопасность страны, так и социальную защищенность сельского населения. Направле-

ния господдержки должны определяться в процессе стратегического планирования развития сельского хозяйства как на уровне региона в целом, так и на уровне отдельных предприятий. При этом стратегическое управление сельхозпредприятиями должно тесно увязываться с программами государственной поддержки аграрного сектора, поскольку собственных источников развития у них недостаточно.

Список литературы

1. Еганян Г.К., Новикова Е.О., Токарева Г.В. Современное состояние экономики России // Наука Парк. – 2013. – № 4 (14). – С. 22–25.
2. Тельнова Н.Н. Развитие форм организации инвестиционной деятельности в аграрном секторе экономики // Сборник научных трудов Sworld. – Одесса: Куприенко, 2013. – Т. 30. – № 2. – С. 37–41.
3. Территориальное управление статистики Ставропольского края сайт. – URL: [http:// old.stavstat.ru/StatRegistr/default.aspx](http://old.stavstat.ru/StatRegistr/default.aspx) (дата обращения 21.05.2015 г.)
4. Томпсон А. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа / А. Томпсон, А. Стрикленд. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2007.
5. Cubbin J.S. (1988). Market Structure and Performance, the Empirical Research. Harwood Academic Publishers.

References

1. Eganyan G.K., Novikova E.O., Tokareva G.V. Modern condition of the Russian economy // Sciencepark. 2013. no. 4 (14). pp. 22–25.
2. Telnova N.N. The development of forms of organization of investment activity in the agar sector // Collection of scientific works Sworld. T. 30. no. 2. Odessa: Kuprienko, 2013. pp. 37–41.
3. Spatial Statistical Office of the Stavropol Territory s website . – URL: [http:// old.stavstat.ru/StatRegistr/default.aspx](http://old.stavstat.ru/StatRegistr/default.aspx) (the date of circulation of 21.05.2015)
4. Tompson, A. Strategicheskij menedzhment: koncepcii i situacii dlja analiza / A. Tompson, A. Striklend.M.: Izdatel'skij dom «Vil'jams», 2007.
5. Cubbin J.S. (1988). Market Structure and Performance, the Empirical Research. Harwood Academic Publishers.

Рецензенты:

Давыдянец Д.Е., д.э.н., профессор кафедры экономики и менеджмента, Технологический институт сервиса (филиал), ГОУ ВПО «Донской государственный технический университет», г. Ставрополь;

Байдаков А.Н., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой менеджмента, Ставропольский государственный аграрный университет, г. Ставрополь.

УДК 338.431.8: 330.3

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ АДАПТАЦИИ ИХ К КРИЗИСНЫМ УСЛОВИЯМ

Криулина Е.Н., Луговской С.И., Тарасенко Н.В.

ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, e-mail: akusgau@mail.ru

Настоящая статья посвящена исследованию возможностей использования элементов стратегического управления социально-экономическим развитием сельских территорий в кризисных условиях. Этот подход позволяет с наибольшей достоверностью выявить его существующие и прогнозируемые «угрозы» и «преимущества», «риски» и «точки роста» с тем, чтобы в текущем режиме своевременно вносить корректировки на изменяющиеся внешние и внутренние вызовы и обеспечивать реализацию положений действующих документов стратегического характера. Существующая в большинстве своем идентичность сельских территорий регионов и страны в целом сложившимся в результате их административно-территориального деления сегодняшним сельским муниципальным образованиям позволяет рассматривать Стратегии социально-экономического развития муниципальных районов как нормативную базу развития сельских территорий, совпадающих с границами муниципалитетов. В результате их изучения были установлены существующие особенности сельских территорий как основа разработки сценарных вариантов их социально-экономического развития с точки зрения максимальной адаптации к кризисным условиям и внесены соответствующие предложения применительно к Ставропольскому краю.

Ключевые слова: сельские территории, муниципальные районы, стратегическое управление, социально-экономическое развитие

DEVELOP STRATEGIES FOR SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF RURAL AREAS AS A TOOL FOR ADAPTATION TO CRISIS CONDITIONS

Kriulina E.N., Lugovskoy S.I., Tarasenko N.V.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education
Stavropol State Agrarian University, Stavropol, e-mail: akusgau@mail.ru

This article investigates the possibilities of using elements of the strategic management of socio-economic development of rural areas in crisis conditions. This approach allows the greatest certainty to identify existing and predictable «threat» and «benefits» and «risks» and «points of growth» for the current regime to make timely adjustments to changing external and internal challenges and to ensure implementation of the provisions of the existing strategic documents. Existing in the majority of cases the identity of rural areas of the regions and the country as a whole developed as a result of their administrative-territorial division of today's rural municipalities allows us to consider the Strategy for socio-economic development of municipal areas such as the regulatory framework for development of rural areas, coinciding with the boundaries of the municipalities. As a result of their study were established existing features of rural areas as a basis for developing variants of scenarios of socio-economic development from the point of view of maximum adaptation to crisis conditions and made appropriate proposals in relation to the Stavropol territory.

Keywords: rural areas, municipal areas, strategic management, socio-economic development

Реальное использование понятия «стратегия» в России началось в период рыночных преобразований и относилось в основном к фирмам, хозяйствующим коммерческим структурам. Территориальный аспект стратегического управления появился позднее и был реализован применительно к социальным и экономическим вопросам сельского развития, при разработке ФЦП «Социальное развитие села». Затем последовали другие судьбоносные для села (как территории) документы долговременного (стратегического) характера – различные Концепции, Доктрины, Программы, Стратегии.

К настоящему времени наработан значительный и разноплановый понятийный аппарат стратегического развития [3, 5].

Мы склонны согласиться с мнением ряда ученых о том, что под стратегией следует понимать сложившуюся позицию организации в окружающей среде, приводящую ее к достижению поставленных целей. При этом именно за нею лежит выбор управленческих решений, не противоречащих системе положений действующего законодательства. Но это, на наш взгляд, верно лишь для коммерческих структур, где и выбор управленческих решений, и ответственность за них лежит на руководителях организаций.

Применительно к формированию стратегий территориального развития подход должен быть качественно иным, иметь четко определенный механизм и порядок осуществления. В этом случае выбор того или

иного варианта разработки стратегии и ответственность за ее исполнение будет определяться не конкретным управленцем, а общими для всех участников этого процесса принципами и механизмами. При этом ответственность за стратегические решения будет лежать на властных структурах соответствующих уровней.

То, что изменения в реальной ситуации обязаны вызывать существенные корректировки положений программных нормативных документов, доказывается принятием Федерального закона № 172 «О стратегическом планировании в Российской Федерации», который отменил положения предыдущего закона в этой области и в большей степени обеспечивает соответствие сложившимся реалиям [1]. Уже в самом начале текста Законодатель устанавливает приоритет стратегического планирования в Российской Федерации для целей координации государственного и муниципального стратегического управления и бюджетной политики регионов и страны в целом. Таким образом, закрепленные в законе положения о стратегическом муниципальном управлении с учетом существующей в большинстве регионов страны (в том числе и в Ставропольском крае) идентичности сельских территорий сегодняшним сельским муниципальным образованиям могут быть применимы и при разработке конкретных механизмов долгосрочного территориального социально-экономического развития. Кроме того, в апреле 2015 года Правительством России была утверждена Стратегия устойчивого развития сельских территорий, в которой уже нашли отражение и положения цитируемого выше закона. Таким образом, двойное внимание со стороны федеральных органов власти к социально-экономическому развитию сельских территорий является весомым аргументом в признании огромной значимости сельских территорий для страны, а для аграрных регионов, к которым можно отнести и Ставропольский край, – в особенности. Именно поэтому сельские территории также вовлекаются в процесс стратегического управления развитием. Справедливости ради отметим, что в настоящее время стратегии как нормативный документ являются преимущественно инструментом муниципального управления, в то время как сельские территории видение своего перспективного социально-экономического развития реализуют в программах конкретной целевой ориентации различных сроков действия.

Это тем более важно, что вследствие мировых экономических и политических событий 2014–2015 годов неизмеримо воз-

росла практическая значимость сельских территорий как базы для развития сельского хозяйства и, соответственно, достижения продовольственной безопасности России. В большинстве своем градообразующими организациями сельских муниципалитетов как фактического аналога заключенных в их границах сельских территорий выступают сельскохозяйственные организации, успешная хозяйственная деятельность которых формирует не только продовольственный базис страны, но и определенный уровень жизни своих тружеников. Учитывая к тому же, что в границах сельских территорий проживает четверть населения России, а в ряде регионов она достигает 60% всего населения, то органы власти всех уровней, принимающих конкретные стратегические решения, ответственны и за обеспечение благосостояния сельских жителей.

В то же время и в констатирующей части многих нормативных документов последнего времени, имеющих прямое или опосредованное отношение к сельскому развитию, и в исследованиях ученых убедительно фиксируется сегодняшнее неблагополучие сельских территорий. В процессе нашего исследования было установлено, что такая ситуация свойственна и сельским территориям Ставропольского края. Многолетние исследования данной проблемы, основанные на статистической, бухгалтерской и ведомственной информации, а также на результатах социологического обследования населения различных по типу и комплексу природно-экономических условий сельских территорий в рамках деятельности Ставропольского регионального отделения Центра социальной политики и мониторинга сельского развития, позволили выявить следующее.

Особенности сельских территорий заключаются во внутререгиональном разнообразии природных факторов в Ставропольском крае. Учеными Ставропольского НИИ сельского хозяйства были выделены четыре зоны, названные в соответствии с основополагающими признаками – климатическими и почвенными характеристиками сельских территорий: Первая зона (крайне засушливая) – сочетание природных факторов в этой зоне обеспечивает возможности получения самого высококачественного зерна в крае, но в условиях рискованного земледелия; вторая (засушливая) зона – в этой зоне имеются предпосылки для производства зерна, винограда, ведения скотоводства, овцеводства и свиноводства; третья зона (неустойчивого увлажнения) – имеются хорошие условия для развития производства зерна и технических культур, садоводства, овощеводства, скотоводства, а также птицеводства

и свиноводства; четвертая зона (достаточного увлажнения) – имеются предпосылки для развития зернового производства, производства технических культур, овощеводства, садоводства, выращивания ягодных культур, туристско-рекреационных услуг для жителей края и других регионов и стран [7].

Отмеченные особенности зон определяют характер и специфику разрабатываемых стратегий социально-экономического развития сельских территорий районов в границах соответствующих муниципальных образований, расположенных на территории Ставропольского края. Стратегии районов формировались на основе принятой Правительством Ставропольского края в 2009 году «Стратегии социально-экономического развития Ставропольского края до 2020 года» [2].

Нам представляется, что существенной частью этих документов должно быть изложение «сильных» и «слабых» сторон рассматриваемых территорий. Сильными сторонами сельских территорий первой зоны выступают: наличие слабозаселенных земель для размещения объектов производственной и инженерной инфраструктуры, незанятое население, относительно низкие затраты на производство, возможности производства высококачественного зерна и условия для развития овцеводства и мясного скотоводства, экологическое благополучие территорий. Однако слабыми сторонами являются: сложившееся монопроизводство и монозанятость населения, безработица, низкая плотность населения, неразвитость транспортной инфраструктуры и практическое отсутствие городов, проблемы с предоставлением многих социальных услуг.

В сельских территориях, входящих во вторую зону, при сохранении слабых сторон, свойственных первой зоне, появляются более широкие возможности для социально-экономического развития. Это относительно более высокая заселенность, урбанизированность, развитость транспортной инфраструктуры (в том числе железнодорожных коммуникаций), расширенный набор производимых продуктов, в том числе виноградарства, переработка сельскохозяйственного сырья, более широкий диапазон занятости населения и т.д.

Специфика территорий третьей зоны заключается уже в их многопрофильности, возможности производить практически весь набор продукции растениеводства и животноводства, их переработку, более высокой степени урбанизации. Наличие запасов не только нерудных материалов, но и сырья стратегического назначения может обеспечить развитие на мощной основе до-

бывающего кластера и производства строительных материалов. Большая часть районных муниципальных образований своими административными центрами имеет города, хотя преимущественно районного значения, на территории этой зоны расположена и столица края – город Ставрополь. К слабым сторонам можно отнести, как и во второй зоне, относительно низкий квалификационный уровень населения и работающих, недостаточный уровень доходов населения и неразвитость несельскохозяйственной сферы производства.

Сельские территории четвертой зоны – особенные, здесь самая высокая насыщенность городами (в том числе курортами российского значения), хорошо обустроенная транспортная инфраструктура, самая высокая плотность населения, хорошие природно-климатические условия и возможность производить разнообразные экологически чистые продукты питания как для своего населения, так и приезжающих лечиться и отдыхать, наличие запасов подземных минеральных вод и лечебных грязей для развития туристско-рекреационного кластера, сельского туризма, агротуризма, этнотуризма и так далее.

Особенностью принятых районами Стратегий стало то, что в процессе их разработки муниципальные органы власти не особо придерживались нормативных положений о структуре рекомендованной стратегии. В результате отсутствия унифицированной формы основного документа социально-экономического развития района у потенциальных инвесторов, организаций осуществляющих свою деятельность на территории районов, да и просто у сельских жителей возникали сложности с пониманием и выполнением направлений, определенных в принятых ими стратегиях.

Все это послужило причиной принятия министерством экономического развития Ставропольского края решения о необходимости пересмотра этих документов и внесения во все стратегии районов поправок с учетом майских Указов Президента РФ и последующих изменений в социально-экономической жизни государства. Кроме этого, было решено продлить сроки реализации стратегий до 2025 года. Однако, несмотря на требования, поставленные задачи были выполнены не всеми администрациями муниципальных районов. В результате имеются Стратегии социально-экономического развития района с продленными сроками их реализации, но вот структура и форма остались прежними, без изменений. Кроме того желателен пересмотр содержания стратегий не реже одного раза

в три года с учетом постоянно меняющихся внутренних и внешних вызовов.

Сам факт отсутствия или некачественно выполненного раздела SWOT-анализа ставит под сомнение правомерность и достоверность содержащихся в таких стратегиях направлений развития и обусловленных ими мероприятий социально-экономического характера.

Нам представляется, что в сложившейся экономической ситуации нужна активизация усилий самих органов местного самоуправления на использование имеющихся ресурсов и возможностей, привлечение инвесторов и пропаганду инвестиционной привлекательности. Без этого невозможно формирование и, соответственно, реализация профессионально подготовленных и корректируемых Стратегий социально-экономического развития сельских территорий в границах муниципальных районов.

Список литературы

1. Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» № 172 от 24.06.2014 года.
2. Распоряжение Правительства Ставропольского края от 15.07.2009 № 221-рп (ред. от 26.06.2013) «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Ставропольского края до 2020 года и на период до 2025 года» Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 25.05.2015).
3. Ансофф И. Стратегическое управление / пер. с англ. – М.: Экономика, 1989.
4. Никонова Г.Н., Криулина Е.Н. Необходимость, предпосылки и некоторые результаты типологии сельских муниципальных образований региона // Вестник АПК Ставрополья. – 2011. – № 3 (23).
5. Парахина В.Н., Максименко Л.С., Панасенко С.В. Стратегический менеджмент: электронный учебник с гр. УМО. – М.: ООО «ИздательствоКноРус», 2010.
6. Тарасенко Н.В., Криулина Е.Н. Развитие сельских территорий региона как условие эффективного аграрного производства // Вестник института дружбы народов Кавказа. – 2012. – № 1.
7. Теория, методика и практика оценки уровня и перспектив социально-экономического развития сельских территорий Ставропольского края : учеб.-практ. пособие для рук. и специалистов с.-х. организаций, студентов в системе подготовки и переподготовки специалистов экон. профиля / В.И. Трухачев,

Н.В. Тарасенко, Н.В. Криулина, С.И. Луговской, Е.А. Шевченко; под общ. ред. Н.В. Тарасенко; СтГАУ. – Ставрополь: АГРУС, 2013. – 1,24 МБ. – (Гр. МСХ Ставроп. края).

8. Томпсон-мл. А.А., Стрикленд А.Дж. III. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа. – 12-е изд. / пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», Москва – Санкт-Петербург – Киев, 2003.

References

1. Federalnyj zakon «O strategicheskom planirovanii v Rossijskoj Federacii» no. 172 ot 24.06.2014 goda.
2. Rasporyazhenie Pravitelstva Stavropolskogo kraja ot 15.07.2009 no. 221-rp (red. ot 26.06.2013) «Ob utverzhdenii Strategii socialno-ehkonomicheskogo razvitiya Stavropolskogo kraja do 2020 goda i na period do 2025 goda» Dostup iz sprav.-pravovoj sistemy «KonsultantPlyus» (data obrashcheniya: 25.05.2015).
3. Ansoff I. Strategicheskoe upravlenie, Per. s ang. M.: EHKonomika, 1989.
4. Nikonova G.N., Kriulina E.N. Neobhodimost, predposylki i nekotorye rezultaty tipologii selskih municipalnyh obrazovaniy regiona ZH. «Vestnik APK Stavropolya», no. 3 (23, 2011).
5. Parahina V.N., Maksimenko L.S., Panasenko S.V. Strategicheskij menedzhment. EHlektronnyj uchebnik s gr. UMO. ООО «IzdatelstvoKnoRus», 2010
6. Tarasenko N.V., Kriulina E.N. Razvitie selskih territorij regiona kak uslovie ehffektivnogo agrarnogo proizvodstva. ZH. «Vestnik instituta druzhby narodov Kavkaza», no. 1 (2012).
7. Teoriya, metodika i praktika ocenki urovnya i perspektiv socialno-ehkonomicheskogo razvitiya selskih territorij Stavropolskogo kraja: ucheb.-prakt. posobie dlya ruk. i specialistov s.-h. organizacij, studentov v sisteme podgotovki i perepodgotovki specialistov ehkon. profilya, V.I. Truhachev, N.V. Tarasenko, N.V. Kriulina, S.I. Lugovskoj, E.A. SHEvchenko; pod obshch. red. N.V. Tarasenko; StGAU. Stavropol: AGRUS, 2013. 1,24 MB. (Gr. MSKH Stavrop. kraja).
8. Tompson-ml. A.A., Striklend A. Dzh. III. Strategicheskij menedzhment: koncepcii i situacii dlya analiza, 12-e izdanie. Per. s angl., M.: Izdatelskij dom «Vilyams», Moskva Sankt-Peterburg-Kiev, 2003.

Рецензенты:

Кузьменко В.В., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой налогов и налогообложения, Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь;

Фурсов В.А., д.э.н., профессор кафедры социально-культурного сервиса и туризма, Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь.

УДК 338.436.33: 633.85

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ РАЗВИТИЯ МАСЛИЧНОГО ПОДКОМПЛЕКСА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Куренная В.В.

ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, e-mail: vita0810@list.ru

Развитие монопродуктовых подкомплексов на современном этапе предопределяет необходимость реализации системного подхода на всех этапах формирования платформы устойчивого развития аграрного сектора. В статье представлен системный подход как основа методологической платформы устойчивого развития масличного подкомплекса в современных условиях. Выделены основные этапы, представляющие аналитический блок исследования развития масличного подкомплекса в аграрной экономике. Рассмотрены генеральные цели анализа развития предприятий масличного подкомплекса, позволяющие изучать, выявлять и оценивать современное состояние и дальнейшее развитие монопродуктового подкомплекса конкретного региона с учетом сложившейся рыночной ситуации. Проанализированы мероприятия по анализу и оценке состояния и динамики развития предприятий масличного подкомплекса регионального АПК. В работе представлена авторская принципиальная модель методологического подхода к анализу состояния и развития масличного подкомплекса на современном этапе, позволяющая осуществлять оценку основных результатов и динамику развития предприятий масличного подкомплекса на различных уровнях.

Ключевые слова: монопродуктовый подкомплекс, масличный подкомплекс, системный подход, устойчивое развитие, экономический анализ, методологическая платформа

SYSTEMS APPROACH TO THE DEVELOPMENTAL ASSESMENT OF OIL SUBCOMPLEX ON MODERN STAGE

Kurenna V.V.

Stavropol State agrarian University, Stavropol, e-mail: vita0810@list.ru

The development of monoproduсt sub complexes on present day stage predetermines the necessity of realization the systems approach on all stages of formation the bay of sustainable development the agrarian sector. The paper describes the systems approach as the base of methodological foundation the sustainable development of oil sub complex in the present day conditions. Detailed the basic stage presenting analytic block of investigation the development of oil sub complex in agrarian sector of the economy. Discussed the general objects of analysis of the development the oil sub complexes 'concerns permissive to study, identify and value the present day condition and further development of monoproduсt sub complex of the specific region taking into consideration the existing market situation. Were reviewed the actions on analysis and valuation of the state and development the oil sub complexes 'concerns of regional agro industrial complex. The author's fundamental model of methodological foundation to the analysis of state and development of oil sub complex in the present day conditions, permissive the valuation of main results and dynamics of the development of oil sub complexes 'concerns on various stage are presented in this paper.

Keywords: monoproduсt sub complexes, oil sub complex, systems approach, sustainable development, economic analysis, methodological foundation

Методологической основой платформ устойчивого развития масличного подкомплекса является разработка системного подхода к комплексу аналитических процедур, структурируемая по трем основным составляющим:

- обоснование методической базы анализа динамики и результатов деятельности монопродуктового подкомплекса;
- разработка прогнозных сценариев развития подкомплекса, основанная на результатах анализа;
- оценка потенциальных последствий прогнозных сценариев.

Процедуры, направленные на анализ развития предприятий в конкретном отраслевом сегменте, необходимо осуществлять с использованием общенаучных, формально-логических и диалектико-логических

методов с проработкой и использованием специальных, присущих конкретному направлению анализа приемов и способов, определяемых сущностью аналитических действий и в совокупности составляющих методику экономического анализа.

В целях обеспечения соответствия современным требованиям методическое наполнение экономического анализа должно актуализироваться для своевременного реагирования на постоянно происходящие динамические процессы во внешней среде, что должно обусловить надежность управления в конкретном сегменте бизнеса или отрасли.

В соответствии с методологическим подходом выделяются общая и специальная методики экономического анализа.

Общая методика представляет собой унифицированную систему исследования,

которая может быть в равной степени или с минимальными корректировками использована для осуществления анализа различных отраслей экономики.

Специальная методика может быть реализована в отношении определенных отраслей или субъектов экономики, учитывая отраслевые отличия или отдельные особенности предприятий в ходе анализа.

Сельское хозяйство характеризуется наличием сложных, многоуровневых межхозяйственных и межотраслевых связей, наличием целого комплекса проблем социального характера, подверженностью внешним и внутренним рискам, что предопределяет необходимость реализации системного подхода на всех этапах формирования платформы устойчивого развития аграрного сектора в целом и монопродуктовых подкомплексов в частности. Неотъемлемой характеристикой системного подхода является выработка целей и задач анализа, объектов и субъектов, методов, принципов и инструментов, планируемых к использованию на протяжении всего аналитического этапа [1].

Таким образом, задачей данного подраздела является определение перечисленных признаков системного подхода.

Одним из условий, определяющих объективность и методологическую обоснованность анализа, является соблюдение определенной последовательности операций, приемов, действий и правил целесообразного выполнения аналитических процедур. На основе данного заключения определим основные этапы аналитического блока нашего исследования:

Первый этап – определение целей, задач, предмета, субъектов и объектов анализа, разработка плана аналитических процедур.

Второй этап – определение системы синтетических и аналитических показателей, характеризующих объект анализа.

Третий этап характеризуется работами подготовительного характера в целях формирования массива информации, необходимой для дальнейшего анализа.

На четвертом этапе осуществляется оценка фактических результатов хозяйствования с фактическими данными релевантного периода исследования в разрезе конкретного региона, сравниваются значения и динамика показателей в различных регионах.

Пятый этап посвящен изучению факторов, детерминирующих развитие отрасли, осуществляется оценка степени влияния наиболее значимых факторов на результаты деятельности предприятий и отрасли в целом.

На шестом этапе осуществляется определение потенциала и резервов повышения эффективности функционирования отрас-

ли, определение путей, обеспечивающих устойчивое отраслевое развитие.

Седьмой этап служит базой для разработки концептуальных подходов по развитию отрасли, выработке комплекса программно-целевых инструментов реализации разработанных подходов.

В соответствии с обозначенной нами этапизацией аналитических процедур в качестве генеральных целей анализа развития предприятий масличного подкомплекса, на наш взгляд, необходимо определить следующие:

1. Получение объективных данных о реальной ситуации в монопродуктовом подкомплексе в экономическом и социальном аспектах.

2. Определение потенциала по повышению эффективности деятельности предприятий монопродуктового подкомплекса.

3. Разработка мероприятий по снижению волатильности показателей экономического и социального развития предприятий подкомплекса.

Поставленные цели обуславливают определение основных задач анализа:

1. Оценка динамики параметров, характеризующих объемные, структурные и качественные характеристики монопродуктового подкомплекса.

2. Изучение взаимосвязи между макроэкономической конъюнктурой на продукцию масличного рынка и изменениями, происходящими в монопродуктовом подкомплексе конкретного региона.

3. Выявление потенциала устойчивого развития и поиск резервов повышения эффективности деятельности предприятий, входящих в систему монопродуктового подкомплекса.

4. Прогнозирование информационно значимых показателей экономического и социального характера при разнообразных вариантах развития ситуации на рынке и использования ресурсов.

5. Разработка конкретных мероприятий, реализация которых позволит обеспечить более эффективное использование ресурсов в целях обеспечения устойчивого развития монопродуктового подкомплекса региона.

Таким образом, в качестве предмета анализа будут выступать хозяйственные процессы, осуществляемые всеми сторонами производственных и обслуживающих отношений, сгенерированных в процессе функционирования монопродуктового подкомплекса под воздействием объективных и субъективных факторов. Анализируются отношения, представляющие собой реальную хозяйственную практику субъектов хозяйствования, характеризуется совокупность экономических отношений в связи

с производственно-финансовыми ресурсами, окружающей средой, международным сотрудничеством и социально-политической атмосферой и отражается в системе экономической информации [1, 2].

Под методом экономического анализа понимается способ подхода к изучению хозяйственных процессов в их становлении и развитии, который опирается на общенаучные, диалектико-логические и формально-логические законы, методы, принципы. В целях уточнения системного подхода к проведению анализа развития предприятий обозначим условия реализации метода экономического анализа, оказывающие непосредственное влияние на объективность и обоснованность аналитических процедур.

1. Наличие системы первичных данных, обеспечивающих всестороннюю характеристику экономической и хозяйственной деятельности предприятий.

2. Необходимость формирования системы (совокупности) аналитических показателей, характеризующих состояние и развитие предприятий или отрасли.

3. Выявление и оценка резервов экономической деятельности предприятий и разработка мероприятий по эффективно использованию выявленных резервов.

4. Реализация мероприятий, направленных на оптимизацию плановых решений.

Мероприятия по анализу и оценке состояния, динамики развития предприятий масличного подкомплекса регионального АПК необходимо осуществлять в соответствии с разработанной логической конструкцией (рис. 1).

Перед переходом к практической реализации методических подходов к анализу деятельности предприятий масличного подкомплекса необходимо определить поэтапно структурную морфологию аналитического процесса как компоненты платформы устойчивого развития монопродуктового подкомплекса (рис. 2).

Использование в ходе разработки методологической платформы устойчивого развития принципа иерархичности построения процесса означает, что планирование начинается с разработки базовой стратегии – основного курса действий по достижению генеральных целей развития с учетом имеющихся ресурсов.

Аналитическая составляющая (этап) дает возможность реально оценить ретроспективное, текущее и перспективное состояние отрасли, проанализировать влияние внешних и внутренних факторов на динамику показателей развития отрасли.

Информация о полученном в результате модернизационных преобразований в регионах опыте говорит о том, что на сегодняшний день универсальных инструментов и шаблонов выведения аграрного сектора на качественно новый уровень не существует. Однако именно этот усложняющий фактор повышает ценность и актуальность методологических и прикладных работ в данном направлении. Исходя из объективной необходимости осуществления аналитических процедур, представим принципиальную схему методологического подхода к анализу в масличном подкомплексе (рис. 3).

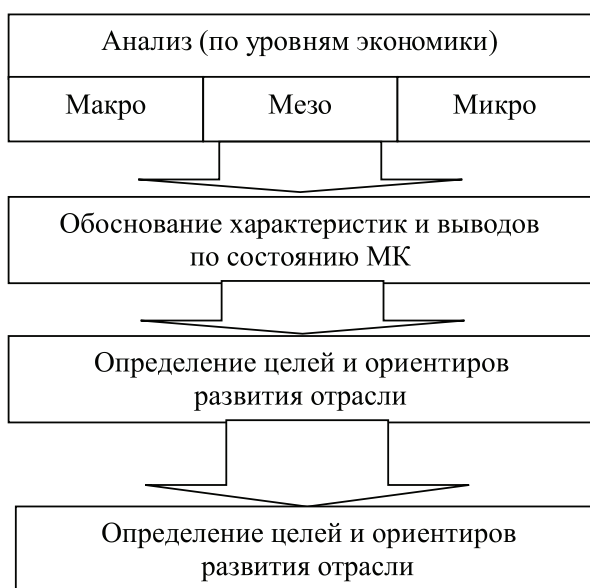


Рис. 1. Логическая последовательность исследования монопродуктового подкомплекса



Рис. 2. Этапы аналитических процедур при разработке платформы устойчивого развития

Одним из важнейших и имеющих важнейшее информационное значение экономических параметров, характеризующих уровень развития и результативность функционирования субъекта анализа, является эффективность его деятельности. Теорией и практикой экономического анализа разработано множество трактовок данной категории, отражающих различия в методологических подходах к ее изучению и толкованию [3].

В основном следует отметить дифференциацию подходов к оценке эффективности по двум позициям:

1. Экономическая эффективность как синтетический показатель результативно-

сти сельскохозяйственного производства, который должен отражать все основные результаты производства: объемы, качество продукции, величину удельных производственных затрат. В силу того, что данная трактовка эффективности рассматривает экономические категории, имеющие разные единицы исчисления, необходимо привести их оценку к общему показателю. По этой причине эффективность выражается в стоимостном выражении.

2. Согласно второму подходу эффективность производства рассматривается, как категория, на которую влияет множество факторов, поэтому она измеряется и рассчитывается как система показателей.

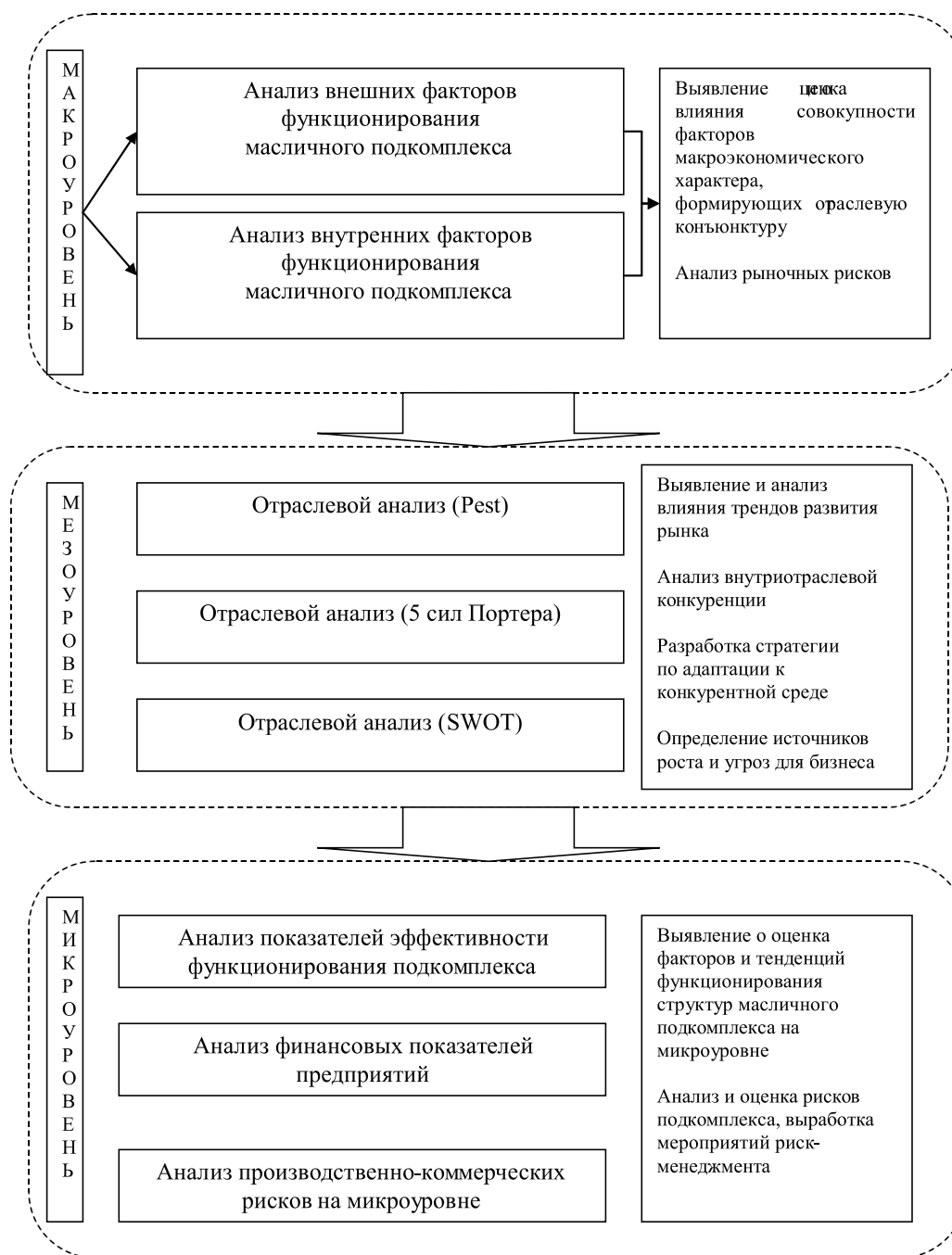


Рис. 3. Принципиальная модель методологического подхода к анализу в масличном подкомплексе [4]

Исходя из аксиомы, что в процессе осуществления экономической деятельности изменяется величина и структура ресурсов, что, соответственно, меняет величину и структуру цены, очевидно, что в ходе анализа эффективности необходима взаимосвязь между потребляемыми ресурсами и производимой продукцией. Наличие такой взаимосвязи обуславливает позитивную ди-

намику развития экономической системы или ее негативное развитие, регресс. Поэтому необходимым и значимым элементом функционирования сельскохозяйственного производства является определение показателей, характеризующих эффективность деятельности и дающих возможность получения объективной экономической картины в сельском хозяйстве в релевантном периоде.

Список литературы

1. Токарева Г.В., Русановский Е.В. Предпринимательская деятельность: теоретический и прикладной аспекты // Проблемы и перспективы развития современного предпринимательства: сб. тр. науч. конф. – Ставрополь, 2011. – С. 123–130.

2. Федоренко Н.П. Россия: уроки прошлого и лики будущего. – М., 2000. – 373 с.

3. Шапкин А.С. Экономические и финансовые риски. – М.: «Дашков и Ко», 2005. – 544 с.

4. Taranova I.V., Gunko A.U., Alekseeva O.A., Bunchikov O.N., Kurenayaya V.V. Development of Methodical Approach on Identification of Cluster Forms of the Organization of Economy of the Traditional and Agrarian Region // Asian Social Science. – 2015. – Vol. 11, № 14, P. 99–103.

5. Trukhachev V.I., Kurenayaya V.V. Improving the efficiency of oilseed production in the region: innovation and technological aspect // European Journal of Economics and Management Sciences. – 2015. – № 2. – P. 97–100.

References:

1. Tokareva G.V., Rusanovskij E.V. *Problemy i perspektivy razvitiya sovremennogo predprinimatelstva : sb. tr. nauch. konf.* Stavropol, 2011. pp. 123–130.

2. Fedorenko N. P. Rossiya: uroki proshlogo i liki budushhego. M., 2000, 373 p.

3. Shapkin A. S. *Ehkonomicheskie i finansovye riski.* M.: «Dashkov i Ko», 2005, 544 p.

4. Taranova I.V., Gunko A.U., Alekseeva O.A., Bunchikov O.N., Kurenayaya V.V., 2015. Development of Methodical Approach on Identification of Cluster Forms of the Organization of Economy of the Traditional and Agrarian Region. Asian Social Science; Vol. 11, no. 14, pp. 99–103.

5. Trukhachev V.I., Kurenayaya V.V., 2015. Improving the efficiency of oilseed production in the region: innovation and technological aspect. European Journal of Economics and Management Sciences; no. 2, pp. 97–100.

Рецензенты:

Лазарева Н.В., д.э.н., профессор, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь;

Белкина Е.Н., д.э.н., профессор, ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», г. Ставрополь.

УДК 332.14

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Кусакина О.Н., Дыкань Ю.А.

ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, e-mail: kusolga@list.ru

В статье проанализированы существующие подходы к характеристике понятия устойчивого развития сельских территорий. Охарактеризован законодательно закрепленный статус сельского поселения в Российской Федерации. Обоснована многоаспектность проблем устойчивого развития сельских территорий. Представлена методика поликомпонентной оценки состояния и развития сельских территорий. Предлагаемая методика включает обоснование факторов устойчивого развития сельских территорий, анализ их состояния с использованием доступной аналитической базы, а также прогнозирования. Выделены шесть групп показателей: социальные, экологические, демографические, институциональные, качества и уровня жизни, которые позволяют дать оценку многофункционального сельского развития. Авторская методика апробирована на материалах Ставропольского края. Обоснована перспективность ее использования в практике управления сельским развитием на основе своевременной актуализации программных документов развития сельских территориальных образований, а также в процессе принятия управленческих решений как на региональном, так и национальном уровне.

Ключевые слова: сельские территории, устойчивое развитие сельских территорий, методика поликомпонентной оценки, поликомпонентный индикатор

METHODS OF ASSESSING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RURAL AREAS

Kusakina O.N., Dykan Y.A.

Stavropol State Agrarian University, Stavropol, e-mail: kusolga@list.ru

In the article analyzes the existing approaches to the characterization of the concept of sustainable development of rural areas. It describes the legal status of the attached rural settlements in the Russian Federation. It substantiates the multifaceted problem of sustainable development of rural areas. The technique of multicomponent assessment of the status and development of rural areas. The proposed method includes the study of factors of sustainable development of rural areas, analysis of their condition using available analytical base, as well as forecasting. Divided into six groups of factors: social, environmental, demographic, institutional, quality and standard of living, which allow to evaluate multifunctional rural development. Author's technique was tested on materials of Stavropol Territory. Substantiates the prospects of its use in the practice of the management of agricultural development based on the timely updating program documents of development of rural territorial entities, as well as in the process of management decision-making at both the regional and national level.

Keywords: rural areas, sustainable development of rural areas, method of multicomponent rating, multicomponent indicator

В Концепции совершенствования государственной региональной политики Российской Федерации отражена приоритетная задача обеспечения продовольственной безопасности и устойчивого развития сельских территорий, которая может быть реализована на основе инновационного развития сельской экономики, достижение которого возможно благодаря взаимодействию власти, бизнеса и науки, а также развитию институтов государственного-частного партнерства [6].

Статус сельского поселения в Российской Федерации закреплен законодательно: «сельское поселение – один или несколько объединенных общей территорией сельских населенных пунктов (поселков, сел, станиц, деревень, хуторов, кишлаков, аулов и других сельских населенных пунктов), в которых местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или)

через выборные и иные органы местного самоуправления» [1]. Сельское поселение идентично сельсоветам, существовавшим в советский период, или волостям досоветских и постсоветских времен.

В современной экономической науке сельские территории рассматривают комплексно в единстве природно-экономического ресурсного и трудового потенциалов, а также с позиций их социально-экономического значения в развитии экономики страны. Известный исследователь сельских территорий Л.В. Бондаренко отмечает: «Сельские территории России обладают мощным природным, демографическим, экономическим и историко-культурным потенциалом и не только выполняют основополагающую продовольственную функцию, но продуцируют важнейшие общественные блага, связанные с пополнением демогра-

фического, трудоресурсного и культурного потенциалов страны, обеспечением занятости городского населения в сферах материально-технического снабжения сельского хозяйства и переработки аграрной продукции, загородной рекреацией и агрорекреацией горожан, поддержанием общего экологического равновесия, сохранением и улучшением потенциала живой природы, социальным контролем за обширными малозаселенными территориями нашей страны» [2].

В.В. Леонтьева также уделяет большое внимание исследованию сельских территорий, представляя их как сложные социально-экономические системы, территориально ограниченные сельскими поселениями и соответствующими межселенными территориями, с низкой плотностью населения; природным массивом, включающим лесные, водные и земельные ресурсы, используемые в сельском хозяйстве, а также специфические закономерности организации жизнедеятельности сельских жителей [3, 4].

В современных условиях понятие «сельские территории» часто рассматривается как местность с определенными природными условиями и ресурсами, особым сельским укладом жизни, культурой производства и быта, обитаемую за пределами крупных городов.

Трактовка понятия «сельские территории» в узком смысле основана на отождествлении их с сельскими поселениями, базирующемся на совокупности признаков, закрепленных № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». Но с позиции функциональной роли сельских территорий в обеспечении продовольственной безопасности и социально-экономическом развитии страны считаем необходимым рассматривать их в широком смысле, на основе единства территориально-отраслевого, демографического, социально-экономического и экологического подходов.

В широком смысле под устойчивым развитием сельских территорий научное сообщество понимает такое развитие сельских территорий, которое способствует:

- выполнению ими народно-хозяйственных функций (обеспечение продовольствием, сельскохозяйственным сырьем, производство товаров и услуг, общественных благ; сохранение сельского уклада жизни и сельской культуры, рекреационные услуги, осуществление социального контроля над территорией, сохранение исторически освоенного ландшафта);

- расширенному воспроизводству населения, росту уровня и улучшению качества его жизни.

Чаще под устойчивым развитием понимают стабильное социально-экономическое развитие, обеспечивающее непрерывный прогресс общества на существующей природной основе в экономической, социальной и экологической сферах. А значит, устойчивое развитие непосредственно связано с экономической эффективностью использования ресурсов, уровнем жизни сельского населения, сопоставимым с общероссийским показателем, и экологической безопасностью производимой сельскохозяйственной продукции [5].

Обобщая вышеизложенное, следует отметить, что устойчивое развитие сельских территорий характеризуется многоаспектностью проблем. Оно, прежде всего, предполагает стабильное развитие, обеспечивающее удовлетворение потребностей нынешнего и будущих поколений. Это достижимо в результате выполнения сельскими территориями народно-хозяйственных функций, таких как обеспечение продовольствием, сельскохозяйственным сырьем, сохранение сельской культуры производства и быта, осуществление социального развития, сохранение исторически освоенного ландшафта и экологической безопасности и других функций, которые реализуются под воздействием следующих групп взаимосвязанных факторов: демографической, социальной, экологической, институциональной, качества и уровня жизни.

Необходимость аналитического и прогностического обеспечения процессов управления развитием сельских территорий, выявления факторов, обеспечивающих повышение качества и уровня жизни сельского населения, а также отсутствие единой методики исследования сельских территорий как инструмента формирования целевых программ их развития требует обоснования оценки устойчивого развития сельских территорий.

Предлагаемая методика анализа состояния, прогнозирования процессов развития сельских территорий состоит в обосновании факторов устойчивого развития сельских территорий и базируется на использовании доступной аналитической базы, позволяющей своевременно идентифицировать изменения социально-экономической, институциональной, экологической, демографической ситуации с целью повышения обоснованности формирования и своевременной актуализации программных документов развития сельских территориальных образований.

Методика включает расчет поликомпонентного индикатора состояния и развития сельских территорий, предназначенного

для определения вектора их социально-экономического развития и обоснования соответствующих управленческих решений.

На первом этапе отбираются показатели, количественно характеризующие различные группы факторов, определяющих основные компоненты сельских территорий. Такому отбору предшествует теоретический анализ различных факторов, определяющих развитие сельских территорий.

Второй этап – связан с общим представлением индикатора поликомпонентной оценки состояния и развития сельских территорий и визуализацией системы взаимосвязей показателей, определяющих экономический смысл индикатора (рис. 1).

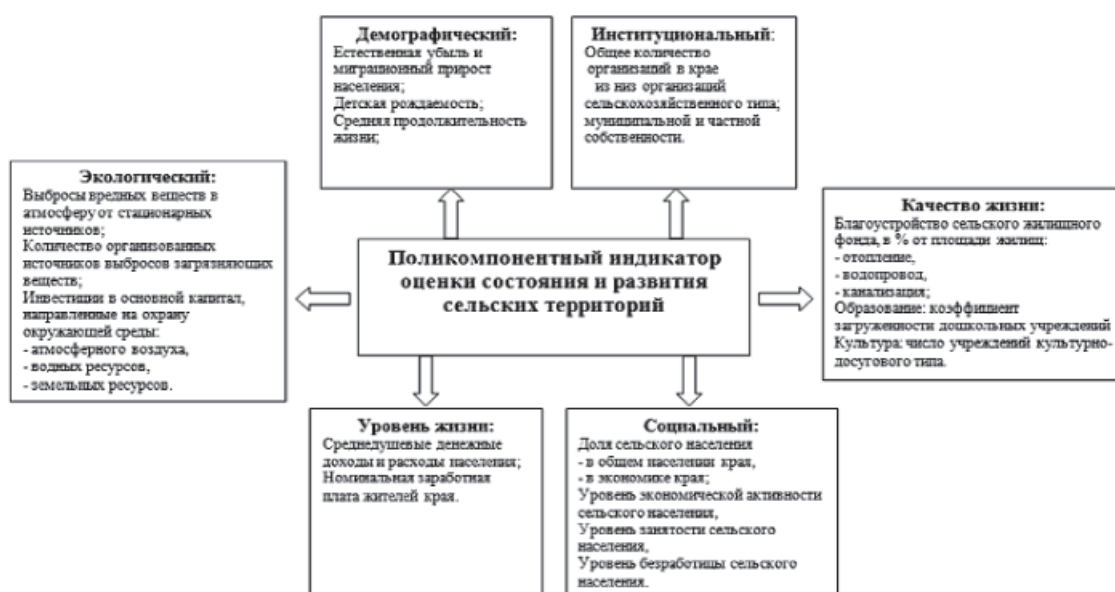


Рис. 1. Концептуальное представление поликомпонентного индикатора оценки состояния и развития сельских территорий

В рамках третьего этапа производится исчисление баллов по каждому из показателей и проводится их шкалирование. Этот процесс включает приведение разнородных показателей, измеряемых в разных единицах к безразмерным величинам, изменяющимся от 0 до 1. Рассчитываются эти безразмерные величины как отношения разницы между показателем за данный год и минимальным значением за исследуемый период времени и разницы максимального и минимального значений показателей за этот период.

$$\frac{x_{ij} - x_{\min j}}{x_{\max j} - x_{\min j}}; \quad (1)$$

$$1 - \frac{x_{ij} - x_{\min j}}{x_{\max j} - x_{\min j}}. \quad (2)$$

Расчеты проводятся с использованием формулы (1), если более высокие значения показателей отражают положительное влияние факторов на развитие сельских территорий, и, наоборот, по формуле (2) проводятся расчеты в том случае, если меньшие значения показателей характеризуют отрицательное влияние фактора на сельское развитие.

Результатом произведенных расчетов является совокупность индексов для каждого показателя, отражающего определенный фактор, влияющий на устойчивое развитие сельских территорий для каждого года. Индикаторы изменяются от 1 до 0, где 1 – наилучшее значение, 0 – наихудшее.

Четвертый этап – агрегирование шкалированных показателей в итоговый индикатор. Итоговый индикатор представляет собой среднеарифметическую величину индексов, рассчитанных ранее. Поликомпонентный индикатор оценки состояния и развития сельских территорий рассчитаем по формуле (3)

$$I_{\text{ипост}j} = \sum_{i=1}^n \frac{x_{ij} - x_{\min j}}{x_{\max j} - x_{\min j}}, \quad (3)$$

где x_{ij} – значение i -го показателя для j -го года; $x_{\min j}$ – наименьшее значение i -го показателя для j -го года; $x_{\max j}$ – наивысшее значение i -го показателя для j -го года.

$$I_{\text{ипост}j} = (i_{\text{н,нк}} \alpha_1 + i_{\text{д,нк}} \alpha_2 + i_{\text{у,ж,нк}} \alpha_3 + i_{\text{к,ж,нк}} \alpha_4 + i_{\text{соц,нк}} \alpha_5 + i_{\text{э,ж,нк}} \alpha_6) / 6, \quad (4)$$

здесь α_m – поликомпонентный индикатор устойчивого развития сельских территорий; $I_{\text{ипосту}}$ – коэффициент взвешивания устойчивого развития сельских территорий; $i_{и, nk}$ – индикатор институционального развития сельских территорий n -го края в k -м году; $i_{д, nk}$ – индикатор демографического развития сельских территорий n -го края в k -м году; $i_{у, ж, nk}$ – индикатор уровня жизни развития сельских территорий n -го края в k -м году; $i_{к, ж, nk}$ – индикатор качества жизни развития сельских территорий n -го края в k -м году; $i_{соц, nk}$ – индикатор социального развития сельских территорий n -го края в k -м году; $i_{эк, nk}$ – индикатор экологического развития сельских территорий n -го края в k -м году.

На пятом этапе обобщаются результаты влияния совокупности факторов и проводится поликомпонентная оценка состояния и развития сельских территорий региона.

На шестом этапе определяется индикатор оценки каждой составляющей устойчивого развития края с использованием рассчитанных индексов. На седьмом этапе проводится взвешивание результатов поликомпонентной оценки состояния и развития сельских территорий, основанных на результате экспертных оценок, обобщаются результаты влияния различных факторов на оценку состояния и развития сельских территорий по годам, выявляются те из них, которые требуют активизации на основе разработки и реализации системы программных институционально-экономических, социально-демографических и эко-

логических мероприятий, обеспечивающих более высокий показатель уровня и качества жизни в условиях устойчивого развития сельских территорий.

Расчеты, проведенные на материалах Ставропольского края, указывают на положительную динамику поликомпонентного индикатора развития сельских территорий Ставропольского края за 2008–2014 годы, однако снижение этого показателя происходит на двух временных интервалах, в 2009–2010 и 2011–2012 годы. Это обусловлено нерешаемостью экологических проблем и резким снижением качества жизни в посткризисный период.

Обобщая вышеизложенное, следует отметить перспективность использования данной методики в практике управления процессами развития сельских территорий, так как она позволяет:

- дать количественную характеристику влияния отдельных факторов на развитие сельских территорий;
- рассмотреть влияние отдельных факторов на развитие сельских территорий в динамике;
- обосновать комплексные условия устойчивого развития сельских территорий;
- использовать полученные данные для формирования системы мер по обеспечению устойчивого развития сельских территорий, которые могут быть использованы в процессе принятия управленческих решений как на региональном, так и национальном уровне.

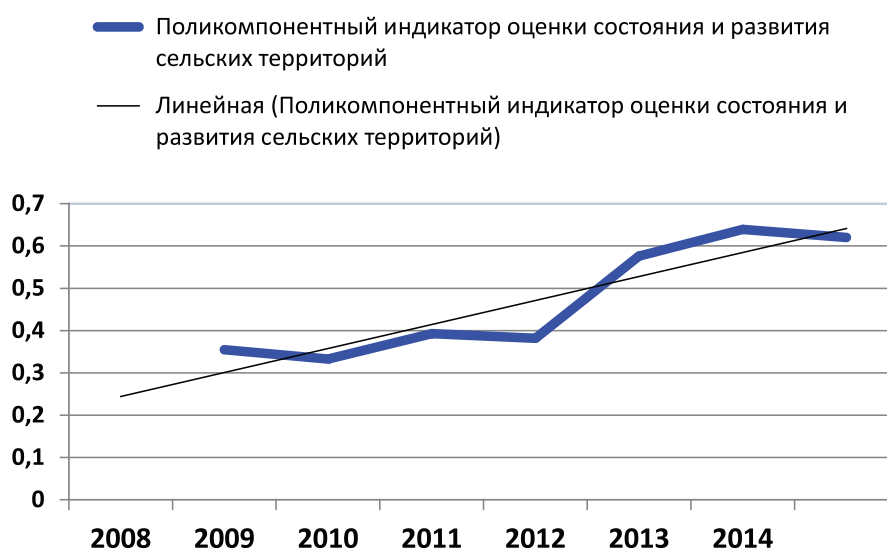


Рис. 2. Динамика поликомпонентного индикатора развития сельских территорий Ставропольского края

Список литературы

1. Российская Федерация. Законы. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: федер. закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ (в ред. федер. закона от 28 декабря 2004 г. № 186-ФЗ) // Российская газета. – 2004. – 30 декабря. – С. 20.

2. Бондаренко Л.В. Проблемы развития сельских территорий // АПК: экономика, управление. – 2009. – № 12 – С. 24–31.

3. Леонтьева В.В. Статистическая оценка региональной дифференциации показателей экономического развития сельских территорий Алтайского края // Вестник ИНЖЭКОНА. Сер. Экономика. – 2010. – № 6. – С. 350–354.

4. Леонтьева В.В. Статистическое исследование уровня развития сельских территорий: дис. ... канд. экон. наук. – Новосибирск, 2011. – 290 с.

5. Региональная экономическая политика субъектов Федерации: принципы, формы и методы реализации / А.С. Новоселов, В.Н. Папело, Б.А. Ковтун и др. / под ред. А.С. Новоселова. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2010. – 520 с.

6. Рябова Т.Ф., Колпакова Т.В. Критерии обеспечения экономической безопасности // Экономика, статистика и информатика. – 2008. – № 2. – С. 36–38.

References

1. Rossijskaja Federacija. Zakony. Ob obshhix principah organizacii mestnogo samoupravlenija v Rossijskoj Federacii: feder. zakon ot 6 oktjabrja 2003 g. no. 131-FZ (v red. feder. zakona ot 28 dekabrja 2004 g. no. 186-FZ), Rossijskaja gazeta, 2004, 30 dekabrja, pp. 20.

2. Bondarenko L. V. Problemy razvitija selskih territorij, APK: jekonomika, upravlenie. 2009 no. 12 pp. 24–31.

3. Leonteva V.V. Statisticheskaja ocenka regionalnoj differenciacii pokazatelej jekonomicheskogo razvitija selskih territorij Altajskogo kraja, Vestnik INZhEKONA. Ser. Jekonomika, 2010, no. 6, pp. 350–354.

4. Leonteva V. V. Statisticheskoe issledovanie urovnja razvitija selskih territorij :dis. ... kand. jekon. nauk, Novosibirsk, 2011, 290 p.

5. A.S. Novoselov, V.N. Papelo, B.A. Kovtun i dr. Regionalnaja jekonomicheskaja politika subekta Federacii: principy, formy i metody realizacii, Novosibirsk: IJeOPP SO RAN, 2010, 520 p.

6. Rjabova T.F., Kolpakova T.V. Kriterii obespechenija jekonomicheskoy bezopasnosti, Jekonomika, statistika i informatika, 2008, no. 2, pp. 36–38.

Рецензенты:

Таранова И.В., д.э.н., профессор, зав. кафедрой экономической теории, экономических дисциплин и учета, ННОУ ВПО «Институт Дружбы народов Кавказа», г. Ставрополь;

Банникова Н.В., д.э.н., профессор, заведующая кафедрой предпринимательства и мировой экономики, ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», г. Ставрополь.

УДК 346.26

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ХРОНОТОПИЧЕСКОГО КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Левушкина С.В.

*ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, e-mail: kirachek@mail.ru*

В настоящей статье проведен двухэтапный хронотопический кластерный анализ предпринимательских региональных систем, представленных малым предпринимательством, средним предпринимательством и системой МСП в целом. Методика кластерного анализа представлена совокупностью последовательно осуществляемых этапов, позволяющих ранжировать регионы России по уровню устойчивости развития малого и среднего предпринимательства. Определена группа показателей, характеризующих уровень развития системы МСП в регионах, для многомерной группировки регионов по уровню устойчивого развития. Автором установлено, что регионы отличаются по уровню устойчивости развития как системы МСП, так и ее подсистем МП и СП. Исследование подтвердило, что ведущая роль в обеспечении устойчивого развития регионов принадлежит подсистеме малого предпринимательства. Однако упование лишь на одну из них ведет к разбалансировке и потере устойчивости развития региона.

Ключевые слова: регионы России, малое и среднее предпринимательство, кластерный анализ

SYSTEMATIC APPROACH TO THE IMPLEMENTATION CHRONOTOPIC CLUSTER ANALYSIS OF DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM BUSINESS

Levushkina S.V.

*Federal State Agrarian Educational Institution of Higher Professional Education Stavropol State
Agrarian University, Stavropol, e-mail: kirachek@mail.ru*

In this article the two-step cluster analysis chronotopic entrepreneurial regional systems represented by small business, medium business and SMEs in the whole system. The technique of cluster analysis shows a set of sequentially performed steps allows you to rank the regions of Russia in terms of sustainable development of small and medium-sized pre-preneurial. Picked group of indicators characterizing the level of development of SMEs in the regional for multidimensional grouping regions in terms of sustainable development. The author found that the re-today regions differ in terms of stability of development of SMEs as a system and its subsystems MP and SP. The Exploration confirmed that the leading role in the sustainable development of the regions belongs subsystems IU small business. However, hope is only one of them leads to imbalance and loss of FF-sustainable development of the region.

Keywords: Russian regions, small and medium enterprise, cluster analysis

Процессы развития системы малого и среднего предпринимательства следует рассматривать не только с хронологических позиций, но и с точки зрения его пространственной дифференциации. Особенно это относится к таким территориально различным системам МСП, как предпринимательские системы различных субъектов Российской Федерации. Такой подход отвечает системной закономерности неравномерного развития подсистем больших систем.

В качестве объектов исследования в настоящем разделе выступают системы МСП субъектов РФ и их подсистемы – системы малого и среднего предпринимательства. Временной промежуток исследования – 2008–2013 гг. Информационная база сформирована на основе использования официальных статистических данных. Инструментальное обеспечение базируется на применении методов кластерного анализа, вычисления осущест-

вляются посредством использования компьютерной системы Statistica.

Методика проводимого нами двухэтапного хронотопического кластерного анализа предпринимательских региональных систем представлена следующими основными этапами:

- выбор переменных многомерной группировки; определение числа кластеров;
- кластеризация территориальных предпринимательских систем для каждого года периода исследования – отдельно для систем МП, СП и МСП;
- ранжирование полученных кластеров;
- построение кластерных траекторий для территориальных предпринимательских систем;
- определение средних кластерных номеров и дисперсий для региональных систем МП, СП и МСП;
- кластеризация территориальных предпринимательских систем МП, СП и МСП по уровням устойчивости развития.

Мы используем для многомерной группировки следующие показатели:

- число предприятий МП и СП на 1000 чел. населения региона;
- число работающих на предприятиях МП и СП на 1000 чел. населения региона;
- прибыль на одно предприятие МП и СП региона;
- оборот на одно предприятие МП и СП региона;
- инвестиции на одно предприятие МП и СП региона.

Проводимый нами кластерный анализ представлен тремя компонентами, относящимися соответственно к малому предпринимательству, среднему предпринимательству и системе МСП в целом. Такой подход позволяет провести сравнительный хронологический анализ не только страновых подсистем системы МСП, но и ее основных составляющих – малого и среднего предпринимательства.

Важным этапом проводимого таксонометрического исследования является определение числа групп – недостаточное их число приводит к объединению в одном кластере разнородных объектов, чрезмерное – к малочисленным группам. И то и другое может привести к неверным интерпретациям получаемых результатов. При этом, естественно, мы отдаем предпочтение современному кластерному распределению объектов исследования, то есть основываемся, прежде всего, на данных последних лет периода исследования.

Исходя из количества субъектов РФ в этом году (восемьдесят), мы считаем целесообразным их распределение для системы МСП осуществлять по группам от 4 до 7 кластеров.

Распределение исследуемых объектов МП по 4 и 5 кластерам характеризуется наличием относительно многочисленных кластеров, соответственно содержащих 44 и 29 систем МП, что создает интерпретационные сложности, так как эти группы объединяют разнородные объекты. Для случая семи кластеров имеется в наличии малочисленный кластер – 3 системы МП. К тому же при увеличении числа кластеров «размываются» качественные различия между рядом из них. Поэтому, на наш взгляд, наиболее предпочтительной является группировка исследуемых объектов по шести кластерам – они сопоставимы по объему – от 8 до 17 объектов – и могут быть упорядочены вдоль некоторой ординарной шкалы по уровню развития малого предпринимательства.

Аналогичным образом мы рассматривали кластерные распределения региональных систем среднего предпринимательства – от 4 до 7 групп.

Распределение рассматриваемых предпринимательских систем субъектов РФ по четырем кластерам характеризуется двумя малочисленными группами – 1 и 6 регионов соответственно – и одним весьма многочисленным – 60 регионов, что не представляет собой серьезного аналитического интереса. Аналогичная картина сохраняется и для пяти кластеров – соответственно 1, 5, 6 – малочисленные и 57 – многочисленный кластеры. Для шести кластеров имеем уже более равномерное распределение исследуемых объектов по группам, соответственно 1, 5, 6, 7, 15, 46, хотя и здесь наблюдается существенный разброс. Для семи кластеров качественно распределение существенно не изменилось – добавился еще один малочисленный кластер (6 объектов) при сохранении прежней численности остальных и уменьшении до 40 единиц объема многочисленной группы. Все это приводит нас к выводу о целесообразности использования распределения предпринимательских систем по шести кластерам.

Многомерная группировка субъектов Российской Федерации по уровню развития системы малого и среднего предпринимательства в 2013 году дала следующие результаты.

Во всех рассматриваемых распределениях Республика Алтай принадлежит отдельному кластеру, что связано, прежде всего, с относительно низким уровнем предпринимательства в этом субъекте страны. Распределение по 4 и 5 кластерам характеризуется наличием относительно многочисленных кластеров, соответственно содержащих 62 и 38 предпринимательских территориальных субъектов, что создает интерпретационные сложности из-за принадлежности к этим кластерам достаточно разнородных объектов. Для случая семи кластеров имеются в наличии малочисленные кластеры – 3 и 6 территориальные системы МСП. К тому же при увеличении числа кластеров «размываются» различия между некоторыми из них. Поэтому, на наш взгляд, и в данном случае наиболее предпочтительной является группировка исследуемых объектов по шести кластерам – они более сопоставимы по объему – от 6 до 21 объекта (кроме указанного кластера для Республики Алтай) – и могут быть упорядочены вдоль некоторой ординарной шкалы по уровню развития системы МСП.

Таким образом, обобщая результаты проведенных выше исследований, мы считаем целесообразным использовать кластерное распределение исследуемых предпринимательских объектов по шести кластерам.

Ранжирование построенных кластеров производится для их упорядочения с точки зрения уровней развития соответствующих предпринимательских систем (МП, СП и МСП) и осуществляется нами по следующему алгоритму для каждого года рассматриваемого периода: присвоение порядковых номеров значениям каждого показателя для их среднекластерных величин; нахождение сумм рангов показателей для всех шести кластеров; ранжирование кластеров по величинам сумм рангов кластеров с осуществлением их новой нумерации.

Так, в частности, для систем малого предпринимательства в 2013 году соответствующие расчеты представлены в табл. 1. В результате в новой ранжированной нумерации кластеров имеем следующее соответствие их номеров – новых и прежних: первый – 4, второй – 2; третий – 3; четвертый – 1; пятый – 5; шестой – 6.

Аналогичным образом осуществлено ранжирование остальных 17 кластерных распределений для территориальных систем МП, СП и МСП. За основу упорядоченности рассматриваемых кластеров мы в большей мере используем данные 2013 года, так как для рассматриваемого периода времени именно этот год характеризуется высоким развитием МСП в стране, а также представляет наибольший исследовательский интерес с точки зрения определения направлений дальнейшего развития изучаемых предпринимательских систем.

Поэтому считаем целесообразными следующие характеристики ранжированных кластеров для систем малого и среднего предпринимательства: достаточно

сбалансированное развитие предпринимательской системы с приоритетностью инвестирования над прибылью; вполне устойчивое развитие, но в большей степени за счет малого предпринимательства; удовлетворительное на данный момент развитие, но с запаздыванием инвестирования; недостаточная развитость предпринимательской системы, проявляющаяся в относительно меньших показателях прибыли и оборота предприятий; неудовлетворительное развитие, прежде всего, в подсистеме малого бизнеса; неудовлетворительное развитие, проявляющееся в получении прибыли в ущерб другим показателям, особенно социальным.

Предлагаемый методический подход позволяет построить кластерные траектории региональных предпринимательских систем (соответственно МП, СП и МСП), которые отражают относительную динамику их развития. Далее рассматриваются показатели, характеризующие устойчивость кластерных траекторий рассматриваемых предпринимательских систем (МП, СП, МСП), используя в их качестве такие величины, как – среднее значение кластерных номеров n предпринимательских территориальных объектов (МП, СП и МСП) и $D(n)$ – их дисперсии за исследуемый период.

Мы осуществляем группировку территориальных предпринимательских систем (соответственно МП, СП и МСП) согласно значениям показателей n и $D(n)$, представленным в табл. 2. При этом мы вновь используем случай шести кластеров из-за соображений сопоставимости различных результатов осуществляемого двухэтапного хронологического кластерного анализа.

Таблица 1
Ранжирование кластеров для систем малого предпринимательства в 2013 году

Показатели	Кластер	Ранг	Кластер	Ранг	Кластер	Ранг	Кластер	Ранг	Кластер	Ранг	Кластер	Ранг
	1		2		3		4		5		6	
Число предприятий МП на 1000 чел. населения региона	13,0	4	14,0	2	13,7	3	14,3	1	12,4	5	10,6	6
Число работающих на предприятиях МП на 1000 чел. населения региона	148,4	3	224,5	2	122,0	4	472,2	1	68,2	5	33,2	6
Прибыль на одно предприятие МП региона	493,7	6	542,3	4	689,2	1	673,1	2	525,9	5	568,8	3
Оборот на одно предприятие МП региона	285,7	3	449,8	2	245,3	4	1224,7	1	120,8	5	55,4	6
Инвестиции на одно предприятие МП региона	7788,2	3	14608,3	2	3723,1	4	25714,3	1	1812,5	5	653,3	6
	IV	19	II	12	III	16	I	6	V	25	VI	27

На данном этапе мы упорядочиваем кластеры, используя следующий подход:

1. Приоритетным упорядочивающим признаком является величина среднекластерного значения показателя n .

2. Если значения указанного показателя достаточно близки (например, отличаются менее чем на 0,25), то осуществляется сравнение соответствующих дисперсий. При их существенном различии предпочтение отдается кластеру с меньшим значением дисперсии, в противном случае преимущество имеет кластер с меньшим средним значением величины n . Числовые характеристики соответствующих кластеров приведены в табл. 2.

Для второго кластера систем МСП имеют место большие различия входящих в него 14 субъектов предпринимательства, состояние которых в общем можно оценить как достаточно стабильно развивающихся. Укажем на имеющиеся отличия: достаточно стабильное развитие всех предпринимательских подсистем: Ленинградская и Свердловская области, г. Санкт-Петербург; развитие осуществляется в основном за счет малых предприятий: Волгоградская и Пензенская области, Краснодарский край; развитие осуществляется в основном за счет средних предприятий: Оренбургская, Тюменская, Мурманская и Сахалинская области, Пермский край и Республика Саха (Якутия).

Таблица 2

Числовые характеристики кластеров, характеризующих устойчивость развития территориальных предпринимательских систем в 2008–2013 гг.

Номер кластера	МП			СП			МСП		
	Среднекластерные значения		Число субъектов	Среднекластерные значения		Число субъектов	Среднекластерные значения		Число субъектов
	n	$D(n)$		n	$D(n)$		n	$D(n)$	
1	2,35	1,06	11	2,88	0,78	15	1,87	0,44	10
2	3,17	2,73	6	2,64	1,98	12	3,55	0,80	14
3	4,14	1,54	7	3,67	1,80	19	3,96	2,23	9
4	4,24	0,49	28	3,47	3,57	6	4,40	0,33	15
5	5,22	0,63	16	4,15	2,53	14	4,36	1,11	15
6	5,68	0,19	12	4,55	0,60	14	4,97	0,47	17

Следует обратить внимание на то, что некоторые кластеры имеют достаточно близкие значения величин n и отличаются в основном значениями дисперсий. Так, в частности, это можно отнести к 3 и 4 кластерам для МП, 1 и 2, 3 и 4, 5 и 6 для СП и 4 и 5 для МСП. Это следует учитывать при формировании выводов из результатов кластерного анализа. Особенно в отношении подсистемы средних предприятий, которую в принципе можно было рассматривать в рамках трех кластеров.

Отметим стабильность попаданий в ведущие группы территориальных систем малого и среднего предпринимательства, образующих первый кластер, проявляющуюся как в их кластерных позициях для МП и СП и расстояниях от центра кластера, кроме, может быть, г. Москва – максимальное расстояние, равное 0,41, и Новосибирской области – минимальное расстояние 0,03. Десять регионов этого кластера можно отнести к устойчиво развивающимся предпринимательским территориям – и с позиции системы МСП в целом, и с позиции ее подсистем – МП и СП.

Третий кластер образуют достаточно стабильные «средняки», кроме Республики Алтай и Чукотского автономного округа, находящихся на периферии кластера, имеющего максимальную среднюю дисперсию. Отметим, что по средним номерам 3–5 кластеры вполне соизмеримы.

Развитие систем МСП субъектов четвертого кластера нельзя назвать сбалансированным, так как оно определяется в основном развитием одной из подсистем – малого предпринимательства, хотя для Магаданской и Еврейской автономной областей и Чеченской республики следует указать на существенное влияние подсистемы СП.

Пятый кластер тоже во многом объединяет системы МСП, развитие которых определяется состоянием малого бизнеса, но менее выраженным, чем в предыдущем кластере. Шестой кластер объединяет территориальные системы МСП с неудовлетворительным уровнем развития.

Таким образом, на основании проведенного двухэтапного хронологического кластерного анализа можно сделать следующие выводы. Необходимым условием устойчивого развития системы малого и среднего

предпринимательства является сбалансированное развитие ее подсистем – малого и среднего предпринимательства. Развитие системы МСП для большинства территориальных предпринимательских систем не является устойчивым – лишь для субъектов первого кластера однозначно имеет место устойчивое развитие. В настоящее время для большинства территорий РФ определяющую роль в развитии системы МСП играет его подсистема малого бизнеса.

Список литературы

1. Малое и среднее предпринимательство в России. 2008 // стат. сб. – М.: Росстат, 2008. – 164 с.
2. Регионы России. Социально-экономические показатели. – М.: Росстат, 2014.
3. Российский статистический ежегодник. 2014 // ст. сб. – М.: Росстат, 2014. – 693 с.
4. Состояние и тенденции развития малого предпринимательства в России / А.П. Егоршин, И.О. Коробейников, Т.В. Маркелова, М.А. Завыленков // Экономика. Предпринимательство. Окружающая среда. – 2012. – № 2 (50). – С. 20–26.
5. Условия и факторы развития малого предпринимательства в регионах РФ: отчет по результатам общерос-

сийского исследования. – М.: ОПОРА России – ВЦИОМ, 2012. – 218 с.

References

1. Maloe i srednee predprinimatelstvo v Rossii. 2008 // stat. sb. M.: Rosstat, 2008. 164 p.
2. Regiony Rossii. Socialno-jekonomicheskie pokazateli. M.: Rosstat, 2014.
3. Rossijskij statisticheskiy ezhegodnik. 2014 // st. sb. M.: Rosstat, 2014. 693 p.
4. Sostojanie i tendencii razvitija malogo predprinimatelstva v Rossii / A.P. Egorshin, I.O. Korobejnikov, T.V. Markelova, M.A. Zavylenkov // Jekonomika. Predprinimatelstvo. Okruzhashhaja sreda. 2012. no. . 2 (50). pp. 20–26.
5. Uslovija i faktory razvitija malogo predprinimatelstva v regionah RF: otchet po re-zultatam obshherossijskogo issledovanija. M.: OPORA Rossii VCIOM, 2012. 218 p.

Рецензенты:

Тер-Григорьянц А.А., д.э.н., доцент, профессор, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь;

Давыдянц Д.Е., д.э.н., профессор, Технологический институт сервиса (филиал), ФГБОУ ВПО «Донской государственный технический университет», г. Ставрополь.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ РАСЧЕТА ЦЕНЫ ВНЕШНЕТОРГОВОГО КОНТРАКТА

Масленникова Н.В., Воробьева Н.В., Гунько А.Ю., Маримова В.В.

*ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, e-mail: vinikova@mail.ru*

Настоящая статья посвящена изучению проблем обоснования и расчета цены контракта в рамках внешнеторговой деятельности, наделенной рядом специфических свойств и качеств. Международное ценообразование основывается на ряде методик, влияние которых находит отражение в коммерческих результатах, степени эффективности производственно-сбытовой деятельности и организации экспортно-импортных операций. В настоящее время происходит изменение условий определения цены на внешнем рынке, связанных с интеграцией России в международные экономические объединения, что ограничивает производителя в использовании затратных методов ценообразования. В этой связи особую актуальность приобретают неучтенные элементы цены, которые хотя и субъективно, но более точно смогут обосновать стоимость товара. Большинство компаний внешнеторгового рынка обладают индивидуальными особенностями производимого товара с высокой степенью конкурентоспособности. В соответствии с этим возникает необходимость учета полезных свойств товара.

Ключевые слова: внешнеторговый контракт, ценообразование внешнеторговой деятельности, международный рынок, ценообразование с ориентацией на полезность

MODERN METHODS FOR CALCULATING THE PRICE OF FOREIGN TRADE CONTRACT

Maslennikova N.V., Vorobeva N.V., Gunko A.Y., Marimova V.V.

Stavropol State Agrarian University, Stavropol, e-mail: vinikova@mail.ru

This article is devoted to the study of problems and justification of pricing the contract within the foreign trade activity, endowed with a number of specific properties and qualities. International pricing is based on a number of techniques, the impact of which is reflected in the business results, the degree of efficiency of production and marketing activities and the organization of export-import operations. At the present time there is a change of conditions determining the price on the foreign market, related to the integration of Russia into the international economic associations, which limits the producer to use costly methods of pricing. In this regard, of particular relevance acquire unaccounted price elements which, although subjective, but more accurately be able to justify the cost of the goods. Most of the foreign companies have individual market characteristics of the goods produced with a high degree of competitiveness. Accordingly, it is necessary to incorporate useful properties of the product.

Keywords: foreign trade contract, pricing of foreign trade activities, international market, orientation pricing of utility

Эффективная ценовая стратегия фирмы должна представлять собой нечто большее, чем резкая ответная реакция на изменение рыночных условий. Любое ценовое решение должно отражать совокупность таких признаков, как фундаментальность ценовой стратегии, целесообразность сегментации рынка, степень влияния эластичности рынка, структурированность издержек, профиль потенциального конкурента, адекватность располагаемой информации и многие другие.

Мировая практика свидетельствует о том, что чем меньше влияние фирмы на рынок, тем в меньшей степени она может препятствовать процессу уравнивания цен, а следовательно, тем более простую систему ценообразования должна использовать. Подобное деление ценовых стратегий, прежде всего, обусловлено тем, что новые фирмы и давние участники традиционно выбирают различные уровни и структуру цены. Фир-

мы применяют несколько методов ценового стимулирования сбыта товаров. Международные фирмы должны быть уверены, что применяемые ими методы продвижения не противоречат законам конкретной страны, в которой они используются [5].

Разрабатывая собственную стратегию ценообразования, компания может столкнуться с ситуациями, когда будет вынуждена снизить или повысить цены в зависимости от конъюнктуры рынка. Базовые методы ценообразования на внешнеторговом рынке предполагают учет большого количества факторов, которые можно определить, как базисные в расчете цены контракта:

$$f(S_1, S_2, S_3, S_4, \dots), \quad (1)$$

где S_i – спрос, предложение, производственные затраты, конкуренты.

Современные условия развития внешнеторгового рынка предполагают поиск неучтенных элементов ценообразования,

которые хотя и субъективно, но наиболее точно смогут обосновать стоимость товара. Большинство компаний внешнеторгового рынка обладают индивидуальными особенностями производимого товара с высокой степенью конкурентоспособности. В соответствии с этим возникает необходимость учета полезных свойств товара [4].

Метод установления цены с ориентацией на полезность более рационален в условиях санкционного влияния на российских производителей. Он предполагает регулярную оценку потребительских предпочтений и формирование ассортимента исходя из будущих прибылей. Через управление ценами достигается необходимый уровень продаж и соответствующая величина средних затрат, что в итоге позволяет достичь весомого результата доходности. Самое сложное в данной методике – обосновать издержки в цене.

Несмотря на то, что затратный метод исторически привычен и до сих пор встречается даже в развитых странах, он устаревает и обладает двумя неустранимыми дефектами:

1) товар, который компания производит и выпускает и который пользуется спросом сегодня, не обязательно будет востребован завтра;

2) величину удельных затрат на единицу продукции нельзя определить до того, как цена будет установлена, поскольку определяет возможный объем производства, который прямо пропорционален уровню издержек.

Использование же метода с ориентацией на конкурентов применять повсеместно нецелесообразно, поскольку компания может занимать лидирующие позиции в определенном сегменте рынка, что будет способствовать занижению цены.

В связи с этим предложенный метод определения цены товара с ориентацией

на его полезность основывается на идее, что при оценке полезности продукта потребитель ориентируется на его основные параметры и ставит готовность заплатить определенную сумму в зависимости от удовлетворения продуктом его потребностей.

Для подтверждения этой теории воспользуемся данными рынка электротехнического оборудования Северо-Кавказского федерального округа. Данный сегмент рынка занимает ОАО «Концерн «Энергомера». Для расчета были выбраны однофазные много тарифные счетчики, пользующиеся наибольшим спросом. Реализация данного метода будет осуществляться в соответствии со следующими этапами (рис. 1).

На первом этапе в качестве основных параметров были выбраны: класс точности, число тарифов, номинальное напряжение, базовый (максимальный ток), стартовый ток и др. с соответствующими техническими параметрами [3].

Для оценки весомости данных параметров среди потребителей был проведен опрос при поддержке продавца-консультанта ООО «Югэнергопартнер». В целях повышения точности предлагаемой методики все процедуры были применены еще к четырем крупнейшим российским производителям с аналогичными техническими параметрами (табл. 1).

По результатам опроса самым значимым показателем для потребителей является класс точности, число тарифов и межповерочный интервал. По сумме показателей самым популярным счетчиком оказался счетчик производства ОАО «Концерн Энергомера», который будет принят в качестве эталона для расчета цены на счетчик той же группы 205 модели. Базой сравнения принимается счетчик Ленинградского электромеханического завода, поскольку в результате опроса он оказался вторым по сумме показателей.

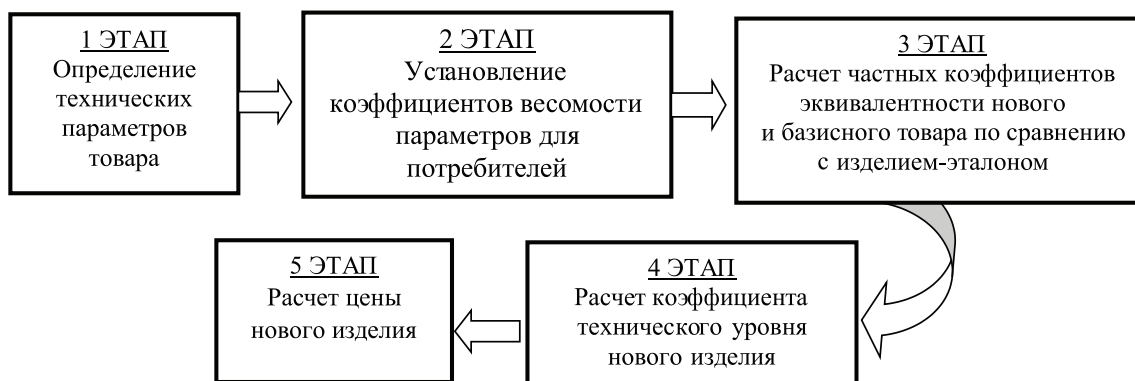


Рис. 1. Этапы определения цены товара с ориентацией на его полезность

Таблица 1

Балльно-рейтинговая оценка технических характеристик счетчиков

Параметры	Вес	ЗАО «Энергомера»	Инкотекс	ЛЭМЗ	ННПО им. Фрунзе	МЭП
Класс точности	0,15	10	10	10	10	10
Число тарифов	0,1	10	10	10	10	10
Номинальное напряжение, В	0,06	9	7	7	9	8
Базовый (максимальный ток), А	0,15	9	9	8	7	5
Стартовый ток, мА	0,05	9	8	9	8	9
Частота измерительной сети, Гц	0,16	7	7	9	8	3
Средняя наработка до отказа, ч	0,04	8	8	6	7	8
Масса, не более кг	0,011	10	10	10	10	10
Межповерочный интервал	0,1	8	8	8	8	8
Предельный рабочий диапазон напряжения, В	0,08	6	6	7	8	6
Количество сезонных программ	0,073	7	6	7	8	6
Длительность хранения информации	0,035	9	7	7	6	5
Сумма	1	8,496	8,183	8,476	8,394	6,983

Реализуя третий этап данной методики, рассчитаем частные коэффициенты эквивалентности нового и базисного товара по сравнению с изделием-эталоном:

$$W_b = \sum_{i=1}^n a_i \cdot K_i^b; \quad W_n = \sum_{i=1}^n a_i \cdot K_i^n, \quad (2)$$

где a_i – коэффициент весомости i -го параметра; K_i^b, K_i^n – оценка i -го технического параметра базового и нового варианта товара по отношению к изделию – эталону

Для нового товара технические параметры рассчитываются по следующей формуле:

$$K_i^n = \frac{\Pi_i^n}{\Pi_i^b} \quad \text{при } \Pi_i \rightarrow \max;$$

$$K_i^n = \frac{\Pi_i^b}{\Pi_i^n} \quad \text{при } \Pi_i \rightarrow \min. \quad (3)$$

Для базового варианта:

$$K_i^b = \frac{\Pi_i^b}{\Pi_i^n} \quad \text{при } \Pi_i \rightarrow \max;$$

$$K_i^b = \frac{\Pi_i^n}{\Pi_i^b} \quad \text{при } \Pi_i \rightarrow \min. \quad (4)$$

Коэффициент технического уровня нового изделия рассчитывается по следующей формуле:

$$W = \frac{W_n}{W_b}, \quad (5)$$

где W_n, W_b – частные коэффициенты эквивалентности базового и нового товара;

Цена нового изделия рассчитывается по формуле

$$\Pi_n = W \cdot \Pi_b, \quad (6)$$

где Π_n и Π_b – цена нового и базового изделия.

Вычисление коэффициентов производится по формулам (2), (3), (4), представленным выше. (табл. 2).

На основе оценочных параметров, коэффициента весомости параметра и частного коэффициента эквивалентности нами рассчитан коэффициент технического уровня нового изделия.

$$W = \frac{1,034}{0,987} = 1,048.$$

Представленные расчеты обосновывают новую цену товара с ориентацией на его «полезность»:

$$\Pi_n = 1,048 \cdot 3758 = 3938,4 \text{ руб.}$$

Данная цена является оптимальной для потребителей, установление которой дает возможность выхода на новые внешнеторговые рынки сбыта, поиск крупных покупателей, а заключение новых контрактов может быть наиболее эффективным.

Таблица 2

Частные коэффициенты эквивалентности

Параметры	Оценка параметра		Коэф- фициент весомости параметра	Частный коэффициент эквивалентности	
	Баз. тех.	Нов. тех.		Баз. тех.	Нов. тех.
Класс точности	1	1	0,15	0,15	0,15
Число тарифов	1	1	0,1	0,1	0,1
Номинальное напряжение, В	0,96	1	0,06	0,0576	0,06
Базовый (максимальный ток), А	1	1	0,15	0,15	0,15
Стартовый ток, мА	1	2	0,05	0,05	0,1
Частота измерительной сети, Гц	1	1	0,16	0,16	0,16
Средняя наработка до отказа, ч	1,2	1	0,04	0,048	0,04
Масса, не более кг	1	1	0,011	0,011	0,011
Межповерочный интервал	1	1	0,1	0,1	0,1
Предельный рабочий диапазон напряже- ния, В	1,02	1,06	0,08	0,0816	0,0848
Количество сезонных программ	0,6	0,6	0,073	0,0438	0,0438
Длительность хранения информации при отключении питания не менее, лет	1	1	0,035	0,035	0,035
Обобщающий частный коэффициент эквивалентности	–	–	–	0,987	1,0346

Использование данного метода показывает, что оценке результативности продукта покупателем придается большое значение, но существуют проблемы, связанные с индивидуальной оценкой характеристик продукта. Каждый потенциальный покупатель осуществляет оценку на основе своих специфических предпочтений. Это обстоятельство ставит производителя перед проблемой агрегирования различных индивидуальных оценок, т.е. нахождения средних значений, что не прибавляет точности данной методике. Рассмотренный подход с использованием полезности товара рационально применять, когда производитель может принимать во внимание потребности отдельного заказчика и устанавливать цену с ориентацией исключительно на него. В данном случае необходимо помнить, что внешнеторговая деятельность практически всегда осуществляется в оптовой форме, поэтому и учет технических параметров в цене для отдельного внешнеторгового контракта будет оптимальным для обоих участников внешнеэкономической деятельности.

Несмотря на это, встает вопрос оптимальности цены на рынке. В настоящее время цена на счетчик СЕ 205 на внутреннем рынке составляет 3200 руб., что ниже цены потребителей на 738,4 руб. Столь низкую цену можно объяснить отсутствием затрат на реализацию условий внешнеторгового контракта. Однако, как ранее было отмечено, внешнеторговая деятельность предполагает

наличие индивидуальных условий. А именно надбавок, связанных с дополнительными операциями, производимыми с товаром (уплата таможенных пошлин, расходы на транспортировку, таможенные сборы и др.). Поэтому разница в цене будет присутствовать всегда, что и отличает ее от внутренней – фиксированной от производителя [1].

В связи с этим смоделируем наиболее вероятный внешнеторговый контракт (рис. 2). Для расчета конечной цены внешнеторгового контракта должны быть определены: таможенная стоимость, таможенная пошлина, таможенный сбор, расходы на транспортировку (в соответствии с условиями контракта) и премия контрагентов.

Электросчетчики однофазные имеют код ЕТН ВЭД – 9028301100, экспортная таможенная пошлина в Российской Федерации на данный вид товара не уплачивается. Для ввоза товара на территорию ЕС необходимо уплатить импортную пошлину в размере 2,1%. Затраты на транспортировку зависят от базовых условий поставки (БУП), оговоренных в контракте. Как правило, используют БУП – FOB, где продавец обязан организовать и оплатить доставку груза в порт отгрузки и его погрузку на выбранное покупателем средство транспортировки и произвести таможенную очистку товара. В соответствии с этим затраты на транспортировку составят 8%, а таможенные сборы – 1000 руб., премия контрагенту рассчитывается как 7% от стоимости контракта [2].

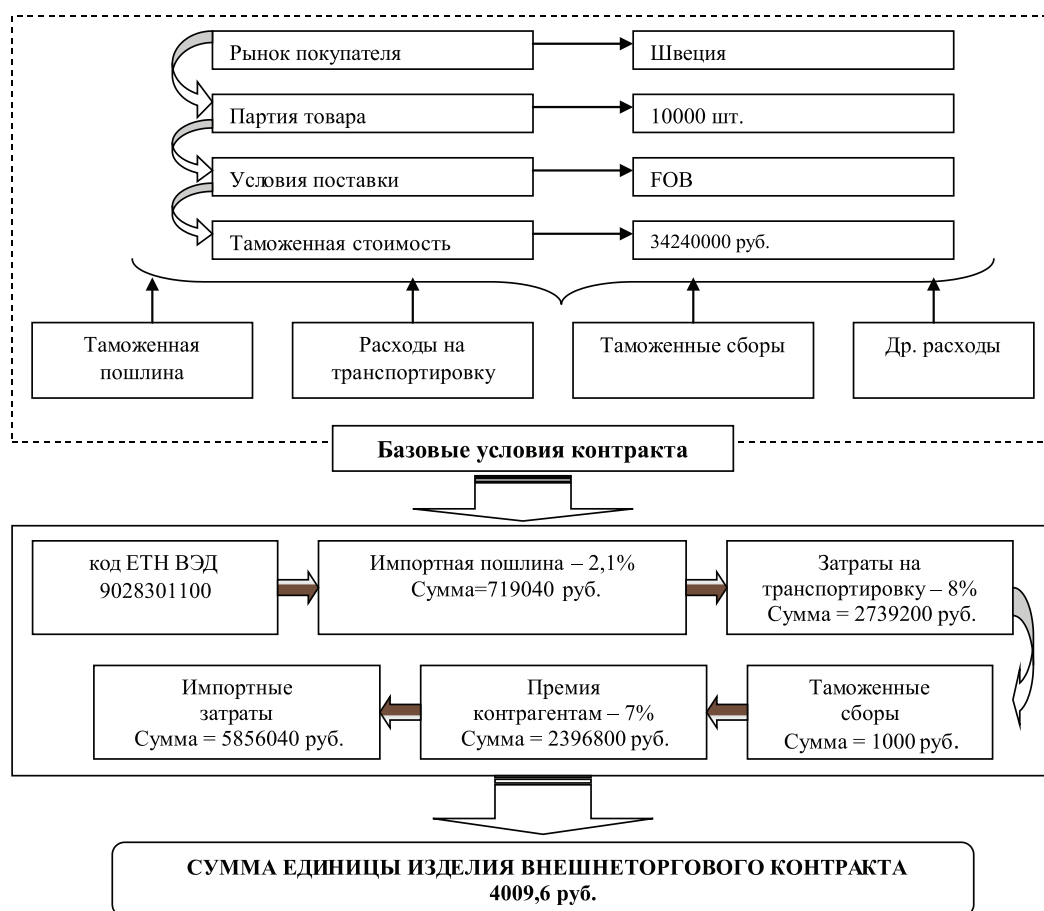


Рис. 2. Алгоритм расчета цены внешнеторгового контракта

Полученная цена единицы изделия практически не превышает цену потребителей. В любом случае внешнеторговая цена может варьировать в зависимости от условий контракта, страны-контрагента, таможенных платежей и других элементов. Затраты могут быть различными, но технические параметры товара одинаковы для потребителей как внешнего, так и внутреннего рынка. В связи с этим ценообразование на внешнеторговом рынке первоначально должно учитывать полезность товара у определенного потребителя, так как только этот параметр цены можно контролировать с позиции затрат.

Список литературы

1. Апарина О.Ю., Касаева Т.Г. Международное таможенное сотрудничество в условиях Таможенного союза и единого экономического пространства // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. – 2013. – № 1–1. – С. 104–107.
2. Гусейнова Г.М., Сорокин А.В. Контрольная деятельность таможенных органов за поступлением таможенных платежей // Налоги и финансы. – 2013. – № 1. – С. 41–44.
3. Козел И.В., Масленникова Н.В. Практика использования опросных методов определения базовой цены на продукцию // European Social Science Journal. – 2013. – № 5 (33). – С. 409–415.
4. Панкрухин А.П. Маркетинг территорий: учеб. пособие. – СПб.: Питер, 2010. – 416 с.

5. Прокушев Е.Ф. Внешнеэкономическая деятельность: учебник. – 8-е изд. – М.: Дашков и К, 2012. – 208 с.

References

1. Aparina O.Ju., Kasaeva T.G. Mezhdunarodnoe tamozhennoe sotrudnichestvo v uslovijah Tamozhennogo sojuza i edinnogo jekonomicheskogo prostranstva // Izvestija Saratovskogo universiteta. Novaja serija. Serija: Jekonomika. Upravlenie. Pravo. 2013. no. 1–1. pp. 104–107.
2. Gusejnova G.M., Sorokin A.V. Kontrolnaja dejatel'nost' tamozhennyh organov za postupleniem tamozhennyh platezhej // Nalogi i finansy. 2013. no. 1. pp. 41–44.
3. Kozel I.V., Maslennikova N.V. Praktika ispolzovanija oprosnyh metodov opredelenija bazovoj ceny na produkciju // European Social Science Journal. 2013. no. 5 (33). pp. 409–415.
4. Pankruhin A.P. Marketing territorij: ucheb. posobie. SPb.: Piter, 2010. 416 p.
5. Prokushev E.F. Vneshnejekonomicheskaja dejatel'nost': uchebnik. 8-e izd. M.: Dashkov i K, 2012. 208 p.

Рецензенты:

Тер-Григорьянц А.А., д.э.н., доцент, профессор, кафедра экономического анализа и аудита, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь;
Байдаков А.Н., д.э.н., профессор, кафедра менеджмента, ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», г. Ставрополь.

УДК 338.432

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ОТРАСЛИ ОВЦЕВОДСТВА

Русановский Е.В., Русановский Р.В., Тенищев А.В.

*ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, e-mail: evrus@list.ru*

В работе рассматриваются этапы становления и развития предпринимательства на рынке продукции овцеводства. Отмечена особенность развития, которая проявляется в повторении повышения и угасания предпринимательской активности в истории народного хозяйства России. Развитие предпринимательства связано с изменениями в государственной экономической политике. Это положение демонстрирует динамика основных показателей производства в отраслях овцеводства и переработки продукции, а также периоды проведения государственных реформ. Исследование развития овцеводства и смежных отраслей позволило выявить инверсионный характер в развитии предпринимательства в овцепродуктовом подкомплексе в нашей стране со времен его появления и по настоящее время, независимо от типа экономической системы. С применением вербального анализа была разработана и представлена периодизация развития предпринимательства на рынке продукции овцеводства.

Ключевые слова: предпринимательство, развитие экономики, овцеводство, продукция, овцепродуктовый подкомплекс

BECOMING AND DEVELOPMENT OF BUSINESS IN SHEEP BREEDING'S INDUSTRY

Rusanovskiy E.V., Rusanovskiy R.V., Tenischev A.V.

Stavropol State Agrarian University, Stavropol, e-mail: evrus@list.ru

In this work are reviewed phases of business in the market of products of sheep breeding, it's becoming and development. Feature of development, which appears in recurrence of rising and decrease business' activity in the history of Russian national economy, is marked. Business development is connected with changes in government economic policy. This situation demonstrates the dynamics of the main indicators of production in the sheep industry and processing, as well as the period of government reform. The research of development of sheep breeding and related industries allowed reveal inversion character in development of business in sheep market sub complex in our country from appearing till nowadays regardless economic system. With the use of verbal analysis was developed and presented periodization of development of business in the market of production of sheep breeding.

Keywords: business, economic development, sheep breeding, product, sheep market subcomplex

Овцеводство в нашей стране с давних пор занимает особое место среди отраслей животноводства, являясь поставщиком таких видов продукции, как баранина и шерсть, а для некоторых территорий это зачастую основной вид деятельности населения.

Начало развитию отечественного овцеводства в соответствии с товарной культурой производства было положено в первой половине XVIII века. В 1716 году были изданы первые распоряжения по поводу основания овчарен специально нанятыми овчарами из Польши и Силезии: «чтобы они чинили пробы, для того дана им была воля, как они хотят, так за овцами ходят и шерсть сами снимают по своему обычаю» [5]. До этого периода разведение овец было частью мелкого натурального хозяйства.

Во второй половине XVIII века толчок, данный Петром I развитию овцеводства в России, потерял свое значение: «за неумением малороссийских обывателей в содержании к размножению овец доброй шерсти овцы перевелись» [3].

Но уже в 1760-е гг. Екатерина II вернулась к заботе об овцеводстве, выписав из Европы племенных баранов для Тамбовской, Пензенской и Симбирской губерний. Многочисленным фабрикам, основанным при Петре, была дана поддержка в виде заказов на поставку материалов для армии.

Недостаточную обеспеченность промышленности в сырье – шерсти было решено преодолеть за счет развития овцеводства на юге страны путем ввоза племенных животных из-за границы.

В конце XVIII века осуществляются первые закупки отечественными землевладельцами мериносовых овец за рубежом. Но особой популярности данные животные на том этапе не получили. Овцы пород соответствующего направления были завезены иностранцами Рувье, Вассалем и Миллером [2].

Животные с овчарен иностранцев послужили племенной основой для развития российского тонкорунного овцеводства. К концу XIX столетия Российская империя стала одной из ведущих держав мира по

количеству поголовья овец и производству продукции отрасли, до 1870-х гг. была одним из крупнейших экспортеров шерсти. Однако ситуация к началу XX века стала очень сильно меняться. Конкуренция со стороны новых овцеводческих стран повлияла на цену шерсти. Арендная плата и цена земли увеличивались, что ставило отрасль в невыгодное положение, сказываясь на себестоимости. Ситуация в предпринимательстве, связанном с овцеводством, продолжала ухудшаться.

Новая веха в истории отечественного овцеводства была связана с Декретом СНК «Об охране и развитии тонкорунного овцеводства» 1919 года и последующим созданием в 1926 году общества «Овцевод», которое объединило все государственные овцеводческие хозяйства. В период Гражданской войны не было возможности закупать продукцию сельского хозяйства на взаимовыгодной основе, государством осуществлялись заготовки в форме продразверстки, суть которой состояла по существу в бесплатной передаче излишков продукции крестьянами. В 1921 году на начальном этапе новой экономической политики продразверстка была заменена на продналог, после уплаты которого крестьяне свободно распоряжались излишками. В условиях рыночных отношений это мотивировало производителя на увеличение объемов производства и повышение качества продукции.

В дальнейшем широкое распространение получили заготовки продукции в форме контракции, содержание которой – заключение договоров государственных органов с хозяйствами на поставку, в котором устанавливались объем и условия продажи (сроки продажи, качество продукции, цены и т.д.).

В 1958 г. выявились недостатки двух каналов реализации продукции государству – обязательных поставок и закупок. Тогда вместо существовавших нескольких каналов заготовок сельскохозяйственной

продукции была введена единая форма – государственные закупки по ценам, которые дифференцировались по зонам страны.

Введенные в этот период принципы (единая форма закупок, зональная дифференциация закупочных цен) существовали в основе системы государственных закупок вплоть до проведения рыночных реформ начала 1990-х гг.

За годы Советской власти эта отрасль обновилась и получила мощное устойчивое развитие. Экономические отношения между субъектами овцепродуктового подкомплекса в дореформенный период были основаны на государственном регулировании: планировании и заказе.

В 1980-е гг. условием дальнейшего развития отрасли в большей степени становится не просто увеличение объемов производства продукции, а повышение отдачи вложенных средств, рациональное использование его производственного потенциала, рост продуктивности отрасли. Дополнительно к этому прибавилась некоторая свобода действий [1].

Осуществление экономических реформ по либерализации экономических отношений стало вестись кардинальными методами с 1992 года. Прежде всего была отменена государственная поддержка сельского хозяйства.

Сразу после этого реформенного порыва овцепродуктовый подкомплекс остался без механизма внутренних связей, в первую очередь производственно-технологического характера, снизился интерес к овцеводству со стороны государства и так и не возник у предпринимателей.

Сокращение численности поголовья, снижение предпринимательской активности на стадиях выращивания продукции и переработки – таковы характерные черты периода развития предпринимательской деятельности после осуществленных реформ по переходу к рынку (таблица).

Периодизация развития предпринимательства на рынке продукции овцеводства

Этапы развития	Характерные черты и тенденции поступательного развития предпринимательства	Этапы развития	Характерные черты и тенденции возвратного развития предпринимательства
1	2	3	4
Конец XVII – первая половина XVIII вв.	– развитие индустриального предпринимательства путем предоставления различных привилегий и льгот при разведении овец; – насаждение овцеводства в административном порядке в деревнях; – создание суконных фабрик при содействии государства	Середина XVIII века	– затухание предпринимательской активности в овцеводстве и производстве сукна; – отмена государственного заказа на сукно; – неумелое ведение овцеводства

Окончание таблицы

1	2	3	4
1760–1860-е гг.	<ul style="list-style-type: none"> – ввоз племенных животных из Европы; – рост числа суконных фабрик; – зарождение тонкорунного овцеводства; – государственный заказ суконным фабрикам на материал для нужд армии; – развитие международной торговли шерстью; – образование главного Общества улучшенного овцеводства в целях развития тонкорунного овцеводства и содействия сбыту шерсти за границу 	1870–1919 гг.	<ul style="list-style-type: none"> – появление и быстрое развитие конкурентов на международном рынке шерсти; – отмена раздачи земель безвозмездно; – перепроизводство шерсти; – плохая организация предпринимательства в овцеводстве и сбыте шерсти; – изменение спроса на изделия из шерсти; – рост импорта шерсти
1920-е гг. (годы НЭПа)	<ul style="list-style-type: none"> – стимулирование развития предпринимательства посредством развития товарно-денежных отношений, экономической предприимчивости, инициативы, материальной заинтересованности предпринимателей; – введение системы государственных закупок (контрактации) шерсти на излишки производства; – учреждение государством общества «Овцевод», занятого развитием племенной базы; – отсутствие ограничений на ведение предпринимательства 	1929–1953 гг.	<ul style="list-style-type: none"> – искоренение всех форм предпринимательской деятельности, связанных с продукцией овцеводства; – развитие жесткой системы планов производства продукции овцеводства; ликвидация экономической свободы производителей продукции овцеводства
1953 – середина 1980-х гг.	<ul style="list-style-type: none"> – формирование системы хозрасчета в отрасли; – поощрение инициативности работников и руководства предприятий овцепродуктового подкомплекса (развитие элементов интрапредпринимательства); – одновременное сосуществование жестких планов и свободы реализации излишков 	конец 1980-х гг. – 1991 г.	<ul style="list-style-type: none"> – возрождение частного предпринимательства в овцепродуктовом подкомплексе; – развитие кооперативной формы предпринимательства; – возникновение новой формы производственного предпринимательства в отрасли крестьянских (фермерских) хозяйств; – нарушение производственно-технологической цепочки в овцепродуктовом подкомплексе; – приватизация собственности субъектов овцепродуктового подкомплекса; – либерализация цен на продукцию овцеводства; – начало осуществления внешнеэкономической деятельности предпринимательскими структурами овцепродуктового подкомплекса
1992–1998 гг.	<ul style="list-style-type: none"> – сокращение численности поголовья овец и снижение предпринимательской активности в овцепродуктовом подкомплексе; – низкое внимание к развитию предпринимательства в отрасли овцеводства и первичной обработки шерсти; – ухудшение качества продукции животных и несоответствие производственных мощностей современным условиям 		
1998 г. – настоящее время	<ul style="list-style-type: none"> – рост численности поголовья овец и объемов производства шерсти; – снижение внутреннего спроса на отечественную шерсть; – рост экспорта немытой шерсти коммерческими предпринимательскими структурами; – отсутствие организационно-экономического механизма, объединяющего предпринимательские структуры производства, первичной обработки и торговли продукцией овцеводства 		

Нами выявлена эволюционная динамика предпринимательства на рынке продукции овцеводства в целом и отечественной отрасли в частности. На основе вербального анализа предлагаем его периодизацию, выделяя характерные черты предпринимательской деятельности каждого из этапов, на основе которых доказан инверсионный характер развития предпринимательства.

Список литературы

1. Доронин Б.А. Модель эффективной овцеводческой фермы для хозяйств населения // Зоотехния. – 2003. – № 4. – С. 22–23.
2. Жиряков А.М., Егоров М.В. Овцеводство России // Зоотехния. – 2003. – № 11. – С. 23–28. Игнатенко А. О выгоде овцеводства в России [Электронный ресурс] // Легпромбизнес. – 2004. – № 11 (119). – Режим доступа : <http://www.textile-press.ru/?id=2647>.
3. История экономики: учебник для вузов / под общ. ред. О.Д. Кузнецовой и проф. И.Н. Шапкина. – М.: Инфра-М, 2004. – 415 с.
4. Кусакина О.Н., Русановский Е.В. Состояние и перспективы развития овцепродуктового подкомплекса в условиях модернизации экономики // Вестник АПК Ставрополя. – 2011. – № 2 (2). – С. 75–77.
5. Лофиченко А.Ф. Краткий исторический очерк овцеводства в России // Аграрная наука. – 2008. – № 3. – С. 48–52.
6. Постановление ЦК КПСС, Совмина РСФСР от 20.04.1972 № 241 «О мерах по дальнейшему увеличению производства и улучшению качества продукции овцеводства» // Консультант Плюс. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/online/base/?req=doc;base=ESU;n=2402>.
7. Русановский Е.В. Причины и последствия диспаритета цен в овцеводстве // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2007. – № 3. – С. 21–22.
8. Токарева Г.В., Русановский Е.В. Предпринимательская деятельность: теоретический и прикладной аспекты // Проблемы и перспективы развития современного предпринимательства: сб. тр. науч. конф. – Ставрополь, 2011. – С. 123–130.

References

1. Doronin B.A. Model jeffektivnoj ovcevodcheskoj fermy dlja hozjajstv naselenija // Zootehnija. 2003. no. 4. pp. 22–23.
2. Zhirjakov, A. M., Egorov M. V. Ovcevodstvo Rossii // Zootehnija. 2003. no. 11. pp. 23–28. Ignatenko, A. O vygode ovcevodstva v Rossii [Elektronnyj resurs] // Legprombiznes. 2004. no. 11 (119). Rezhim dostupa : <http://www.textile-press.ru/?id=2647>.
3. Istorija jekonomiki: Uchebnik dlja vuzov / Pod obshh.red. O.D. Kuznecovoj i prof. I.N. Shapkina. M. : Infra-M, 2004. 415 p.
4. Kusakina O.N., Rusanovskij E.V. Sostojanie i perspektivy razvitija ovceproduktovogopodkompleksa v uslovijah modernizacii jekonomiki // Vestnik APK Stavropolja. 2011. no. 2 (2). pp. 75–77.
5. Lofichenko A.F. Kratkij istoricheskij ocherk ovcevodstva v Rossii // Agrarnaja nauka. 2008. no. 3. pp. 48–52.
6. Postanovlenie CK KPSS, Sovmina RSFSR ot 20.04.1972 no. 241 «O merah po dalnejshemu uvelicheniju proizvodstva i uluchsheniju kachestva produkcii ovcevodstva» // Konsultant Pljus. Rezhim dostupa :<http://www.consultant.ru/online/base/?req=doc;base=ESU;n=2402>.
7. Rusanovskij E.V. Prichiny i posledstvija dispariteta cen v ovcevodstve // Vestnik Rossijskoj akademii selkohozjajstvennyh nauk. 2007. no. 3. pp. 21–22.
8. Tokareva G.V., Rusanovskij E.V. Predprinimatelskaja dejatelnost: teoreticheskij i prikladnoj aspekty // Problemy i perspektivy razvitija sovremennogo predprinimatelstva : sb. tr. nauch. konf. Stavropol, 2011. pp. 123–130.

Рецензенты:

Байдаков А.Н., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой менеджмента, ФБГОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», г. Ставрополь;
Шаталова О.И., д.э.н., профессор кафедры менеджмента, Ставропольский филиал РАНХИГС, г. Ставрополь.

УДК 631.145:636.5:502.12

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ ПТИЦЕПРОДУКТОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Чередниченко О.А.

ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, e-mail: chered72@mail.ru

В статье рассматриваются основные направления развития государственной экологической политики, документы стратегического планирования, определяющие методы совершенствования государственного регулирования в сфере экологической безопасности, условия перехода экономики страны к «зеленой» экономике на основе экологизации производства. Автором изложены существующие на сегодняшний день экологические проблемы производства птицепродуктового подкомплекса и возможные способы их решения. Проанализирована действующая Концепция развития птицеводства, предусматривающая нарастающие объемы производства продукции, и обоснована необходимость безотлагательной модернизации и обновления технологического оборудования, внедрения малоотходных и безотходных технологий, направленных на сохранение окружающей среды и позволяющих существенно сократить негативное воздействие производства на окружающую среду. Сделан вывод о том, что для решения поставленных задач необходима продуманная политика государства в области развития промышленного птицеводства, реализация которой на практике будет стимулировать повышение экологической и экономической эффективности производства, способствовать улучшению экологической ситуации в отрасли и стране в целом.

Ключевые слова: устойчивое развитие, экологизация экономики, «зеленая» экономика, птицепродуктовый подкомплекс, малоотходные и безотходные технологии, отходы производства, ресурсосбережение

POULTRY SUB COMPLEX PRODUCTION ENVIRONMENTALIZATION: PROBLEMS AND PERSPECTIVES

Cherednichenko O.A.

Stavropol State Agrarian University, Stavropol, e-mail: chered72@mail.ru

The article presents the main routes of the state ecological policy development, documents of strategic planning, determining methods of state regulation perfection in the sphere of environmental safety, the conditions of the country transition to «green» economy on the basis of production environmentalization. The author presents nowadays ecological problems of poultry sub complex production and possible ways of solving them. The article analyses functional conception of poultry production development, foreseeing increasing volumes of the production, and justifies the necessity of urgent modernization and technological equipment renovation, implementation of low-waste and no waste technologies, directing to environment conservation and providing the possibility to decrease the production environmental negative impact. The article concludes that to solve nowadays problems it is necessary to implement circumspect state policy in the sphere of poultry production development, which realization will stimulate ecological and economical production effectiveness increase, and encourage environmental situation improvement in this sphere and the whole country.

Keywords: steady growth, economy ecologization, «green» economy, poultry production sub complex, low-waste and no-waste technologies, production wastes, resource-saving

Несмотря на то, что Россия сегодня – это страна самых богатых природных ресурсов и значительного человеческого потенциала, сложившаяся в настоящее время модель экономического развития ведет к росту нагрузки на природную среду и представляет серьезную угрозу возникновения в стране экономического и экологического кризиса. Если не принять срочных мер, сложившаяся ситуация может привести к деградации природного фундамента экономики. Необходимость экологизации экономики страны и отказ от техногенного типа развития диктуется экономическими, экологическими и социальными обстоятельствами.

Экологизация экономики – это необходимое условие охраны окружающей среды, рационализации использования при-

родных ресурсов, коренного изменения всей экологической ситуации в России. Достаточность развития процесса экологизации экономики во многом определяется выработкой экологической этики по отношению к природе, изменением на этой основе экологического сознания населения России и ее бизнес-сообщества.

Главная цель экологизации производства – достижение реального экономического роста без увеличения нагрузки на окружающую среду на основе передовой технологической базы при обеспечении социо-эколого-экономической эффективности производства [13]. Процессы экологизации производства в последнее время становятся частью глобальных процессов, происходящих в мировом сообществе.

Приоритетом экологической, технологической и социальной политики большинства стран в настоящее время является формирование «зеленой экономики» (Green Economy) или так называемый «зеленый рост» (Green Growth) экономики, предполагающий одновременное улучшение экономических и экологических показателей. Характерными чертами «зеленого роста» являются:

- технологическая модернизация, ведущая к уменьшению загрязнения окружающей среды и истощения природных ресурсов;

- резкое повышение энергоэффективности технологических процессов;

- «зеленые» инновации;

- переход к низкоуглеродным (позволяющим уменьшить выбросы парниковых газов) технологиям;

- создание «зеленых» рабочих мест в энергетике, на транспорте, в базовых отраслях, в деятельности по рециклированию (повторному использованию) ресурсов [2].

Отличительной особенностью «зеленой» экономики является постоянное улучшение условий жизни каждого человека и обеспечение благоприятных условий для будущих поколений, т.е. обеспечение устойчивого развития. Для достижения такого развития необходим системный, комплексный подход, где экологизация производства как составная часть экологизации всей российской экономики занимает определенное место.

Президент РФ В.В. Путин неоднократно заявлял о необходимости «зеленого» роста российской экономики. Первоочередными задачами России в этом контексте являются:

- обеспечение стандартов благосостояния, соответствующих развитым странам мира;

- трансформация структуры экономики страны в пользу менее энергоемких отраслей;

- переход страны от экспортно-сырьевого к ресурсно-инновационному развитию с качественным обновлением энергетики (как топливной, так и нетопливной) и смежных отраслей;

- повышение энергоэффективности и снижения энергоемкости экономики до уровня стран с аналогичными природно-климатическими условиями;

- последовательное ограничение негативного воздействия на окружающую среду и климат путем снижения выбросов загрязняющих веществ, сброса загрязненных сточных вод, а также эмиссии парниковых газов, сокращения отходов производства и потребления энергии [2].

Разработка и утверждение Президентом в 2012 году Основ государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года обусловлена необходимостью обеспечения экологической безопасности при модернизации экономики в процессе инновационного развития страны. Планом действий по реализации Основ предусмотрена разработка механизмов стимулирования инвестиций в технологическую модернизацию отраслей экономики, обеспечивающих уменьшение антропогенного воздействия, рациональное использование возобновляемых и невозобновляемых природных ресурсов, а также развитие государственно-частного партнерства при государственном финансировании (софинансировании) мероприятий, направленных на реабилитацию экологически неблагоприятных территорий, ликвидацию экологического ущерба, связанного с прошлой экономической и иной деятельностью, развитие системы национальной стандартизации в области охраны окружающей среды с учетом международных экологических стандартов [10].

Связь Плана с документами стратегического планирования показывает, что ставится задача экологизации наиболее ресурсоемких и экологически опасных отраслей экономики, что соответствует решениям и рекомендациям международных организаций и демонстрирует реальное движение российской системы управления в сторону «зеленой» экономики [10].

В проекте Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года, разработанном в 2014 году, большое внимание уделяется вопросам обеспечения экологической безопасности в секторах экономики. В документе отмечено, что основы обеспечения экологической безопасности в секторах экономики определяются положениями национальной безопасности и Концепции совершенствования государственной политики в области обеспечения промышленной безопасности с учетом необходимости стимулирования инновационной деятельности предприятий на период до 2020 г. и имеют своей целью:

- формирование эффективной, конкурентоспособной и экологически ориентированной модели развития экономики, обеспечивающей наибольший эффект при сохранении природной среды, ее рациональном использовании и минимизации негативного воздействия на окружающую среду;

- внедрение инновационных ресурсосберегающих, экологически безопасных и эффективных технологий на базе единой технологической платформы с активным участием государства, бизнес-сообщества, организаций науки и образования, общественных объединений и некоммерческих организаций;

- учет абсолютных и удельных показателей эффективности использования природных ресурсов и энергии, негативного воздействия на окружающую среду при государственном регулировании природоохранной деятельности и планировании мероприятий по охране окружающей среды, а также при оценке эффективности экономики в целом и по отраслям;

- повышение уровня защиты жизненно важных интересов личности, общества и государства от аварий на опасных производственных объектах и их последствий [11];

- создание эффективных стимулов для инновационной деятельности в секторах экономики;

- устранение избыточных административных барьеров при осуществлении инвестиционной и производственной деятельности на опасных производственных объектах.

Одобрена Приказом Министерства сельского хозяйства РФ в конце 2010 года Концепция развития птицеводства в 2013–2020 гг. предусматривает нарастающие объемы производства продукции птицеводства и направлена на удовлетворение потребностей населения в птицеводческой продукции до уровня рекомендуемых норм потребления за счет увеличения производства мяса птицы до 4,5 млн тонн и яиц свыше 50 млрд штук.

В качестве основных направлений развития птицеводства Концепцией предусматривается реконструкция и модернизация имеющихся мощностей на основе внедрения достижений научно-технического прогресса, включая развитие высокотехнологичных производств и строительство новых производственных объектов.

Птицеводство отличается от других отраслей агропромышленного производства не только высокими темпами воспроизводства, скороспелостью выращивания птицы, но и высокой степенью загрязнения окружающей среды.

Как известно, на сегодняшний день в промышленном птицеводстве сложилась сложная экологическая ситуация. Использование современных интенсивных методов содержания птиц, для которых характерна высокая концентрация поголовья, приводит к значительному увеличению выбросов

в атмосферный воздух; растущим объемам сброса загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты; существенному загрязнению почв; росту объемов отходов производства и потребления.

К экологическим факторам производства птицеводческих предприятий, оказывающим влияние на уровень загрязнения, можно отнести следующие:

- мощность и направление специализации производства птицеводческих и птицеперерабатывающих предприятий;

- технологии содержания, системы поения, способы мойки помещений;

- технологии переработки птицы; объемы водопотребления и состояние очистных сооружений;

- способы очистки сточных вод; объемы и свойства образующихся органических отходов производства;

- технологии хранения, транспортирования, переработки органических отходов производства;

- объемы и свойства непищевых отходов переработки птицы.

В настоящее время производство продукции в отрасли основано на применении энергоемких технологий производства и поэтому способствует существенному увеличению нагрузки на окружающую среду.

Наилучший способ решения этих проблем, по нашему мнению, заключается в модернизации и обновлении технологического оборудования в подразделениях, являющихся источниками выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, внедрении более совершенных малоотходных и безотходных технологий, направленных на сохранение окружающей среды. При этом регулирование хозяйственной деятельности предприятий отрасли следует осуществлять таким образом, чтобы внедрение современных методов производства основной продукции сочеталось с требованиями безотходного производства и повышения его экологической безопасности.

Важным направлением дальнейшего динамичного развития промышленного птицеводства России является повышение конкурентоспособности отрасли за счет освоения инновационных разработок в **целях предупреждения и сокращения негативных воздействий** на окружающую среду, т.е. экологизации производства, а именно:

- предотвращение образования загрязняющих веществ, что предполагает максимально возможное создание малоотходных и экологически чистых технологий производства продукции птицеводства;

- разработку производственных процессов, предусматривающих уничтожение,

утилизацию и переработку отходов отрасли, энергосбережение, сбережение сырья и используемых природных ресурсов;

- проведение прямых природоохранных и компенсационных мероприятий (очистные сооружения и установки по улавливанию загрязняющих веществ и пр.);

- создание механизмов принятия решений по поддержке приоритетных проектов, направленных на снижение вредного воздействия на окружающую среду от производственной деятельности, увеличение номенклатуры и количества производимой конечной продукции птицеводства, получаемой из исходного сырья, т.е. более глубокая его переработка;

- создание новых финансовых механизмов привлечения инвестиций для создания экологически чистых технологий производства продукции птицеводства [13].

С целью активизации природоохранной деятельности предприятий птицепродуктового подкомплекса считаем актуальным на сегодняшний день уточнение законодательной и научно-методической базы реализации мер государственной поддержки и экономического стимулирования добросовестных предприятий, производящих птицеводческую продукцию на основе безотходных технологий, выполняющих все необходимые природоохранные мероприятия и занимающихся переработкой отходов производства.

Но для этого, по нашему мнению, необходима продуманная политика государства в области развития промышленного птицеводства, способная обеспечить высокие темпы освоения птицеводческими организациями новейших энергосберегающих безотходных технологий. Ее реализация на практике будет стимулировать повышение экологической и экономической эффективности производства, способствовать улучшению экологической ситуации в отрасли и стране в целом.

Таким образом, экологизация производства в отраслях российской экономики позволит не только вовлечь в производство природные ресурсы с максимальным экономическим результатом, но и обеспечить их эффективное экологическое использование, являясь действенным инструментом, охраняющим окружающую среду от негативных последствий производственной деятельности и будет способствовать переходу экономики страны на устойчивое развитие.

Список литературы

1. Бобылев С.Н., Захаров В.М. Модернизация экономики и устойчивое развитие / Экономика. – М., 2011. – 296 с.
2. Бобылев С.Н., Захаров В.М. «Зеленая» экономика и модернизация. Эколого-экономические основы устойчивого развития // На пути к устойчивому развитию России. – 2012. – № 60. – С. 89.
3. Доклад о развитии человеческого потенциала 2011 / под ред. С.Н. Бобылева. – М.: ПРООН, 2011.
4. Наголова А.Д., Довгогтько Н.А. Проблема формирования экономического механизма рационального природопользования в России (на примере Ставропольского края) // НаукаПарк. – 2013. – № 4 (14). – С. 103–106.
5. Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года, утвержденные Президентом Российской Федерации 30 апр. 2012 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.garant.ru/70169264/> (дата обращения: 06.06.2015).
6. Оценка ущерба от загрязнения окружающей среды для здоровья населения / С.Н. Бобылев, В.Н. Сидоренко, Г.А. Сафонов, С.Л. Авалиани, Е.Б. Струкова, А.А. Голуб. – М.: ЦИРП, 2000.
7. План действий по реализации Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 18 дек. 2012 г. № 2423-р. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rg.ru/pril/75/99/82/2423_plan.pdf (дата обращения: 06.06.2015).
8. Проект Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года. – М.: Минприроды России, 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/regulatory/detail.php?ID=134737> (дата обращения: 06.06.2015).
9. Чердниченко О.А. Неблагоприятное воздействие производства продукции животноводства на окружающую среду как следствие растущего мирового потребления // Мир науки, культуры, образования. – 2014. – № 6 (49). – С. 276–280.
10. Чердниченко О.А. Экологизация производства в птицепродуктовом подкомплексе как фактор повышения эффективности и устойчивости экономического развития: монография. – Ставрополь: Ставроп. кн. изд-во, 2007. – 128 с.
11. Чердниченко О.А. Экологизация производства в птицепродуктовом подкомплексе как фактор повышения эффективности и устойчивости экономического развития: монография. – Ставрополь: Ставроп. кн. изд-во, 2007. – 128 с.
12. Экологическая политика и международная конкурентоспособность Российской экономики / Шварц Е.А., Аверченков А.А., Бобылев С.Н., Герасимчук И.В. // Общественные науки и современность. – 2009. – № 4. – С. 58–71.
13. Экономика организации (предприятия). Краткий курс: учебное пособие / Е.М. Петрова, О.А. Чердниченко. – М., 2013. – 183 с.
14. Экономика предприятия (фирмы): учебное пособие / В.А. Фурсов, Н.В. Лазарева, В.В. Куренная, О.А. Чердниченко, С.В. Аливанова. – М., 2013. – 351 с.
15. Экономика природопользования и ресурсосбережения: учебное пособие / А.П. Москаленко [и др.]; под ред. д.э.н. А.П. Москаленко. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 478 с.

References

1. Bobylev S. N., Zaharov V. M. *Modernizacija jekonomiki i ustojchivoje razvitie* / Jekonomika. Moskva, 2011. 296 p.
2. Bobylev S.N., Zaharov V.M. «Zelenaja» jekonomika i modernizacija. *Jekologo-jekonomicheskie osnovy ustojchivogo razvitija* // Na puti k ustojchivomu razvitiju Rossii. 2012. no. 60. pp. 89.

3. *Doklad o razvitii chelovecheskogo potentsiala 2011* / pod red. S.N. Bobyleva. M.: PROON. 2011.
4. Nagolova A.D., Dovgotko N.A. *Problema formirovaniya jekonomicheskogo mehanizma racionalnogo prirodopolzovanija v Rossii (na primere Stavropolskogo kraja)* // NaukaPark. 2013. no. 4 (14). pp. 103–106.
5. *Osnovy gosudarstvennoj politiki v oblasti jekologicheskogo razvitija Rossii na period do 2030 goda*, utverzhdennye Prezidentom Rossijskoj Federacii 30 apr. 2012 g. Available at: <http://base.garant.ru/70169264/> (accessed 6 June 2015).
6. *Ocenka ushherba ot zagryznenija okruzhajushhej sredy dlja zdorovja naselenija* / S.N. Bobylev, V.N. Sidorenko, G.A. Safonov, S.L. Avaliani, E.B. Strukova, A.A. Golub. M.: CPRP, 2000.
7. *Plan dejstvij po realizacii Osnov gosudarstvennoj politiki v oblasti jekologicheskogo razvitija Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda*, utverzhdenyj rasporyazheniem Pravitelstva RF ot 18 dek. 2012 g. no. 2423-r. Available at: http://www.rg.ru/pril/75/99/82/2423_plan.pdf (accessed 6 June 2015).
8. *Proekt Strategii jekologicheskoy bezopasnosti Rossijskoj Federacii na period 2025 goda*. M.: Minprirody Rossii, 2014. Available at: <http://www.mnr.gov.ru/regulatory/detail.php?ID=134737> (accessed 6 June 2015).
9. Tcherednichenko O.A. *Jekologizacija proizvodstva v pticeproduktovom podkomplekse kak faktor povyshenija jeffektivnosti i ustojchivosti jekonomicheskogo*: monografija / O.A. Cherednichenko. Stavropol: Stavrop. kn. izd-vo, 2007. 128 p.
10. Tcherednichenko O.A. *Neblagoprijatnoe vozdejstvie proizvodstva produkcii zhivotnovodstva na okruzhajushhuju sredu kak sledstvie rastushhego mirovogo potreblenija* // Mir nauki, kultury, obrazovanija. no. 6 (49), 2014. pp. 276–280.
11. Tcherednichenko O.A. *Jekologicheskie aspekty ustojchivogo jekonomicheskogo razvitija pticeproduktovogo podkompleksa Stavropolskogo kraja* / O.A. Cherednichenko, O.N. Kusakina // Vestnik APK Stavropolja. no. 4 (16), 2014.
12. Tcherednichenko O.A. *Jekologizacija proizvodstva v pticeproduktovom podkomplekse kak faktor povyshenija jeffektivnosti i ustojchivosti jekonomicheskogo razvitija*: monografija / O.A. Cherednichenko. Stavropol: Stavrop. kn. izd-vo, 2007. 128 p.
13. *Jekologicheskaja politika i mezhdunarodnaja konkurentosposobnost Rossijskoj jekonomiki* / Shvarc E.A., Averchenkov A.A., Bobylev S.N., Gerasimchuk I.V. // Obshhestvennye nauki i sovremennost. 2009. no. 4. pp. 58–71. *Jekonomika prirodopolzovanija i resursobezbuzhenija*: uchebnoe posobie / A.P. Moskalenko [i dr.]; pod red. d.je.n. A.P. Moskalenko. Rostov n/D: Feniks, 2014. 478 p.
14. *Jekonomika organizacii (predpriyatija). Kratkij kurs*: uchebnoe posobie / E.M. Petrova, O.A. Cherednichenko. Moskva, 2013. 183 p.
15. *Jekonomika predpriyatija (firmy)*: uchebnoe posobie / V.A. Fursov, N.V. Lazareva, V.V. Kurenajaja, O.A. Cherednichenko, S.V. Alivanova. Moskva, 2013. 351 p.

Рецензенты:

Лазарева Н.В., д.э.н., доцент, профессор кафедры экономической теории и мировой экономики, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь;

Байдаков А.Н., д.э.н., профессор кафедры менеджмента, ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», г. Ставрополь.

УДК 346.26 (470.630)

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА МАЛОГО
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ****Черемных М.Б., Сидорова Д.В., Орел Ю.В., Еременко Н.В.***ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, e-mail: inf@stgau.ru*

Настоящая статья посвящена изучению проблемы реализации государственной политики поддержки малого предпринимательства в Ставропольском крае. На современном этапе экономического развития малый бизнес, основанный на частной собственности, считается приоритетным направлением для каждого региона и страны в целом. Развитие малого предпринимательства как важнейшего фактора рыночных отношений является одним из ведущих направлений стратегии социально-экономического развития края. В странах с рыночной экономикой проблему качественной государственной поддержки можно отнести к числу наиболее важных проблем экономического развития в целом. Создание благоприятных условий для развития предпринимательства напрямую зависит от механизмов государственной поддержки. В настоящее время в регионе не сложилось четкой системы экономического и организационного механизма управления развитием малого бизнеса. У предпринимателей отсутствует четкое представление о формах и методах стимулирования развития малого бизнеса. Однако можно сказать, что на данном этапе государственная политика поддержки малого предпринимательства в Ставропольском крае направлена на создание необходимых условий для устойчивого развития данного сектора экономики. В данной статье был произведен анализ статистической информации по основным экономическим показателям, характеризующим деятельность субъектов малого предпринимательства в Ставропольском крае, обзор и анализ действующих механизмов государственной поддержки малого предпринимательства, инвестиционной и инновационной деятельности в регионе, анализ условий предоставления субсидий предпринимателю для организации малого бизнеса, а также обзор основных коммерческих и некоммерческих учреждений, задействованных в системе государственной поддержки малого предпринимательства Ставропольского края.

Ключевые слова: малый бизнес, государственная поддержка

STATE SUPPORT OF SMALL BUSINESS: REGIONAL ASPECT**Cheremnykh M.B., Sidorova D.V., Orel Y.V., Eremenko N.V.***Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education
«Stavropol State agrarian university», Stavropol, e-mail: inf@stgau.ru*

The present article is devoted to studying of a problem of realization of a state policy of support of small business in Stavropol region. At the present stage of economic development the small business based on a private property is considered the priority direction for each region and the country in general. Development of small business as most important factor of the market relations, is one of the leading directions of strategy of social and economic development of edge. In the countries with market economy, the problem of high-quality state support can be carried to number of the most important problems of economic development in general. The creating favorable conditions for business development directly depends on mechanisms of the state support. Now in the region there was no accurate system of the economic and organizational mechanism of management of development by small business. Businessmen have no clear idea of forms and methods of stimulation of development of small business. However it is possible to tell that at this stage the state policy of support of small business in Stavropol region is directed on creation of necessary conditions for a sustainable development of this sector of economy. In this article the analysis of statistical information on the main economic indicators characterizing activity of subjects of small business in Stavropol region, the review and the analysis of the operating mechanisms of the state support of small business, investment and innovative activity in the region, the analysis of conditions of granting subsidies to the businessman for the organization of small business, and also the review of the main commercial and noncommercial establishments involved in system of the state support of small business of Stavropol region was made.

Keywords: small business, state support

На современном этапе малый бизнес играет существенную роль в рыночной экономике любой страны. Однако в России этот сектор предпринимательства пока не оказывает такого значительного влияния на социальное и экономическое развитие общества, как в странах с развитой рыночной экономикой, где число малых и средних предприятий составляет от 70 до 90% от общего числа предприятий [3].

Несмотря на неустойчивое состояние экономики в стране, большинство малых

предприятий успешно продолжают свою деятельность.

Толчком для развития малого бизнеса в Ставропольском крае послужили экономические, политические, социальные реформы 90-х годов, которые привели к изменению отношений собственности.

Малый бизнес в регионе направлен на решение целого ряда социально-экономических проблем.

По данным Федеральной службы государственной статистики по Ставрополь-

скому краю на конец 2014 года в крае действовало 23,4 тыс. малых предприятий в различных отраслях экономики (рис. 1), из которых 20,1 тысяч, или 85,7% – микропредприятия.

Из общего числа малых предприятий – 41,3% составляют предприятия торговли и общественного питания, 10% – промышленные, 11,6% – строительные, 3,1% – сельского хозяйства, 4,8% – транспортные, 4,6% – гостиницы и рестораны, 18,2% – операции с недвижимым имуществом, 6,4% – прочие предприятия.

На долю этого сектора экономики приходится 23,3% численности работников края, 6,0% инвестиций в основной капитал, 34,9% общекраевого оборота организаций всех видов деятельности (рис. 2).

За последние 10 лет рост числа малых предприятий в крае составил 84,6% (рис. 3).

Как видно из рис. 3, количество малых предприятий в крае продолжает расти. Однако можно сказать, что существуют сдерживающие факторы роста, к которым относится недостаточное внимание органов власти Ставропольского края к данной экономической сфере. В целом для Российской Федерации поддержка малого бизнеса – одна из приоритетных задач, стоящих перед федеральными и региональными органами власти, т.к. в экономически развитых странах на долю малого предпринимательства приходится 50–60% валового внутреннего продукта.

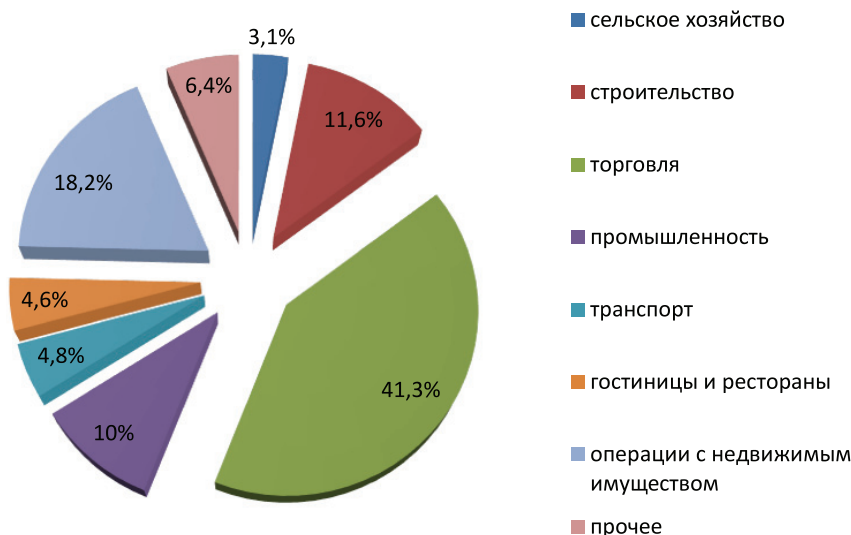


Рис. 1. Отраслевая структура малых предприятий в 2014 году

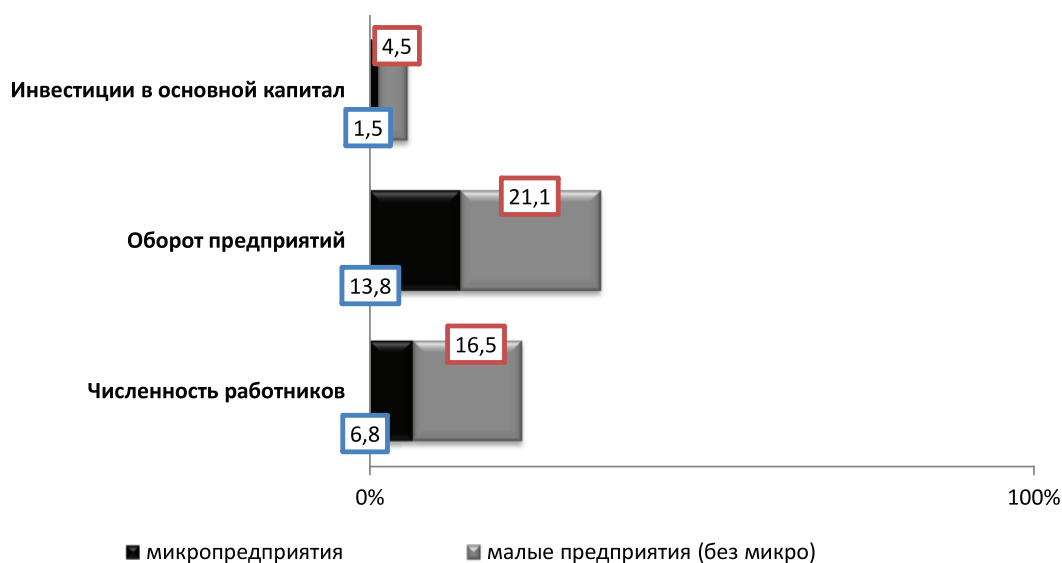


Рис. 2. Доля малых предприятий в экономике края (%)

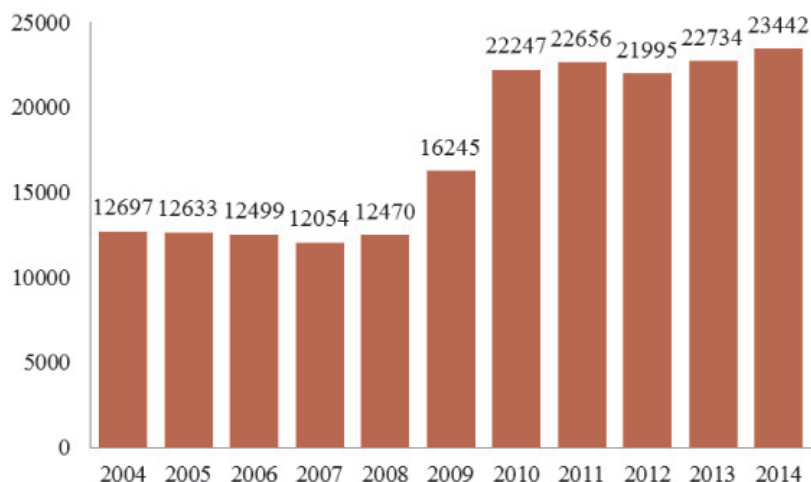


Рис. 3. Динамика малых предприятий в Ставропольском крае

Поиск стартового капитала является наиболее острой проблемой, стоящей перед начинающим предпринимателем. На сегодняшний день существует много возможностей получения поддержки в создании и развитии бизнеса. И это не только коммерческие варианты с получением кредитов от банков [1].

Каждый год в Российской Федерации выделяется огромное количество денежных средств на различные формы поддержки малого предпринимательства.

Однако не у всех получается воспользоваться этой помощью. В федеральных и региональных программах существует множество специфических аспектов, с которыми может столкнуться предприниматель, пытаясь получить государственную поддержку.

В соответствии с ч. 3 ст. 3 Федерального закона от 24.07.2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» региональные программы развития субъектов малого и среднего предпринимательства – нормативные правовые акты органов государственной власти субъектов Российской Федерации, в которых определяются перечни мероприятий, направленных на достижение целей государственной политики в области развития малого и среднего предпринимательства, в том числе отдельных категорий субъектов малого и среднего предпринимательства, и осуществляемых в субъектах Российской Федерации, с указанием объема и источников их финансирования, результативности деятельности органов государственной власти субъектов Рос-

сийской Федерации, ответственных за реализацию указанных мероприятий [5].

Для каждой реализуемой программы характерен свой срок действия, бюджет и особенности.

На территории Ставропольского края в настоящее время действуют следующие механизмы государственной поддержки малого и среднего предпринимательства, инвестиционной и инновационной деятельности [4]:

1. Подпрограмма «Поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства» государственной программы Ставропольского края «Модернизация экономики, развитие инноваций, малого и среднего бизнеса, поддержка конкуренции и улучшение инвестиционного климата». Период действия данной программы с 1 января 2014 г. по 31 декабря 2017 г.

По условиям данной программы предусмотрено:

- приобретение субъектами малого и среднего предпринимательства в крае оборудования в лизинг;

- создание молодежных центров для инновационного творчества, нацеленных на деятельность субъектов малого и среднего предпринимательства в крае в сфере науки и техники;

- субсидирование субъектов малого и среднего предпринимательства в крае, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, а также присмотру и уходу за детьми в соответствии с законодательством России;

- бюджетные ассигнования государственному унитарному предприятию Став-

ропольского края «Гарантийный фонд поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в Ставропольском крае» для осуществления им уставной деятельности;

– поддержка ставропольских товаропроизводителей путем продвижения продукции на региональные и международные рынки;

– развитие центра координации поддержки экспортно-ориентированных субъектов малого и среднего предпринимательства в Ставропольском крае;

– развитие некоммерческой организации «Фонд поддержки предпринимательства в Ставропольском крае»;

– создание и (или) обеспечение деятельности центра инноваций социальной сферы для субъектов малого и среднего предпринимательства в Ставропольском крае;

– субсидирование субъектов малого и среднего предпринимательства в крае на создание (развитие) социального предпринимательства в крае;

– создание и (или) обеспечение деятельности центра сертификации, стандартизации, испытаний в Ставропольском крае;

– создание и (или) обеспечение деятельности центра кластерного развития субъектов малого и среднего предпринимательства в Ставропольском крае;

– создание и (или) обеспечение деятельности центра инжиниринга для субъектов малого и среднего предпринимательства в Ставропольском крае;

– реализация массовых программ обучения и повышения квалификации субъектов малого и среднего предпринимательства в крае;

– предоставление субсидий субъектам малого и среднего предпринимательства в Ставропольском крае, организующим деятельность центров молодежного инновационного творчества;

– субсидирование части затрат субъектов малого и среднего предпринимательства в Ставропольском крае, связанных с приобретением оборудования в целях создания и (или) развития либо модернизации производства товаров (работ, услуг);

– дополнительная капитализация некоммерческой организации «Фонд микрофинансирования субъектов малого и среднего предпринимательства в Ставропольском крае»;

– создание и (или) развитие регионального интегрированного центра.

2. Государственная программа Ставропольского края «Молодежная политика». Период действия данной программы с 1 января по 31 декабря 2017 г. Целью данной программы является организация и проведение мероприятий по выявлению и поддержке молодых граждан, желающих стать предпринимателями.

В системе государственной поддержки малого предпринимательства Ставропольского края задействован ряд коммерческих и некоммерческих учреждений, таких как банки, инвестиционные и венчурные фонды, бизнес-инкубаторы, общественные организации и государственные учреждения. Они выступают связующим звеном между государством и предпринимателями. К основным из них можно отнести «Фонд поддержки предпринимательства в Ставропольском крае», бизнес-инкубатор, «Фонд микрофинансирования субъектов малого и среднего предпринимательства в Ставропольском крае».

С 2013 года действует новая субсидия от департаментов инвестиций и предпринимательства в размере 70 % от затрат на бизнес, но не более 300 000 рублей.

Необходимо понимать, что данная субсидия предоставляется предпринимателю на условиях софинансирования, то есть для организации бизнеса потребуются и собственные средства. Кроме того, эта субсидия – целевая: существует регламентированный список направлений, по которым она может быть израсходована:

- оплата аренды (если она не выше 3 600 рублей за «квадрат» в год);
- покупка основных средств;
- оснащение рабочих мест;
- приобретение сырья и материалов (на эти цели может быть потрачено не более пятой части от суммы выделенных средств).

В том, что полученная предпринимателем субсидия была потрачена на указанные в перечне цели и никуда более, предстоит отчитаться – представить в контролирующий орган документальные свидетельства совершенных расходов. Однако для предпринимателей, серьезно нацеленных на успешное функционирование своего бизнеса, в этом аспекте нет ничего пугающего.

Словом, есть все основания полагать, что финансовая поддержка малого бизнеса в 2015 году станет доступна подавляющему большинству российских предпринимателей.

Список литературы

1. Гусева И.Л. Кредитование малого бизнеса: российские реалии и зарубежный опыт // Банковское кредитование. – 2011. – № 2. – С. 43–57.

2. Крапчина Л.Н. Приоритетные направления господдержки малого и среднего бизнеса в некоторых странах СНГ // Актуальные вопросы экономики и управления: материалы II междунар. науч. конф. (г. Москва, октябрь 2013 г.). – М.: Буки-Веди, 2013. – С. 19–22.

3. Кудратов З.Г. Опыт поддержки малого и среднего бизнеса в некоторых развитых странах / З.Г. Кудратов, Б.Б. Тошбоев, Г.И. Бердиев // Молодой ученый. – 2015. – № 1. – С. 242–245.

4. Федеральный портал малого и среднего предпринимательства. – <http://smb.gov.ru> (дата обращения: 20.05.2015).

5. Шипунов С.Б. Региональный аспект реализации государственной политики поддержки малого предпринимательства: дис. ... канд. эк. наук. – Кисловодск. 2009. – С. 183–194.

References

1. Guseva I.L. Kreditovanie malogo biznesa: rossijskie realii i zarubezhnyj opyt // Bankovskoe kreditovanie. 2011. no. 2. pp. 43–57.

2. Krapchina L.N. Prioritetnye napravlenija gospodderzhki malogo i srednego biznesa v nekotoryh stranah SNG // Aktualnye voprosy jekonomiki i upravlenija: materialy II mezhdunar. nauch. konf. (g. Moskva, oktjabr 2013 g.). M.: Buki-Vedi, 2013. pp. 19–22.

3. Kudratov Z.G. Opyt podderzhki malogo i srednego biznesa v nekotoryh razvityh stranah / Z.G. Kudratov, B.B. Toshboev, G.I. Berdiev // Molodoy uchenyj. 2015. no. 1. pp. 242–245.

4. Federalnyj portal malogo i srednego predprinimatelstva – <http://smb.gov.ru> (data ob-rashhenija: 20.05.2015).

5. Shipunov S.B. Regionalnyj aspekt realizacii gosudarstvennoj politiki podderzhki malogo predprinimatelstva: dis. ... kand. jek. nauk. Kislovodsk. 2009. pp. 183–194.

Рецензенты:

Кузьменко В.В., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой «Налоги и налогообложение», Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь;

Ионов Ч.Х., д.э.н., профессор кафедры «Экономика и менеджмент», ФГБОУ ВПО «Донской государственный технический университет», г. Ставрополь.

УДК 502.131.1(470.630)

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СОЦИО-ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Шевченко Е.А., Динякова С.В., Турищев М.В.

*ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, e-mail: akusgau@mail.ru*

В современных условиях, когда развитие экономики становится всё более ускоренным, формируются новые и обостряются существующие проблемы в области взаимодействия человека и окружающей природной среды. Анализ существующих проблем и способы их решения требует пристального внимания, как со стороны власти, так и со стороны научного сообщества. Настоящая статья посвящена исследованию взаимосвязи социо-эколого-экономических подсистем. Рассмотрены некоторые подходы взаимодействия социальной, экономической и экологической частей системы. Рассмотрены основные теоретические подходы к пониманию взаимодействия развития человеческого социума и его воздействия на экологию. На примере Ставропольского края показана взаимосвязь социально-экономического развития регионов и их экологического состояния. Авторами предложена градация районов Ставропольского края по степени их урбанизации, а также проведен анализ ряда экологических, экономических и социальных показателей их развития. Выявлена неоднородность экологической нагрузки на территорию Ставропольского края в связи с размещением промышленного и сельскохозяйственного производства. Дан анализ и предложены некоторые рекомендации по обеспечению устойчивого развития и улучшению экологического состояния региона.

Ключевые слова: социо-эколого-экономическая система, устойчивое развитие, экология

SOME ASPECTS OF THE INTERACTION OF SOCIAL, ECOLOGICAL AND ECONOMIC SYSTEM OF THE STAVROPOL TERRITORY

Shevchenko E.A., Dinyakova S.V., Turischev M.V.

Stavropol State Agrarian University, Stavropol, e-mail: akusgau@mail.ru

In modern conditions, when the economy becomes more rapid, forming new and exacerbated existing problems in the interaction between man and the environment. Analysis of existing problems and ways of solving them requires careful attention, both from the government and from the scientific community. This article is devoted to research the relationship of socio-ecological and economic subsystems. Some approaches the interaction of social, economic and environmental parts of the system. The main theoretical approaches to the understanding of the interaction between the development of human society and its impact on the environment. On an example of Stavropol Territory shows the relationship of socio-economic development of regions and their ecological state. The authors proposed grading areas of the Stavropol Territory in their degree of urbanization, as well as an analysis of a number of environmental economic and social indicators of development. Revealed heterogeneity of environmental load in the Stavropol Territory in connection of industrial and agricultural production. The analysis and offered some recommendations to ensure sustainable development and improve the ecological status of the region.

Keywords: social, ecological and economic system, sustainable development, ecology

За последние десятилетия люди начали осознавать, что в мире наряду с развитием экономики неизменно происходит ухудшение окружающей среды. Еще более печальная картина наблюдается в отношениях общества и природы, человека и природы. Занимаясь бизнесом, люди абсолютно не думают о последствиях воздействия техногенных процессов и урбанизации территорий на окружающую среду. Главная задача – получение прибыли любой ценой, после чего для следующих поколений остается обезображенная природная среда, не отвечающая условиям комфортности проживания. Она нуждается не в устранении последствий техногенного воздействия общества, а в коренной экологической реконструкции.

Однако экономическое развитие не может остановиться, но оно должно пой-

ти по иному пути, перестав столь активно разрушать окружающую среду. Основная задача, стоящая перед человечеством, заключается в преобразовании этого понимания в конкретные дела и совершении перехода к устойчивым формам развития и образу жизни.

С начала 90-х годов были практически прекращены все работы по перспективному развитию территорий, поэтому и необходима коренная экологическая реконструкция. Экологическая реконструкция территорий:

– охватывает экологическое оздоровление природных комплексов и создаваемой человеком жизненной среды;

– основывается на объединении передовых достижений науки и технологии в условиях гармонизации жизнедеятельности человека и природной среды;

– реализуется обществом путём осуществления мер, обеспечивающих экологическую безопасность и экореабилитацию людей;

– и, наконец, предусматривает экологизацию эксплуатируемых территорий и окружающей среды на основе устойчивого развития.

Проблема соотношения экономического, социального и экологического развития территорий широко обсуждается в современной литературе. В результате сформировано три исследовательских подхода: социально-экономическое развитие в ущерб экологии; обеспечение сохранности природы в ущерб социально-экономической составляющей; воспроизводство всех составляющих социо-эколого-экономической системы на устойчивой основе. Каждый из этих подходов ориентирован на устойчивость, но взгляды на понятие «устойчивости» различны.

Английские ученые Д. Пирс и К. Тернер, давая такую классификацию подходов, подразделяют ученых, которые их придерживаются, на две больших группы: техноцентриков и экоцентриков. Если первые настаивают на необходимости как можно меньше ограничивать свободное развитие рынка, то вторые делают акцент на необходимости сохранять природу в ущерб развитию производства. Сторонниками этих подходов являются: Р. Барр, К. Дойч, У. Джекинз – представители первого подхода, К. Боулинг, Д. Медоуз, Дж. Форестер – ученые, придерживающиеся второго подхода. Третье направление включает множество школ и течений, наиболее яркими представителями которых являются Дж. Гелберт, У. Ростоу, А. Таучер. В данной статье мы остановимся на более детальном рассмотрении третьего подхода, как наиболее приемлемого в сложившейся ситуации [2].

История человеческого развития убедительно свидетельствует о том, что даже в условиях рыночных отношений нельзя ориентироваться только на экономическую рациональность, необходимо развитие благ общего пользования, поддержания баланса социо-эколого-экономической системы.

С течением времени экономическое развитие должно становиться все более нейтральным по отношению к окружающей среде, негативное воздействие на нее должно свестись к минимуму. Общество все более активно склоняется к мысли, что необходимо применение технических усовершенствований, призванных свести ущерб, наносимый окружающей среде, к минимуму. Поэтому сторонники данного подхода предлагают осуществлять экономический рост с учетом экологических факторов, и в некоторой степени даже заморозить развитие

экономики, бизнес-среды в интересах сохранения окружающей среды. Нельзя забывать, что социо-эколого-экономическая система является триумвиратом, в котором каждый из составляющих системы является неотъемлемой частью устойчивого развития.

Для конкретизации этого подхода необходимо уточнение категорийного аппарата, важнейшим в этом ряду является понятие «устойчивое развитие».

В настоящее время существует более 60 определений устойчивого развития. По нашему мнению, основным можно считать определение Международной комиссии по проблемам окружающей среды и развития, представленное в докладе Комиссии в 1987 г. под руководством премьер-министра Норвегии Гру-Харлема Брутланда. Определение гласит: «Устойчивым можно назвать такое развитие, которое ведет к удовлетворению текущих потребностей общества без уменьшения возможностей будущих поколений удовлетворять их потребности». Устойчивое развитие, это – развитие «продолжающееся» («самодостаточное»), то есть такое, которое не противоречит дальнейшему существованию человечества и развитию его в прежнем направлении [1].

Сам термин «развитие» часто употребляется в следующих сочетаниях: экономическое развитие, социально-экономическое развитие, развитие экономики России (или другой страны), развитие региона, города.

Под термином «развитие» чаще всего подразумевается любое *прогрессивное изменение* в социальной, экономической и других сферах.

Само по себе социально-экономическое развитие противоречиво. Так, можно добиться увеличения производства и потребления, материальных благ за счет ухудшения их качества, за счет экономии на очистных сооружениях и ухудшения условий жизни. Добиться временного роста производства можно и за счет хищнической эксплуатации ресурсов. Такой рост или неустойчив, или вообще нежелателен. Поэтому социально-экономическое развитие имеет смысл тогда, когда оно сочетается с социо-эколого-экономической стабильностью системы.

В настоящее время основной целью социально-экономического развития большинства стран мира и их регионов является улучшение *качества жизни* населения, включающее: увеличение доходов, улучшение образования, питания и здравоохранения, снижение уровня нищеты, оздоровление окружающей среды, равенство возможностей, расширение личной свободы, обогащение культурной жизни.



Основные составляющие устойчивого развития территорий

Концепция устойчивого развития территории – это комплексная программа развития, главной целью которой является формирование условий для устойчивого социально-экономического развития муниципальных образований, эффективной реализации конституционных полномочий местного самоуправления на основе разрабатываемой концепции развития.

Сохранение данной ситуации не позволяет проводить устойчивое развитие территорий и может привести к коллапсу муниципальных образований.

Изложенные теоретические положения рассмотрим на примере отдельных муниципальных районов Ставропольского края, являющегося достаточно сложной социально-экономической системой. Ставропольский край по своему географическому местоположению, ресурсам, возможностям развития промышленной, аграрной, курортно-оздоровительной и туристско-рекреационной

сфер относится к уникальным территориям России.

В целях детализации взаимосвязи экологической, социальной и экономической сторон системы нами предложено разделение муниципальных районов Ставропольского края по степени их урбанизации (табл. 1).

В табл. 2 представлены некоторые социально-экономические показатели трех районов названных групп: Шпаковского, Кировского и Туркменского.

Уровень социально-экономического развития районов сильно дифференцирован: если районы, отнесенные нами к первой группе, имеют высокие показатели, то показатели районов, входящих во вторую и третью группы, значительно ниже [8]. Туркменский район относится к восточной группе районов Ставропольского края и характеризуется депрессивным и стагнирующим состоянием, крайне низким уровнем социально-экономического развития.

Таблица 1

Разделение районов Ставропольского края по степени урбанизации

Урбанизированные	Малые (сельские) города	Сельские
Шпаковский	Благодарненский	Александровский
Кочубеевский	Изобильненский	Андроповский
Буденновский	Ипатовский	Апанасенковский
Георгиевский	Кировский	Арзгирский
Минераловодский	Петровский	Грачевский
	Предгорный	Красногвардейский
	Нефтекумский	Курский
	Новоалександровский	Левокумский
	Советский	Новоселецкий
		Труновский
		Туркменский

Таблица 2

Социально-экономические показатели районов
Ставропольского края за 2013 год

	Территория, кв. км	Численность населения, тыс. чел.	Плотность населения, чел./км ²	Объем промышлен- ного производства, млрд руб.	Средняя зара- ботная плата, тыс. руб.
Шпаковский	2363	126,6	0,02	3,6	21,5
Кировский	1386	66,4	0,02	1,23	13,5
Туркменский	2612	24,9	0,104	0,9	12,7

Наибольшая экологическая нагрузка приходится на города, где на сравнительно небольших территориях сосредоточены крупные промышленные объекты: Невинномысск, Ставрополь, Буденновск, Минеральные Воды.

Наибольший вклад в загрязнение окружающей природной среды Ставрополья вносят предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды, обрабатывающие производства, транспорт и связь, немалую долю – добывающие производства. Промышленное развитие неизбежно усиливает техногенную нагрузку на природную среду и нарушает экологический баланс. Необходимо отметить, что Ставропольский край среди регионов Южного и Северо-Кавказского федеральных округов является энергетическим донором, на долю которого приходится четверть общего объема производства электроэнергии.

На предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды приходится около 80% общего объема выбросов в атмосферу оксида азота. Наибольшая доля в загрязнении атмосферы углеводородами – на предприятия транспорта – около 60% [4].

С другой стороны, районы, которые мы отнесли ко второй и третьей группе, также имеют экологические проблемы, но они связаны в основном с климатическими, а не с антропогенными факторами.

Исходя из этих данных, можно сделать вывод, что экологическое состояние имеет обратную зависимость с социально-экономическим развитием районов Ставропольского края. Дальнейшее со-

хранение сложившейся ситуации, на наш взгляд, неприемлемо и чревато усугублением как экологической, так и социально-экономической составляющих системы.

Исследование текущей ситуации позволило установить, что экологическая нагрузка на территории Ставропольского края неоднородна, и для улучшения экологического состояния следует принять ряд мер, направленных на сглаживание и устранение негативных последствий загрязнения окружающей среды. К ним можно отнести: увеличение финансирования экологических программ, ужесточение государственного контроля и наказания за нарушения законодательства в сфере экологии, создание очистных сооружений предприятиями промышленности, воспитание у человека бережного отношения к природе.

Однако целый ряд показателей социально-экономического развития Ставропольского края убедительно демонстрирует, что, несмотря на имеющиеся конкурентные преимущества, его ресурсный потенциал далеко не реализован. Более того, по ряду индикаторов Ставропольский край значительно уступает регионам Южного и Северо-Кавказского федеральных округов.

На наш взгляд, разработка механизма регулирования устойчивого развития, направленного на сбалансированное развитие экономики регионов и достижение эколого-экономического благополучия с возможностями окружающей природной среды – необходимое условие процветания и экономического роста Ставропольского края.

Список литературы

1. Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономика природных ресурсов. – М.: АспектПресс, 1998 – 319 с.
2. Динякова С.В. Бренд как ресурс развития муниципального образования // Вестник АПК Ставрополя. – 2012. – № 3 (7). – С. 70–72.
3. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края «Доклад о состоянии окружающей среды и природопользовании в Ставропольском крае в 2012 году».
4. Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию. – М., 1989.
5. Тарасенко Н.В., Туришев М.В. Особенности природопользования в социо-эколого-экономических системах муниципального уровня // Экономика. Налоги. – Право 2014. – № 6. – С. 83–88.
6. Тарасенко Н.В. Эффективное природопользование как фактор устойчивого развития сельского хозяйства региона // Вестник АПК Ставрополя. – 2011. – № 1 (1). – С. 89–92.
7. Шевченко Е.А. Формы экономического взаимодействия государства и предпринимательства на современном этапе // Сборник научных трудов SWorld. – 2011. – Т. 32. – № 4 – С. 3–4.

References

1. Golub A.A., Strukova E.B., Jekonomika prirodnyh resursov, M.: AspektPress, 1998 319 p.

2. Dinjakova S.V. Brend kak resurs razvitija municipalnogo obrazovanija, Ezhekvartalnyj nauchno-prakticheskij zhurnal «Vestnik APK Stavropolja», no. 3(7), 2012 pp. 70–72.

3. Ministerstvo prirodnyh resursov i ohrany okruzhajushhej sredy Stavropolskogo kraja.

4. «Doklad o sostojanii okruzhajushhej sredy i prirodopolzovanii v Stavropolskom krae v 2012 godu» Nashe obshhee budushhee. Doklad Mezhdunarodnoj komissii po okruzhajushhej srede i razvitiju, M., 1989.

5. Tarasenko N.V., Turishhev M.V., Osobennosti prirodopolzovanija vsocio-jekologo-jekonomicheskikh sistemah municipalnogo urovnja, Jekonomika. Nalogi., Pravo 2014, no. 6, pp. 83–88.

6. Tarasenko N.V., Jefferktivnoe prirodopolzovanie kak faktor ustojchivogo razvitija selskogo hozjajstva regiona, N.V. Tarasenko, Vestnik APK Stavropolja, 2011, no. 1 (1), pp. 89–92.

7. Shevchenko E.A. Formy jekonomicheskogo vzaimodejstvija gosudarstva i predprinimatelstva na sovremennom jetape, Sbornik nauchnyh trudov SWorld, 2011., T. 32., no. 4, pp. 3–4.

Рецензенты:

Лежебоков А.А., д.соц.н., профессор кафедры социологии, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь;

Бабина Е.Н., д.э.н., профессор кафедры «Экономика, управление, финансовое право и информационные технологии», Ставропольский филиал МГГУ им. М.А. Шолохова, г. Ставрополь.

УДК (658:001.895):519.866

МОДЕЛИРОВАНИЕ СЦЕНАРИЯ ЧАСТИЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ФИРМ В РАЗРАБОТКЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

¹Резеньков Д.Н., ²Брыкалова А.А., ²Минкина Т.В.

¹ФБГОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, e-mail: inf@stgau.ru;

²ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», Ставрополь, e-mail: info@ncfu.ru

В данной статье рассматривается инновационной деятельности фирм на дуополистическом рынке с учетом неопределенности успеха в разработке инновации и экстерналичных эффектов, на основе которой исследуется эффективность различных форм сотрудничества фирм в разработке инноваций. Предполагается, что способность фирм сотрудничать в разработке инновационных технологий зависит от степени их кооперации в разработке инновационных продуктов. А именно, будем считать, что фирмы могут вовлекаться в совместную разработку инновационных технологий только для тех компонентов конечного продукта, которые разработаны фирмами совместно. Для тех компонентов конечного продукта, которые разрабатываются фирмами индивидуально, фирмы могут осуществлять свою собственную независимую разработку инновационных технологий. Все переменные будем обозначать «крышкой» сверху для того, чтобы отличать изучаемый сценарий от других сценариев.

Ключевые слова: технология, организация, инновации, моделирование, экстерналичный эффект

SCENARIO MODELING PARTIAL COOPERATION COMPANIES IN DEVELOPING INNOVATIVE TECHNOLOGIES

¹Rezenkov D.N., ²Brykalova A.A., ²Minkina T.V.

¹Federal State Educational Institution of Higher Professional Education Stavropol State
Agrarian University, Stavropol, e-mail: inf@stgau.ru;

²Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Professional Education North-Caucasus
Federal University, Stavropol, e-mail: info@ncfu.ru

This article focuses on the innovation activities of firms on duopolistical market taking into account the uncertainty of success in developing innovation and external effects on which investigated the effectiveness of various forms of cooperation in the development of innovation companies. It is expected that the ability of firms to cooperate in development of innovative technologies depends on their cooperation in the development of innovative products. Namely, we assume that firms can be involved in the joint development of innovative technologies for only those components of the final product, which was developed by co. For the components of the final product, which are developed individually firms, the company may carry out its own independent development of innovative technologies. All variables will be denoted by «cap» on top in order to distinguish the studied scenario of the other scenarios.

Keywords: technology, organization, innovation, modeling, external effects

Решение рассматриваемой игры методом обратного хода начнем со стадии конкуренции. Выражения для равновесных прибылей фирм на финальной стадии (стадии конкуренции) совпадают с выражениями для прибылей при сценарии отсутствия кооперации фирм и определяются по данной формуле:

$$\pi_i^{\text{III}} = \frac{(s(3-s)(a-c_i) + (1-s)(c_j - c_i))^2}{s(s+1)^2(3-s)^2(2-s)}$$

Рассмотрим стадию разработки инновационных технологий. Фирмы совместно устанавливают покомпонентные инвестиции в разработку инновационных технологий для общих компонентов конечного продукта \hat{x}_α с целью максимизации со-

вместной прибыли $\hat{\Pi}_1 + \hat{\Pi}_2$. Одновременно каждая фирма i устанавливает свои покомпонентные инвестиции в разработку инновационных технологий для самостоятельно разрабатываемых компонентов конечного продукта \hat{x}_{-ai} с целью максимизации своей прибыли.

Анализ показывает, что инвестиции в разработку инновационных технологий для общих и самостоятельно разрабатываемых компонентов конечного продукта для каждой фирмы представляют собой стратегические комплементы: более высокие инвестиции в разработку инновационных технологий для общих компонентов конечного продукта соответствуют более высоким инвестициям в разработку инновационных технологий для самостоятельно разраба-

тываемых компонентов. Подставляя \hat{c}_i и \hat{c}_j в выражение, перепишем валовую прибыль фирмы i в виде

$$\hat{\pi}_i^{\text{III}} = \frac{(as(3-s)(1+2s-s^2)\hat{x}_{-\alpha\alpha i} + (1-c)\hat{x}_{-\alpha\alpha j})^2}{s(1+s^2)(2-s)(3-s)^2},$$

где $\hat{x}_{-\alpha\alpha i} = c - \alpha\hat{x}_\alpha - (1-\alpha)\hat{x}_{-\alpha i}$. Записывая условия первого порядка для \hat{x}_α и $\hat{x}_{-\alpha i}$ при $i = 1, 2$ и решая полученную систему уравнений, получаем \hat{x}_α и $\hat{x}_{-\alpha}$ в виде

$$\hat{x}_\alpha = 4s(3-s)\hat{\gamma}; \quad (1)$$

$$\hat{x}_{-\alpha} = 2(1+2s-s^2)\hat{\gamma}, \quad (2)$$

где

$$\hat{\gamma} = \frac{a-c}{(2-s)(1+s)^2\psi(3-s)+2s^2-4s-2+2\alpha(s^2-4s+1)}.$$

Условия второго порядка для \hat{x}_α и $\hat{x}_{-\alpha}$,

$$\psi > \frac{4\alpha s}{(1+s)^2(2-s)},$$

$$\psi > \frac{2(1-\alpha)(1+2s-s^2)^2}{s(1+s)^2(2-s)(3-s)^2},$$

выполняются при

$$\psi > \max \left\{ 1, \frac{2(1-\alpha)(1+2s-s^2)^2}{s(1+s)^2(2-s)(3-s)^2} \right\}.$$

Выясним, как степень кооперации фирм в разработке инновационных продуктов воздействует на равновесный объем инвестиций в разработку инновационных технологий. Воздействие степени кооперации фирм в разработке инновационных продуктов воздействует на равновесный объем инвестиций в разработку инновационных технологий, может быть представлено в следующем виде:

$$\frac{d\hat{x}}{d\alpha} = \frac{\partial \hat{x}}{\partial \alpha} + \frac{\partial \hat{x}}{\partial s} \frac{\partial s}{\partial \alpha}. \quad (3)$$

Здесь взаимодействуют различные эффекты. Первый член в правой части уравнения (3) представляет собой прямой эффект, т.е. он описывает, как изменение степени общности компонентов конечного продукта воздействует на решения относительно инвестиций в разработку инновационных технологий посредством разделения затрат между фирмами и координации инвестиций для заданной степени дифференциации продукции s . Вторым членом представляет собой неявное воздействие степени общности компонентов конечного продукта на инвестиции в разработку инновационных тех-

нологий, которое осуществляется посредством степени дифференциации продукции. В таблице представлены знаки каждого из эффектов.

Предельное воздействие степени общности компонентов конечного продукта α на инвестиции в разработку инновационных технологий

Предельное воздействие α на инвестиции в разработку инновационных технологий	
Прямой эффект $\frac{\partial \hat{x}}{\partial \alpha}$	Неявный эффект $\frac{\partial \hat{x}}{\partial s} \frac{\partial s}{\partial \alpha}$
(+) при $s \geq \tilde{s}$ (-) при $s < \tilde{s}$	(-)

Неявный эффект всегда отрицателен. Прямой эффект положителен, только если степень дифференциации продукции достаточно велика. Это объясняется тем, что два источника прямого эффекта, разделение затрат между фирмами и координация инвестиций, действуют в противоположных направлениях. Более высокая степень общности компонентов конечного продукта позволяет фирмам вовлечься в совместный процесс разработки инновационных технологий по большему числу компонентов конечного продукта. С одной стороны, это приводит к увеличению инвестиций в разработку инновационных технологий для общих компонентов конечного продукта благодаря положительному эффекту разделения затрат между фирмами. Поскольку инвестиции в разработку инновационных технологий для общих и самостоятельно разрабатываемых компонентов конечного продукта для каждой фирмы представляют собой стратегические комплементы, знак предельного воздействия степени общности компонентов конечного продукта α на инвестиции в разработку инновационных технологий для самостоятельно разрабатываемых компонентов конечного продукта следует за знаком предельного воздействия степени общности компонентов конечного продукта α на инвестиции в разработку инновационных технологий для общих компонентов конечного продукта.

Предельное воздействие степени кооперации фирм на инвестиции в разработку инновационных технологий, таким образом, неоднозначно, за исключением достаточно низких степеней дифференциации продукции. Для достаточно низких степеней дифференциации продукции и прямой и неявный эффекты отрицательны, и инвестиции

в разработку инновационных технологий для общих и самостоятельно разрабатываемых компонентов конечного продукта снижаются с ростом степени кооперации фирм в разработке инновационных продуктов. При более высоких степенях дифференциации продукции, однако, знак предельного эффекта зависит от величин параметра ψ и производной $\frac{\partial s}{\partial \alpha}$ и может быть либо отрицательным, либо положительным.

Хотя воздействие степени общности компонентов конечного продукта α на инвестиции в разработку инновационных технологий неоднозначно для высоких степеней дифференциации продукции, α оказывает однозначное воздействие на интенсивность кооперации в разработке инновационных технологий, которую охарактеризуем отношением инвестиций в разработку инновационных технологий для общих компонентов конечного продукта \hat{x}_α и инвестиций в разработку инновационных технологий для самостоятельно разрабатываемых компонентов конечного продукта $\hat{x}_{-\alpha}$: $\frac{\hat{x}_\alpha}{\hat{x}_{-\alpha}}$.

Докажем следующий результат.

Утверждение 1. При частичной кооперации фирм в разработке инновационных технологий интенсивность кооперации в разработке инновационных технологий снижается с ростом степени кооперации фирм в разработке инновационных продуктов.

Доказательство очевидно, поскольку отношение $\frac{\hat{x}_\alpha}{\hat{x}_{-\alpha}} = \frac{2s(3-s)}{1+2s-s^2}$ представляет собой возрастающую функцию s , и получаем $\frac{\partial s}{\partial \alpha} < 0$.

Более высокая степень кооперации фирм в разработке инновационных продук-

тов снижает степень дифференциации продукции, что, в свою очередь приводит к более интенсивным инвестициям в разработку инновационных технологий. Поскольку инвестиции в разработку инновационных технологий для общих компонентов конечного продукта интернализируют этот эффект конкуренции, а инвестиции в разработку инновационных технологий для самостоятельно разрабатываемых компонентов конечного продукта не интернализируют эффект конкуренции, отношение инвестиций в разработку инновационных технологий для общих компонентов конечного продукта \hat{x}_α и инвестиций в разработку инновационных технологий для самостоятельно разрабатываемых компонентов конечного продукта $\hat{x}_{-\alpha}$ ниже при более высокой степени кооперации фирм в разработке инновационных продуктов.

Следующий результат для данной степени кооперации фирм в разработке инновационных продуктов сравнивает уровни инвестиций в разработку инновационных технологий для общих и самостоятельно разрабатываемых компонентов конечного продукта для всех трех сценариев.

Утверждение 2. Для данной степени кооперации фирм в разработке инновационных продуктов α имеем $\tilde{x} \geq \hat{x}_\alpha \geq \hat{x}_{-\alpha} \geq x$, если $s > \tilde{s}$, а при $s \leq \tilde{s}$ знаки неравенства меняются на противоположные.

Действительно, при сценарии отсутствия кооперации инвестиции в разработку инновационных технологий в расчете на компоненту составляют

$$x = \frac{2(a-c)(1+2s-s^2)}{\psi(1+s)^2(3-s)(2-s) + 2s^2 - 4s - 2},$$

тогда как при частичной кооперации они составляют

$$\hat{x}_\alpha = \frac{4s(a-c)(3-s)}{\psi(1+s)^2(3-s)(2-s) + 2s^2 - 4s - 2 + 2\alpha(s^2 - 4s + 1)}$$

для общих компонентов конечного продукта и

$$\hat{x}_{-\alpha} = \frac{2(a-c)(1+2s-s^2)}{\psi(1+s)^2(3-s)(2-s) + 2s^2 - 4s - 2 + 2\alpha(s^2 - 4s + 1)}$$

для самостоятельно разрабатываемых компонентов конечного продукта. Во-первых, имеем $\hat{x}_\alpha \geq \hat{x}_{-\alpha}$ тогда и только тогда, когда имеет место неравенство $4s(3-s) \geq 2(1+2s-s^2)$, которое эквивалентно условию $s \geq \tilde{s}$. Во-вторых, имеем $\hat{x}_{-\alpha} \geq x$ тогда и только тогда, когда имеет место неравенство $2\alpha(1-4s+s^2) \leq 0$, которое эквивалентно условию $s \geq \tilde{s}$. Имеем

$$\tilde{x} = \frac{4s(a-c)}{\psi(1+s)^2(2-s) - 4s};$$

$$\hat{x}_\alpha = \frac{4s(a-c)}{\psi(1+s)^2(2-s) + [2s^2 - 4s - 2 + 2\alpha(s^2 - 4s + 1)]/(3-s)}.$$

Получаем $\tilde{x} > \hat{x}_\alpha$ тогда и только тогда, когда имеет место неравенство

$$4s > \frac{-[2s^2 - 4s - 2 + 2\alpha(s^2 - 4s + 1)]}{3 - s},$$

которое справедливо тогда и только тогда, когда имеет место неравенство

$$2(1 - \alpha)(s^2 - 4s + 1) < 0, \text{ т.е. } s > \tilde{s}.$$

Во-первых, заметим, что ранжирование уровней инвестиций в разработку инновационных технологий при сценариях отсутствия кооперации и полной кооперации фирм зависит от степени дифференциации продукции s . Это объясняется тем, что при малых значениях s (соответствующих интенсивной конкуренции на товарном рынке) фирмы стремятся агрессивно конкурировать в инвестициях в разработку инновационных технологий, что приводит к более высокому объему инвестиций при сценарии отсутствия кооперации фирм (когда они не интернализуют этот эффект конкуренции). При более высоких значениях степени дифференциации продукции s (соответствующих слабой конкуренции на товарном рынке) инвестиции в разработку инновационных технологий дают более высокий предельный доход.

Поскольку разделение затрат на осуществление инвестиций в разработку инновационных технологий относится только к общим компонентам, инвестиции в разработку инновационных технологий выше для этих компонентов по сравнению с инвестициями для самостоятельно разрабатываемых фирмами компонентов конечного продукта.

Заметим, что этот результат не имеет места, если фирмы координируют, а не объединяют свои усилия в процессе разработки инновационных технологий. Если бы фирмы совместно устанавливали x_α , без разделения затрат на осуществление инвестиций в разработку инновационных технологий, уровни инвестиций ранжировались бы следующим образом: $x \geq \hat{x}_{-\alpha} \geq \hat{x}_\alpha \geq \hat{x}$ при всех s . Это объясняется тем, что при отсутствии разделения затрат на осуществление инвестиций координация инвестиций в разработку инновационных технологий имеет просто эффект соглашения, который приводит к более низким инвестициям по сравнению с некооперативным сценарием.

Рассмотрим стадию разработки инновационных продуктов. Фирмы устанавливают степень кооперации компаний в разработке

инновационных продуктов α с целью максимизации совокупной прибыли. Поскольку $\hat{\Pi}_1 = \hat{\Pi}_2$, степень кооперации, максимизирующая совокупную прибыль, максимизирует также прибыль каждой фирмы. Следовательно, фирмы решают следующую задачу оптимизации

$$\max_{\alpha \in [0,1]} \hat{\Pi}_i(\alpha) = \hat{\pi}^{\text{II}}(s(\alpha)) - R(\alpha, \hat{x}_\alpha, \hat{x}_{-\alpha}) - D(\alpha).$$

Положим

$$\hat{\pi} = \hat{\pi}^{\text{II}}(\alpha) - R(\alpha, \hat{x}_\alpha, \hat{x}_{-\alpha}).$$

Условие первого порядка имеет вид

$$\underbrace{\frac{\partial \hat{\pi}}{\partial \alpha}}_I + \underbrace{\frac{\partial \hat{\pi}}{\partial s} \frac{\partial s}{\partial \alpha}}_II + \frac{1}{2} \eta = 0.$$

Член I в этом уравнении представляет прямой эффект степени кооперации на прибыль (посредством экономии затрат на разработку инновационных технологий), тогда как член II представляет неявный эффект степени кооперации (посредством степени дифференциации продукции). Прямой эффект положителен, тогда как неявный эффект отрицателен. Это означает, что более высокая степень кооперации означает экономии затрат в большем объеме, но в то же время сокращает степень дифференциации продукции.

Следующий результат характеризует равновесную степень кооперации в разработке инновационных продуктов при частичной кооперации фирм в разработке инновационных технологий.

Утверждение 3. При частичной кооперации компаний в области разработки инновационных технологий равновесная степень кооперации в разработке инновационных продуктов выше, если предельные затраты на разработку компонент продукта, η , больше, однако она может и возрастать, и убывать с ростом затрат на осуществление инвестиций в разработку инновационных технологий ψ .

Положим $\hat{\pi} = \hat{\pi}^{\text{II}} - R(\alpha, \hat{x}_\alpha, \hat{x}_{-\alpha})$. Условие первого порядка максимизации прибыли имеет вид

$$\frac{d\hat{\Pi}_i}{d\alpha} = \frac{\partial \hat{\pi}}{\partial \alpha} + \frac{\partial \hat{\pi}}{\partial s} \frac{\partial s}{\partial \alpha} + \frac{1}{2} \eta = 0. \quad (4)$$

Исследуем воздействие параметра ψ на степень кооперации. Для этого проанализируем воздействие параметра ψ на прямой и неявный эффекты α на прибыль (первое и второе слагаемые в (3.17)). Прямой эффект определяется соотношением

$$\frac{\partial \hat{\pi}^B}{\partial \alpha} = \frac{2\psi(a - c)^2 f(s, \psi, \alpha)}{[\psi(1 + s)^2(3 - s)(2 - s) + 2(s^2 - 2s - 4s\alpha - 1) + 2\alpha(s^2 + 1)]^3}. \quad (5)$$

Знаменатель (5) положителен при всех значениях s , α , и ψ , поскольку его знак совпадает со знаком \hat{x}_α , а $\hat{x}_\alpha \geq 0$. Числитель (3.18) возрастает по ψ . При $\psi = 1$ числитель становится функцией s и α , определенной в области $(s, \alpha) \in [0, 1]^2$. Можно показать, что минимум этой функции равен нулю, и поэтому эта функция положительна. Поэтому при всех $\psi \geq 1$ и всех s и α имеем $\frac{\partial \hat{\pi}^B}{\partial \alpha} \geq 0$, т.е. прямой эффект положителен.

Теперь проанализируем изменение $\frac{\partial \hat{\pi}^B}{\partial \alpha}$ в зависимости от ψ . Получаем

$$\frac{\partial}{\partial \psi} \frac{\partial \hat{\pi}^B}{\partial \alpha} = - \frac{2g(s, \psi, \alpha)}{\left[\psi(1+s)^2(3-s)(2-s) + 2(s^2 - 2s - 4s\alpha - 1) + 2\alpha(s^2 + 1) \right]^4},$$

где $g(s, \psi, \alpha)$ – полином второй степени по ψ . Анализ показывает, что g положительна при всех $\psi > 1$ и всех s и α , и поэтому $\frac{\partial}{\partial \psi} \frac{\partial \hat{\pi}^B}{\partial \alpha} < 0$.

Это означает, что прямой эффект снижается с ростом ψ .

Неявный эффект определяется выражением $\frac{\partial \hat{\pi}^B}{\partial s} \frac{\partial s}{\partial \alpha}$. Второй сомножитель в этом выражении всегда отрицателен и не зависит от ψ . Исследуем знак производной $\frac{\partial \hat{\pi}^B}{\partial s}$ и ее изменение относительно ψ . Имеем

$$\frac{\partial \hat{\pi}^B}{\partial s} = \frac{2\psi(a-c)^2 h(s, \psi, \alpha)}{\left[\psi(1+s)^2(3-s)(2-s) + 2(s^2 - 2s - 4s\alpha - 1) + 2\alpha(s^2 + 1) \right]^3} > 0.$$

Чтобы определить изменение $\frac{\partial \hat{\pi}^B}{\partial \alpha}$ относительно ψ , вычислим производную

$$\frac{\partial}{\partial \psi} \frac{\partial \hat{\pi}^B}{\partial \alpha} = \frac{(a-c)^2 k(s, \psi, \alpha)}{\left[\psi(1+s)^2(3-s)(2-s) + 2(s^2 - 2s - 4s\alpha - 1) + 2\alpha(s^2 + 1) \right]^4},$$

где k – полином второй степени переменной ψ . Поскольку коэффициент при ψ^2 строго отрицателен для всех s и α , k имеет форму колокола. Определим максимум k при $(\alpha, s) \in [0, 1]^2$ и

$$\psi > \max \left\{ 1, \frac{2(1-\alpha)(1+2s-s^2)^2}{s(1+s)^2(2-s)(3-s)^2} \right\}. \quad (6)$$

Максимум k равен нулю. Следовательно, для всех $(\alpha, s) \in [0, 1]^2$ и ψ из (6) имеем

$k \leq 0$, и поэтому $\frac{\partial}{\partial \psi} \frac{\partial \hat{\pi}^B}{\partial \alpha} \leq 0$, что означает, что

неявный эффект усиливается с ростом ψ .

Следовательно, экономия затрат на осуществление разработки инновационных технологий меньше, что в свою очередь снижает стимулы к кооперации фирм в разработке инновационных продуктов.

Как показывает проведенный анализ, учет прямой связи между решениями фирм относительно сотрудничества в разработке инновационных продуктов и разработке инновационных технологий (сценарий частичной кооперации) приводит к изменению

результатов работ, в которых такая связь отсутствует [1] (эти постановки соответствуют сценарию полной кооперации настоящей работы). Во-первых, анализ показал, что инвестиции в разработку инновационных технологий снижаются с ростом степени кооперации фирм в разработке инновационных продуктов при сценарии полной кооперации, однако направление действия этого эффекта неоднозначно при сценарии частичной кооперации. Во-вторых, хотя равновесная степень кооперации в разработке инновационных продуктов растет с ростом затрат на осуществление

инвестиций в разработку инновационных технологий при сценарии полной кооперации, она может как возрастать, так и снижаться при сценарии частичной кооперации. Наконец, рассматриваемая в настоящей работе прямая связь между решениями фирм относительно сотрудничества в разработке инновационных продуктов и разработке инновационных технологий позволяет проанализировать совместные инвестиции фирм в разработку инновационных технологий по сравнению с независимым процессом инвестиций фирм

в разработку инновационных технологий. Проведенный анализ выявляет комплексность между степенью кооперации в разработке инновационных продуктов и интенсивностью кооперации в разработке инновационных технологий.

Список литературы

1. Брыкалова А.А., Минкина Т.В. Анализ сотрудничества конкурирующих фирм в разработке инновационных продуктов // Вестник Академии знаний. – 2013. – № 1 (4). – С. 30–32.
2. Брыкалова А.А. Моделирование кооперации фирм в разработке инновационных продуктов и инновационных технологий // Проблемы экономики. – 2009. – № 6.
3. Брыкалова А.А. Моделирование сотрудничества фирм в разработке инноваций в условиях дуополистической конкуренции // Пространство экономики. – Ростов-на-Дону: изд-во ЮФУ, 2009. – Т. 7, № 4.
4. Брыкалова А.А. Моделирование и анализ кооперации компаний в области разработки инноваций // Развитие инновационного потенциала предприятий, отраслей и формирование направлений его стратегического развития: материалы VII Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза, 2009.
5. Харечкина Ю.О., Малофеев О.П. Алгоритм расширения динамического диапазона полиномиальной системы класса вычетов // Нейрокомпьютеры: разработка и применение, 2014. – № 9. – С. 88–91.

References

1. Brykalova A.A., Minkina T.V. Analiz sotrudnichestva konkurirujushchih firm v razrabotke innovacionnyh produktov [Analysis of cooperation of competing firms in the development of innovative products], Vestnik Akademii znaniy [Journal of the Academy of Knowledge], 2013, no. 1(4), pp. 30–32.

2. Brykalova A.A. Modelirovanie kooperacii firm v razrabotke innovacionnyh produktov i innovacionnyh tehnologij [Modeling cooperation of firms in developing innovative products and innovative technologies], Problemy jekonomiki [Economic problems], 2009, no 6.

3. Brykalova A.A. Modelirovanie sotrudnichestva firm v razrabotke innovacij v uslovijah duopolisticheskoj konkurencii [Modeling cooperation of firms in the development of innovation in terms of competition duopolisticheskoy], Prostranstvo jekonomiki [The space economy], Rostov-on-Don, 2009.

4. Brykalova A.A. Modelirovanie i analiz kooperacii kompanij v oblasti razrabotki innovacij [Modeling and analysis of co-operation of companies in the development of innovations], Materialy VII Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii «Razvitie innovacionnogo potentsiala predpriyatij, otraslej i formirovanie napravlenij ego strategicheskogo razvitiya» (Proceedings of the VII All-Russian scientific-practical conference «Development of the innovative capacity of enterprises, industries and the formation of strategic directions of its development»), Penza, 2009.

5. Kharechkina Yu.O., Malofey O.P. Algoritm rasshirenija dinamicheskogo diapazona polinomial'noj sistemy klassa vychetov [Algorithm of dynamic range expansion of a polynomial system of residue class], Nejkomp'yutery: razrabotka i primenenie [Neurocomputers: development and application], 2014, no. 9, pp. 88–91.

Рецензенты:

Шуваев А.В., д.э.н., профессор кафедры информационных систем, ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», г. Ставрополь;

Калмыков И.А., д.т.н., профессор кафедры информационной безопасности автоматизированных систем, Институт информационных технологий и телекоммуникаций, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь.

УДК 681.3

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИНОМИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ КЛАССА ВЫЧЕТОВ В ЗАДАЧАХ ЦИФРОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ

¹Резеньков Д.Н., ²Шапошников А.В., ²Калмыков И.А., ¹Шлаев Д.В., ¹Ермакова А.Н.

¹ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,

Ставрополь, e-mail: inf@stgau.ru;

²ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», Ставрополь, e-mail: info@ncfu.ru

Применение полиномиальной системы классов вычетов позволяет обнаруживать и корректировать ошибки в процессе функционирования непозиционного спецпроцессора и обеспечивает устойчивость к отказам. Обеспечение отказоустойчивости специализированных процессоров цифровой обработки сигналов состоит в том, чтобы гарантировать непрерывность функционирования за счет тестирования, реконфигурации и перезапуска. Таким образом, для построения систем цифровой фильтрации требуется эффективная реализация соотношения типа дискретной свертки, которая в свою очередь раскладывается на операции взвешенного суммирования задержанных на равные промежутки входного сигнала. Кроме того, полиномиальная система классов вычетов расширенного поля Галуа обладает способностью к варьированию точностью, быстродействием и информационной надежностью в процессе вычисления. Данная способность базируется на обменных операциях полиномиальной системы классов вычетов.

Ключевые слова: полиномиальная система классов вычетов, отказоустойчивость, цифровая обработка сигналов

APPLICATION OF POLYNOMIAL SYSTEM OF RESIDUE CLASS IN PROBLEMS DIGITAL FILTERING

¹Rezenkov D.N., ²Shaposhnikov A.V., ²Kalmykov I.A., ¹Shlaev D.V., ¹Ermakova A.N.

¹Federal State Educational Institution of Higher Professional Education Stavropol

State Agrarian University, Stavropol, e-mail: inf@stgau.ru;

²Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Professional Education North-Caucasus
Federal University, Stavropol, e-mail: info@ncfu.ru

Application of polynomial system of residue class allows to detect and correct errors in the operation non-positional special processor and provides fault tolerance. Failover specialized digital signal processors are to ensure continuity of operation due to testing and restarting the reconfiguration. Thus, for the construction of digital filter implementation requires an effective ratio of discrete convolution type, which in turn is decomposed into a weighted summation operation at regular intervals delayed input signal. Furthermore, the polynomial system of residue class extended Galois field has the capacity to variations in accuracy, speed and reliability of information in the process of calculation. This ability is based on the exchange transactions polynomial system of residue classes.

Keywords: polynomial system of residue classes, fault tolerance, digital signal processing

В настоящее время в вычислительных системах обширное распределение получил целый ряд способов обеспечения отказоустойчивости. Невзирая на их разнообразие, данные способы можно разделить на три основные группы, которые в своей основе используют различные виды избыточности: аппаратную, временную и алгоритмическую, основанную на корректирующих кодах. Обеспечение отказоустойчивости специализированных процессоров цифровой обработки сигналов (ЦОС) состоит в том, чтобы гарантировать непрерывность функционирования за счет тестирования, реконфигурации и перезапуска.

Существуют два подхода к обеспечению отказоустойчивости: аппаратный и алгоритмический. Аппаратный подход основан либо на реконфигурации и исключении из работы отказавших процессоров, либо резервировании. Алгоритмические подходы

к обеспечению отказоустойчивости основаны на избыточном кодировании данных и позволяют восстановить правильный результат при возникновении сбоев и отказе процессорного элемента. Этот подход позволяет строить вычислительные структуры с амортизацией отказов.

Рассмотрим функционирование цифрового фильтра с конечной импульсной характеристикой, отклик которого задается уравнением

$$y_n = \sum_{k=0}^{N-1} b_k \cdot x_{n-k}, \quad (1)$$

или, иначе,

$$y_n = b_0 x_n + b_1 x_{n-1} + b_2 x_{n-2} + \dots + b_n x_{n-N+1}. \quad (2)$$

Таким образом, для построения систем цифровой фильтрации требуется эффективная реализация соотношения типа дискретной свертки, которая в свою очередь

раскладывается на операции взвешенного суммирования задержанных на равные промежутки входного сигнала.

Для конечных последовательностей обычно применяется линейная свертка $y(n)$, которая для двух конечных последовательностей $x(n)$ и $h(n)$ длины N_1 и N_2 будет содержать $N_1 + N_2 - 1$ отсчетов

$$y(n) = \sum_{m=0}^{N_1+N_2-2} x(m) \cdot h(n-m), \quad (3)$$

для отрицательных значений индексов значение h берется равным нулю.

Для описания процессов фильтрации можно применить алгебру полиномов, приняв отсчеты импульсной характеристики h и входного сигнала x соответствующими полиномиальными коэффициентами. Если длину последовательностей принять равной N , то вычисление линейной свертки будет представлять собой произведение полиномов

$$H(z) = \sum_{n=0}^{N-1} h_n z^{nu} X(z) = \sum_{n=0}^{N-1} x_n z^n; \quad (4)$$

$$Y(z) = H(z)X(z) = \sum_{l=0}^{2N-2} y_l z^l.$$

Одним из методов вычисления свертки является применение различных ортогональных преобразований. При этом образы, полученные при ортогональных преобразованиях последовательностей $x(m)$ и $h(n)$, перемножаются, затем осуществляется обратное преобразование. Во многих практических задачах последовательности обрабатываемых данных представляют собой целые числа, в остальных случаях можно этого добиться путем масштабирования.

Пример 1. Пусть требуется вычислить линейную свертку двух последовательностей $x = \{1, 3, 2\}$ и $h = \{3, 2, 1\}$. Полиномы при этом будут представлять собой

$$X(z) = z^2 + 3z + 2$$

и

$$H(z) = 3z^2 + 2z + 1.$$

Перемножив $X(z)$ и $H(z)$, получим полином

$$Y(z) = H(z)X(z) = (z^2 + 3z + 2)(3z^2 + 2z + 1) = 3z^4 + 11z^3 + 13z^2 + 7z + 1,$$

коэффициенты которого равны отсчетам линейной свертки.

В предположение того, что входной сигнал и импульсная характеристика фильтра ограничены и не превышают некоторого

простого числа $p/2$, для вычислений можно применить поля Галуа $GF(p^n)$. Если полином $P(z)$ приводим над полем $GF(p^n)$ и раскладывается в произведение d неприводимых полиномов $P_i(z)$

$$P(z) = \prod_{i=1}^d P_i(z), \quad (5)$$

то вычисления можно распараллелить по модулю каждого из полиномов $P_i(z)$, вычислив

$$Y_i(z) = H_i(z) X_i(z) \text{ mod } P_i(z), \quad (6)$$

где $H_i(z)$ и $X_i(z)$ вычеты полиномов $H(z)$ и $X(z)$ по модулю $P_i(z)$.

Восстановление результата $Y(z)$ производится на основе Китайской теоремы об остатках (КТО) для системы взаимно простых полиномов $P_i(z)$

$$Y(z) = \sum_{i=1}^d S_i(z) Y_i(z) \text{ mod } P(z), \quad (7)$$

где $S_u(z) \equiv \begin{cases} 0 \text{ mod } p_i(z), & i \neq u; \\ 1 \text{ mod } p_u(z); \end{cases}$

$S_u(z) \equiv T_u(z) \prod_{\substack{i=1 \\ i \neq u}}^d p_i(z)$ – ортогональные базисы,

$T_u(z) \prod_{\substack{i=1 \\ i \neq u}}^d p_i(z) \equiv 1 \text{ mod } p_u(z)$ – веса базисов.

Вычисления по модулю каждого полинома можно проводить параллельно, это говорит о равноправности остатков. Мало-разрядность остатков подразумевает более простую реализацию вычислений, чем при прямом вычислении свертки (3). Если полином $P(z)$ раскладывается на d полиномов первого порядка вида $z - \alpha$, где $\alpha \in GF(p)$, то вычисления по модулю каждого из таких полиномов сводятся к умножению двух констант по модулю простого p .

Модель вычисления свертки в системе взаимно простых полиномов $P_i(z)$ предполагает:

1. Приведение двух полиномов $H(z)$ и $X(z)$ по модулю $p_i(z)$.
2. Умножение вычетов полиномов $H_i(z)$ и $X_i(z)$ по модулю $p_i(z)$ (6).
3. Восстановление результата при помощи КТО (7).

Пример 2. Пусть требуется вычислить непериодическую свертку последовательностей $x = \{1, 3, 1\}$ и $h = \{2, 0, 1\}$. Полиномы

мы при этом будут представлять собой $X(z) = z^2 + 3z + 1$ и $H(z) = 2z^2 + 1$. Перемножив $X(z)$ и $H(z)$, получим полином

$$Y(z) = H(z) X(z) = (z^2 + 3z + 1)(2z^2 + 1) = 2z^4 + 6z^3 + 3z^2 + 3z + 1,$$

коэффициенты которого равны отсчетам линейной свертки.

Значения последовательностей не превосходят 3, полиномиальные преобразования можно определить по модулю 7 в поле $GF(7)$. Порядок полинома преобразования должен быть больше 4. Пусть

$$P(z) = z^5 + z^4 + z^3 + z^2 + z + 1,$$

который в поле $GF(7^6)$ может быть факторизован

$$Y(z) = H(z) X(z) = (z + 1)(z + 2)(z + 3)(z + 4)(z + 5).$$

Воспользуемся описанной ранее методикой для вычисления линейной свертки. Для этого:

Приведем полиномы $H(z)$ и $X(z)$ по модулю $p_i(z)$.

Найдем $H_i(z) = H(z) \bmod p_i(z)$:

$$H_1(z) = H(z) \bmod p_1(z) = (2z^2 + 1) \bmod (z + 1) = 3;$$

$$H_2(z) = H(z) \bmod p_2(z) = (2z^2 + 1) \bmod (z + 2) = 2;$$

$$H_3(z) = H(z) \bmod p_3(z) = (2z^2 + 1) \bmod (z + 3) = 5;$$

$$H_4(z) = H(z) \bmod p_4(z) = (2z^2 + 1) \bmod (z + 4) = 5;$$

$$H_5(z) = H(z) \bmod p_5(z) = (2z^2 + 1) \bmod (z + 5) = 2.$$

Найдем $X_i(z) = X(z) \bmod p_i(z)$:

$$X_1(z) = X(z) \bmod p_1(z) = (z^2 + 3z + 1) \bmod (z + 1) = 6;$$

$$X_2(z) = X(z) \bmod p_2(z) = (z^2 + 3z + 1) \bmod (z + 2) = 6;$$

$$X_3(z) = X(z) \bmod p_3(z) = (z^2 + 3z + 1) \bmod (z + 3) = 1;$$

$$X_4(z) = X(z) \bmod p_4(z) = (z^2 + 3z + 1) \bmod (z + 4) = 5;$$

$$X_5(z) = X(z) \bmod p_5(z) = (z^2 + 3z + 1) \bmod (z + 5) = 4.$$

Умножим вычеты полиномов $H_i(z)$ и $X_i(z)$ по модулю p

$$Y_i(z) = H_i(z) \cdot X_i(z) \bmod 7:$$

$$Y_1(z) = H_1(z) \cdot X_1(z) \bmod 7 = 6 \cdot 3 \bmod 7 = 4;$$

$$Y_2(z) = H_2(z) \cdot X_2(z) \bmod 7 = 6 \cdot 2 \bmod 7 = 5;$$

$$Y_3(z) = H_3(z) \cdot X_3(z) \bmod 7 = 1 \cdot 5 \bmod 7 = 5;$$

$$Y_4(z) = H_4(z) \cdot X_4(z) \bmod 7 = 5 \cdot 5 \bmod 7 = 4;$$

$$Y_5(z) = H_5(z) \cdot X_5(z) \bmod 7 = 4 \cdot 2 \bmod 7 = 1.$$

Восстановим результаты при помощи КТО. Для этого найдем ортогональные базисы (7):

$$S_1(z) = 5z^4 + 5z^2 + 5, \quad S_2(z) = z^4 + 6z^3 + 3z^2 + 2z + 4,$$

$$S_3(z) = 2z^4 + 3z^3 + 2z + 3, \quad S_4(z) = z^4 + 4z^3 + 6z^2 + 5z + 2, \quad S_5(z) = 5z^4 + z^3 + 5z + 1.$$

Обратное преобразование дает

$$Y(z) = 4(5z^4 + 5z^2 + 5) + 5(z^4 + 6z^3 + 3z^2 + 2z + 4) + 5(2z^4 + 3z^3 + 2z + 3) + 4(z^4 + 4z^3 + 6z^2 + 5z + 2) + 5z^4 + z^3 + 5z + 1 \bmod 7 = 2z^4 + 6z^3 + 3z^2 + 3z + 1,$$

что соответствует ранее вычисленному полиному.

Устройства, функционирующие в полиномиальной системе классов вычетов, обладают следующими достоинствами:

1. Независимость разрядов обуславливает возможность построения автономных вычислительных трактов (каналов) по каждому основанию и позволяет считать последние независимыми элементами.

2. Равноправность разрядов дает возможность изменения функциональных назначений последних, выражающуюся в переводе информационных вычислительных каналов в множество избыточных и наоборот.

3. Использование табличных методов реализации арифметических операций обуславливает малый разброс надежных характеристик вычислительных каналов.

4. Отсутствие межразрядных переносов по основаниям полиномиальной системы классов вычетов.

Из сказанного выше видно, что существующее состояние разработок по теории полиномиальной системы классов вычетов обеспечивает потенциальную возможность повышения не только производительности реализаций арифметических операций, но и информационной надежности вычислительной системы в целом. Поэтому очевидна актуальность разработки алгоритмов построения корректирующих кодов полиномиальной системы классов вычетов. Возможность обнаружения, локализации и коррекции возникающих ошибок возникает благодаря введению информационной избыточности. Введение избыточности в полиномиальный модулярный код осуществляется введением дополнительных контрольных оснований.

Кроме того, полиномиальная система классов вычетов расширенного поля Галуа обладает способностью к варьированию точностью, быстродействием и информационной надежностью в процессе вычисления. Данная способность базируется на обменных операциях полиномиальной системы классов вычетов. В настоящее время проявляется повышенный интерес к возможности варьирования корректирующей способностью модулярного кода за счет изменения точности и производительности вычислений в пределах одного цифрового устройства. В первую очередь это объясняется тем, что учет указанного свойства полиномиальной системы классов вычетов является мощным средством повышения надежности, т.е. при отказе r каналов их можно просто удалить из процессора, не оказывая влияния на точность

выполнения задания. Но, с другой стороны, данные r избыточных каналов определяют корректирующие способности вычислительной системы, другими словами – гарантию защиты от недостоверного результата.

Таким образом, изменяя количество информационных и избыточных оснований в заданной структуре специализированных процессоров полиномиальной системы классов вычетов, можно варьировать его основными показателями – точностью, информационной надежностью вычислительной системы. Если некоторая упорядоченная полиномиальная система классов вычетов расширяется путем добавления оснований, каждое из которых больше основания исходной полиномиальной системы классов вычетов, то минимальное кодовое расстояние автоматически увеличивается [1].

Того же эффекта можно добиться, уменьшая число информационных оснований, т.е. переходя к вычислениям с меньшей точностью. На одном и том же специализированных процессоров можно одни и те же вычисления выполнять с высокой точностью, но с меньшей информационной надежностью или с меньшей точностью, но с более высокими значениями надежности и скорости.

Таким образом, очевидно, что полиномиальная система классов вычетов обладает свойством, позволяющим ей гибко использовать резервы точности и надежности при наличии ограничений на увеличение веса, габаритов и стоимости цифрового устройства. Внедрение математической модели полиномиальной системы классов вычетов, позволяющей представлять числа в модулярном коде, является одним из наиболее перспективных путей повышения отказоустойчивости и быстродействия вычислительных средств цифровой обработки сигналов. В этом случае преимущества модулярной арифметики реализуются наиболее полно, как в направлении обеспечения высокой отказоустойчивости, так и в направлении повышения производительности функционирования специализированных процессоров цифровой обработки сигналов.

Список литературы

1. Горденко Д.В., Горденко Н.В. Локализация ошибок в устройствах цифровой обработки сигналов на основе алгебры полиномов // Вестник СевКавГТИ. – 2009. – № 9. – С. 56–61.
2. Горденко Д.В., Горденко Н.В. Нейронная реализация локализации ошибок в модулярном коде // Исследования в области естественных наук. – 2013. – № 7 (19). – С. 1.

3. Слюсарев Г.В., Федоренко И.В. Моделирование подсистемы сбора и обработки измерительной информации в scada-системе // Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. – 2010. – № 6. – С. 26–28.

4. Тимошенко Л.И. Анализ основных методов прямого преобразования из позиционной системы счисления в модулярный полиномиальный код // Современные наукоемкие технологии. – 2007. – № 9. – С. 23–24.

5. Тимошенко Л.И. Применение математической модели, обладающей свойством кольца, для реализации цифровой обработки сигналов // Современные наукоемкие технологии. – 2007. – № 9. – С. 22–23.

6. Харечкина Ю.О., Малофей О.П. Алгоритм расширения динамического диапазона полиномиальной системы класса вычетов // Нейрокомпьютеры: разработка и применение. – 2014. – № 9. – С. 88–91.

References

1. Gordenko D.V., Gordenko N.V. *Lokalizacija oshibok v ustrojstvah cifrovoj obrabotki signalov na osnove algebry polinomov* [Localization errors in digital signal processing devices based on the algebra of polynomials], *Vestnik SevKavGTI* [Herald NCSTU], 2009, no. 9, pp. 56–61.

2. Gordenko D.V., Gordenko N.V. *Nejronnaja realizacija lokalizacii oshibok v moduljarnom kode* [Neural implementation of localization errors in the modular code], *Issledovanija v oblasti estestvennyh nauk* [Research in Natural Sciences], 2013, no. 7(19), pp. 1.

3. Slyusarev G.V., Fedorenko I.V. *Modelirovanie podsystemy sbora i obrabotki izmeritelnoj informacii v scada-sisteme* [Modeling subsystem for collecting and processing the measurement information in the scada-system], *Avtomatizacija, telemehanizacija i svjaz v nefijanoj promyshlennosti* [Automation and remote control of the connection in the oil industry], 2010, no. 6, pp. 26–28.

4. Timoshenko L.I. *Analiz osnovnyh metodov prjamogo preobrazovanija iz pozicionnoj sistemy schislenija v moduljarnyj polinomialnyj kod* [Analysis of the main methods of direct conversion of positional number system to the modular polynomial code], *Sovremennye naukoemkie tehnologii* [Modern high technologies], 2007, no. 9, pp. 23–24.

5. Timoshenko L.I. *Primenenie matematicheskoj modeli obladajushhej svojstvom kolca, dlja realizacii cifrovoj obrabotki signalov* [The application of the mathematical model with the property of the ring, for the implementation of digital signal processing], *Sovremennye naukoemkie tehnologii* [Modern high technologies], 2007, no. 9, pp. 22–23.

6. Kharechkina Yu.O., Malofey O.P. *Algoritm rasshirenija dinamicheskogo diapazona polinomialnoj sistemy klassa vychetov* [Algorithm of dynamic range expansion of a polynomial system of residue class], *Nejrokomputery: razrabotka i primenenie* [Neurocomputers: development and application], 2014, no. 9, pp. 88–91.

Рецензенты:

Пашинцев В.П., д.т.н., профессор кафедры информационной безопасности автоматизированных систем, Институт информационных технологий и телекоммуникаций, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь;

Линец Г.И., д.т.н., профессор, заведующий кафедрой инфокоммуникаций, Институт информационных технологий и телекоммуникаций, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь.