

Министерство образования и науки Российской Федерации
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Иркутский государственный аграрный университет
имени А.А. Ежевского

Материалы международной научно-практической конференции,
посвященной празднованию 50-летия
со дня образования экономического факультета
26 ноября 2015 г.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ АПК В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

УДК 338.43
ББК 65.32
С 692

Материалы международной научно-практической конференции «Социально-экономические проблемы развития экономики АПК в России и за рубежом», посвященной 50-летию со дня образования экономического факультета. – Иркутск, 26 ноября 2015 г. – Иркутск: Изд-во Иркутский ГАУ, 2015. – 372 с.

В сборник материалов международной научно-практической конференции, «Социально-экономические проблемы развития экономики АПК в России и за рубежом», посвященной 50-летию со дня образования экономического факультета вошли работы руководителей, преподавателей, специалистов ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ, Иркутского филиала Российского ЭУ им. Г.В. Плеханова, ФГБОУ ВО Алтайского ГАУ, ФГБОУ ВО Бурятской ГСХА, ФГБОУ ВО Красноярского ГАУ, ФГБОУ ВО Кемеровской ГСХИ, ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, ФГБНУ Сибирского НИИ кормов, Института экономических исследований ДВО РАН, Монгольского государственного университета естественных наук (Монголия), Академии управления при Президенте Республики Беларусь (Республика Беларусь), Луганского национального аграрного университета (Украина).

Статьи распределены по трём секциям: агроэкономика, агроменеджмент и право, моделирование производственных процессов в сельском хозяйстве.

Статьи публикуются в авторской редакции, авторы несут полную ответственность за подбор и изложение информации.

Редакционная коллегия:

Такаландзе Г.О., ректор Иркутского ГАУ
Иванько Я.М., первый проректор Иркутского ГАУ
Кириленко А.С., проректор по научной работе Иркутского ГАУ
Щецова С.В., начальник отдела международных связей Иркутского ГАУ
Федурина Н.И., директор Института экономики, управления и прикладной информатики (ИЭУПИ) Иркутского ГАУ
Малыхина И.Н., зам. директора по учебно-воспитательной работе ИЭУПИ Иркутского ГАУ
Труфанова С.В., зам. директора по научной работе ИЭУПИ Иркутского ГАУ
Бендик Н.В., доцент кафедры информатики и математического моделирования
Ильина Е.А., доцент кафедры финансов и анализа

ISBN 978-5-91777-170-0

© Коллектив авторов, 2015.
© Издательство Иркутского ГАУ, 2015.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЗДРАВЛЕНИЯ ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ	6
Новиков А.В., Федурин Н.И., Ларионов В.И. ЭКОНОМИЧЕСКОМУ ФАКУЛЬТЕТУ – 50 ЛЕТ	7
СЕКЦИЯ. АГРОЭКОНОМИКА	
Базарова М.У. ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В МУКОМОЛЬНО-КРУПЯНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ	14
Большедворская В.К. ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ И РЫНОК ОВОЩЕЙ	19
Вершинина В.А. ОВЦЕВОДСТВО – ОСНОВА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ АГРАРНОЙ ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ	28
Врублевская В.В. РЕСУРСЫ И ФАКТОРЫ РАСШИРЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА	33
Врублевская В.В., Тяпкина М.Ф. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	39
Галкин Д.Г. ПРЕДПОСЫЛКИ И УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ	46
Ганина Н.А. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ МОЛОКА В РОССИИ И ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ	51
Глинская Е.Ю. СОСТОЯНИЕ РАЗВИТИЯ АГРОСТРАХОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	59
Гриценко О.Н., Зверев А.Ф. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ В С.-Х. ОРГАНИЗАЦИЯХ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ	64
Дианова А.А., Зверев А.Ф. МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ	69
Живора А.А. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ	74
Зеленская И.А., Зеленский В.О. ИЕРАРХИЯ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ФОРМИРОВАНИЕ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ	78
Кизлик Т.А. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ АГРАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	82
Кириленко А.С. УЧЕННЫЕ-ЭКОНОМИСТЫ – ПРОИЗВОДСТВУ, ИЛИ ЧТО ЖДУТ СЕЛЬХОЗТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ ОТ СОТРУДНИКОВ ИНСТИТУТА ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ ИРКУТСКОГО ГАУ	88
Мальхина И.Н., Бадарч Баасансук РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В РАЗВИТИИ РОССИИ И МОНГОЛИИ	93
Мамаева А.И. ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ СВИНОВОДСТВА	102
Марактаева Е.Н., Колесняк А.В. ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ	110
Монгуш Ю.Д. ОЦЕНКА ВНУТРЕННИХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ	115
Морозова Н.Н., Драбушевский Р.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТРУДА В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	123
Найданова Э.Б., Тушкаева Л.В. ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ РЕГИОНА (НА МАТЕРИАЛАХ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ)	130

Нурлыгаянов Р.Б., Карома А.Н. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА СЕМЯН СОРТОВ ЯРОВОГО РАПСА В УСЛОВИЯХ ПОДТАЙГИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	136
Нурлыгаянов Р.Б., Карома И.А., Филимонов А.Л. ПЕРСПЕКТИВЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЯРОВОГО РАПСА НА СЕМЕНА В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	139
Очирова Е.Л., Кондрашкин О.П.ОРГАНИЧЕСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ.....	142
Романов Р.В., Нечаев А.С. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА, КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР В РАЗВИТИИ ОТРАСЛИ.....	147
Сарапулова Л.Н. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА.....	154
Сегерткишева А.А., Исаева Г.В. НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ООО «РУСЬ» УСТЬ-КОКСИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ....	164
Сувдаа Жалбийдандарын, Баттулга Жамсранжавын ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ ПШЕНИЦЫ.....	170
Темникова Е.А. НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ ДОХОДОВ ГЛАВ КРЕСТЬЯНСКИХ (ФЕРМЕРСКИХ) ХОЗЯЙСТВ.....	175
Труфанова С.В., Зверев А.Ф. ОЦЕНКА СИСТЕМЫ ВЕДЕНИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В ПРИГОРОДНОЙ ЗОНЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ.....	181
Тушкаева Л.В., Найданова Э.Б. КЛАСТЕРИЗАЦИЯ АПК КАК НАПРАВЛЕНИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА.....	195
Унжакова А.В. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ МОЛОКА В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	202
Филимонова Н.Г., Озерова М.Г. ИЗМЕНЕНИЯ МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ АГРАРНОГО СЕКТОРА В СВЯЗИ С ВСТУПЛЕНИЕМ РОССИИ В ВТО	207
Черепанова Г.В., Зверев А.Ф., Владимирова Л.А. ПРОИЗВОДСТВО И ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОРМАМИ ЖИВОТНЫХ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ПРИГОРОДНОЙ ЗОНЫ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ.....	212
СЕКЦИЯ. АГРОМЕНЕДЖМЕНТ И ПРАВО	
Белоусова С.В. ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В СВЕТЕ ФОРМИРОВАНИЯ СТАНДАРТОВ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ.....	220
Большедворская В.К. К ВОПРОСУ ОБ ИНДИКАТИВОМ ПЛАНИРОВАНИИ В АГРАРНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ.....	24
Бурова Я.Ю., Монгуш Ю.Д. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫХ ФОРМ ДЛЯ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.....	231
Васильева Т.Ю., Шобдоева Н.В. ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА (ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ).....	235
Волошинова Н.А. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ И КАТЕГОРИЙНЫЙ АППАРАТЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ.....	241
Гурулёва М.В. МОНИТОРИНГ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ.....	248
Ильина Е.А. ОСОБЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ КАК СПОСОБ СТИМУЛИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	252
Константинова Н.А. «ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ ПРАВОМ» В ТРУДОВЫХ ПРАВООТНОШЕНИЯХ.....	256

Носова Ю.В. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕНЕДЖЕРА АГРАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	261
Прокопьева А.В. МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	265
Рыбина Н.А., Рюмкин С.В. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЗАКОНА «О БАНКРОТСТВЕ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ» И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РЫНОК КРЕДИТНЫХ РЕСУРСОВ.....	275
Сангадиева И.Г., Гатапова Т.С. РАЗВИТИЕ МУНИЦИПАЛЬНО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В СЕЛЬСКИХ РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ.....	277
Семёнова В.А., Рюмкин С.В. СТРАХОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ МИНИМИЗАЦИИ БАНКОВСКИХ РИСКОВ.....	282
Сухомиров Г.И. РУКОВОДИТЕЛИ ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА ХАБАРОВСКОГО КРАЯ.....	285
Теплякова Ю.О. ПРОБЛЕМЫ ГЛОБАЛЬНОГО ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КРИЗИСА И ПУТИ ЕГО ПРЕОДОЛЕНИЯ В МИРОВОМ КОНТЕКСТЕ.....	293
Тимофеева Н.С. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРИОРИТЕТОВ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА НА ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПЛАНОВ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.....	297
Тяпкина М.Ф. НЕОБХОДИМОСТЬ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	301
СЕКЦИЯ. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	
Антонова Н.Н. ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ» В СВЕТЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	307
Белякова А.Ю., Вздueva И.Д., Иваньo Я.М. ОБ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ НА ЭРОДИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ РЕГИОНА.....	314
Бендик Н.В., Комогорцева А.Н. УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ ХОЗЯЙСТВА НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ.....	319
Бузина Т.С., Иваньo Я.М. ОПТИМИЗАЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КЛАСТЕРЕ С УЧЕТОМ ВРЕМЕННОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ПАРАМЕТРОВ.....	325
Вашукевич Е.В., Вашукевич Ю.Е., Иваньo Я.М. МОДЕЛИРОВАНИЕ СУТОЧНОЙ И СЕЗОННОЙ АКТИВНОСТИ ЮЖНОСИБИРСКОГО БУРОГО МЕДВЕДЯ (URSUS ARCTOS BAICALENSIS).....	331
Дырочкина Т.Е., Федуринa Н.И. ОБ ОДНОЙ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО ЦЕНТРА ООО «АПТЕКАРЬ».....	337
Иваньo Я.М., Петрова С.А. ОЦЕНКА РИСКОВ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В УСЛОВИЯХ ЗАСУХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПТИМИЗАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ.....	343
Иваньo Я.М., Федуринa Н.И. РАЗВИТИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА КАФЕДРЕ ИНФОРМАТИКИ И МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В XXI В.	351
Петров Ю.И. ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ИРКУТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА: ЗАДАЧИ, СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	357

ПОЗДРАВЛЕНИЯ ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ

Уважаемые профессора, преподаватели, сотрудники, студенты, аспиранты и выпускники, примите мои самые искренние и сердечные поздравления с 50-летием экономического факультета, ныне института экономики, управления и прикладной информатики.

За 50 лет наш институт вооружил знаниями и дал путевку в жизнь тысячам своих выпускников, которые работают сегодня в разных уголках нашей страны и за рубежом. Многие из них занимают высокие руководящие должности в органах законодательной и исполнительной власти, в различных отраслях агропромышленного производства, образования, науки, и в других сферах.

Верность традициям, умение откликаться на веяние времени и работать на перспективу позволяют нам оставаться одним из ведущих учебных подразделений родного университета, предоставляющим качественное высшее экономическое образование.

Хочется высказать самые теплые слова благодарности всему коллективу и пожелать здоровья, счастья, благополучия, новых открытий, смелых проектов и свершения творческих замыслов!

С глубоким уважением

Н.И. Федурина

ЭКОНОМИЧЕСКОМУ ФАКУЛЬТЕТУ – 50 ЛЕТ

А.В. Новиков, Н.И. Федурин, В.И. Ларионов

Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского,
г. Иркутск, Россия

В статье рассматриваются основные вехи истории образования, становления и развития экономического факультета (ныне – Института экономики, управления и прикладной информатики) Иркутского государственного аграрного университета имени А.А. Ежевского. В статье содержится информация об истории Института экономики, управления и прикладной информатики и его кафедр, руководителях, современной структуре института, кафедрах и их сотрудниках, ветеранах, учебной, научно-методической и научной работе, спортивной, культурной и международной деятельности, выпускниках.

Ключевые слова: экономический факультет; Институт экономики, управления и прикладной информатики; Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского.

THE FACULTY OF ECONOMICS – 50 YEARS

A.V. Novikov, N.I. Fedurina, V.I. Larionov

Irkutsk state agrarian university named after A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia

The article examines the main milestones in the history of education, formation and development of the economic faculty (now Institute of Economics, management and applied Informatics), Irkutsk state agrarian university named after A.A. Ezhevsky. The article contains information about the history of the Institute of Economics, management and applied Informatics and its departments, its leaders, the current structure of the Institute, the departments and their employees, veterans, educational, scientific-methodical and scientific work, athletic, cultural and international activities, alumni.

Key words: economic faculty; Institute of Economics, management and applied computers; Irkutsk state agrarian university named after A.A. Ezhevsky.

В середине 60-х гг. XX в. наблюдались тенденции интенсивного развития сельскохозяйственного производства в Иркутской области. Иркутский сельскохозяйственный институт (ИСХИ), которому исполнилось немногим более 30 лет, продолжал вносить весомый вклад в подготовку специалистов для сельского хозяйства Восточно-Сибирского региона. Увеличилось количество студентов и возникла необходимость в новом структурном подразделении института.

История экономического факультета начинается с формирования экономического отделения в составе агрономического факультета. Впоследствии, в 1965 г. принято решение о создании в ИСХИ экономического факультета на базе экономического отделения. Организатором и основоположником экономического факультета является профессор Казанский Александр Михайлович, более 30 лет возглавлявший кафедру организации сельскохозяйственного производства.

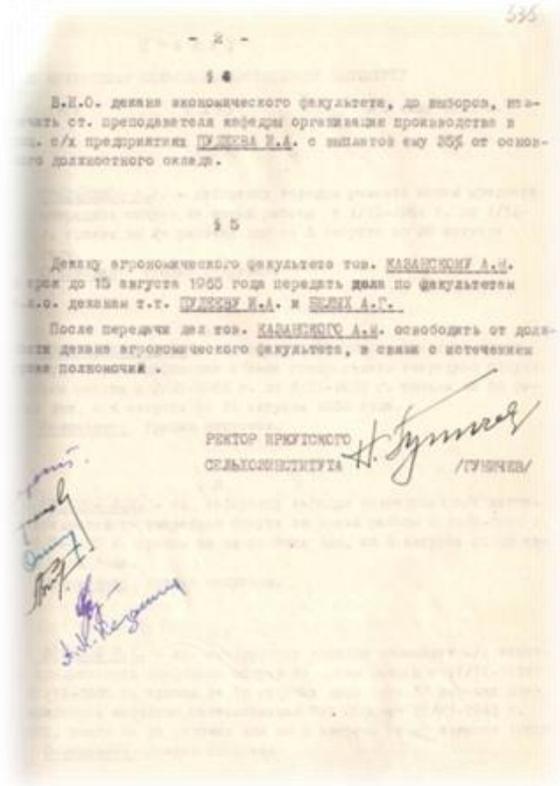
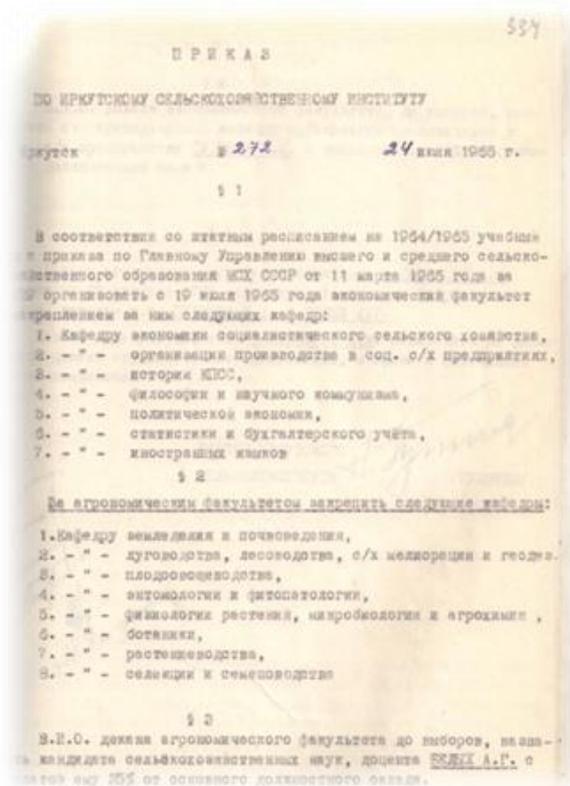


Рисунок 1 – Приказ о создании экономического факультета

После открытия экономического факультета в его состав согласно приказу по Иркутскому сельскохозяйственному институту № 272 от 24 июля 1965 г. вошли следующие кафедры:

- экономики социалистического сельского хозяйства;
- организации производства в социалистических сельскохозяйственных предприятиях;
- истории КПСС;
- философии и научного коммунизма;
- политической экономии;
- статистики и бухгалтерского учета;
- иностранных языков.

На протяжении более 30 лет коллективы кафедр готовили специалистов по экономике сельского хозяйства и бухгалтерскому учету, основываясь на учебных планах, отражавших экономические условия в стране. В начале XXI наряду с традиционной подготовкой специалистов открыты новые специальности и направления. В 2001 г. – специальность «Прикладная информатика в экономике», в 2004 г. – специальность «Финансы и кредит», в 2012 г. – направление бакалавриата «Производственный менеджмент», в 2012 г. – направление бакалавриата «Финансовый менеджмент», в 2012 г. – специальность «Экономическая безопасность», в 2010 г. – направление магистратуры «Экономика» и «Менеджмент».

За период существования факультета произошли существенные изменения в техническом оснащении учебного процесса. В 70-х гг. в институте появились

первые вычислительные машины. Вначале 80-х гг. студенты для решения расчетных задач использовали вычислительную машину «НАИРИ». Кроме того, для обучения программированию использовались микрокалькуляторы. В конце 80-х гг. появляются первые персональные компьютеры «Электроника», «Искра» и «Нейрон». Вначале 90-х гг. аудитории оснащаются персональными компьютерами фирмы IBM. С этого периода вычислительная техника постоянно возобновляется. В настоящее время студенты экономического факультета обучаются в 8 компьютерных классах, которые представляют собой локальные сети с подключением к глобальной сети. Кроме того, компьютерные классы оснащены необходимым специализированным программным обеспечением.

На факультете работали замечательные педагоги и исследователи. Ученый-аграрник Казанский А.М. создал научную школу, подготовив более 30 кандидатов и докторов наук, многие из которых продолжают трудиться в университете. Выдающимся ученым экономистом, доктором экономических наук, профессором В.Н. Шерстобоевым написана известная книга «Илимская пашня», имеющая большую ценность и теперь. Большую организаторскую и научно-методическую работу проводили З.А. Рысьмятов, М.Е. Вильчинский и Л.И. Шимшилевич, В.М. Шуньков, А.К. Кривошеин, С.В. Качалова, Е.П. Борвенко, Т.И. Чаплиева.

За период существования экономического факультета его возглавляли:

1965-1968 гг. – к.э.н., доцент Пудеев Иван Афанасьевич

1968-1975 гг. – к.э.н., доцент Белобородов Петр Корнилович

1975-1979 гг. – доцент Ларионов Владимир Иванович

1979-1985 гг. – к.э.н., доцент Борвенко Евгений Павлович

1985-1995 гг. – к.с.-х.н., доцент Уваров Юрий Миронович

1995-2000 гг. – доцент Ларионов Владимир Иванович

2000-2007 гг. – д.т.н., профессор Иваньо Ярослав Михайлович

2007 г. – по настоящее время – к.т.н., доцент Федуринина Нина Ивановна.

С 2012 г. экономический факультет переехал с поселка Молодежный в микрорайон Солнечный и в настоящее время находится по адресу: 664051, г. Иркутск, ул. Байкальская, 257.

В 2014 г. путем реорганизации экономического факультета в соответствии с решением Ученого совета Иркутской государственной сельскохозяйственной академии (ныне – Иркутский ГАУ) (протокол №3 от 26 декабря 2014 г.) образован Институт экономики, управления и прикладной информатики (сокращенное наименование – ИЭУПИ).

Институт является структурным подразделением Иркутского государственного аграрного университета имени А.А. Ежевского, организующим учебную, научную, воспитательную, методическую, внедренческую и другие работы по своим направлениям подготовки кадров, осуществляет подготовку специалистов, бакалавров и магистрантов, как с отрывом, так и без отрыва производства.

Организационно-управленческая структура Института экономики, управления и прикладной информатики представлена на рисунке 2.



Институт объединяет 4 кафедры: экономики и бухгалтерского учета в АПК, финансов и анализа, агробизнеса, информатики и математического моделирования; 2 лаборатории: экономических исследований, информационных технологий и систем; и другие подразделения, относящиеся к направлениям и специальностям подготовки.

Институт в настоящее время является самым крупным учебным подразделением университета. Численность студентов института составляет 546 очной и 295 заочной форм обучения.

С вступлением в силу нового закона об образовании институт ведет многоуровневую подготовку по следующим направлениям специалитета, бакалавриата, магистратуры и аспирантуры:

- бакалавриат и магистратура по направлению «Менеджмент»;
- бакалавриат и магистратура по направлению «Прикладная информатика»;
- бакалавриат и магистратура по направлению «Экономика»;
- бакалавриат по направлению «Бизнес-информатика»;
- специалитет «Экономическая безопасность»;
- подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура) по направлению 38.06.01 – Экономика, программа подготовки «Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: АПК и сельское хозяйство»;
- по направлению 09.06.01 – Информатика и вычислительная техника, программа подготовки «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».



Рисунок 2 – Организационно-управленческая структура
Института экономики, управления и прикладной информатики

Серьезное внимание уделяется изданию учебной и учебно-методической литературы. За последние пять лет преподавателями института разработано и издано более 180 учебно-методических пособий, наиболее активное участие в издании которых приняли Дейч О.И., Петров Ю.И., Федурин Н.И., Тяпкина М.Ф., Нечаев А.С., Попова И.В., Ганина Н.А., Большедворская В.К., Зверев А.Ф., Труфанова С.В.

Преподаватели института работают над главной методической проблемой – активизация познавательной деятельности студентов. Решение данной проблемы достигается посредством внедрения в учебный процесс современных педагогических технологий в форме модульно-рейтинговой системы контроля знаний студентов.

Сейчас общее руководство учебно-методической работой в институте осуществляет директор Федурин Н.И. Для развития и координации учебно-методической работы в институте действует учебно-методическая комиссия, возглавляемая к.э.н., доцентом Большедворской В.К.

Научно-исследовательская деятельность Института экономики, управления и прикладной информатики осуществляется по двум научным направлениям:

- социально-экономические, исторические условия формирования и развития регионального АПК;
- моделирование устойчивого развития сельских территорий.

В научно-исследовательской работе института принимают участие 12 докторов наук, 40 кандидатов наук и 25 аспирантов.

На базе института функционируют 2 научно-исследовательские лаборатории «Информационные технологии и системы» и «Экономические исследования», финансирование которых осуществляется за счет средств Министерства сельского хозяйства РФ.

Научные исследования в институте проводятся по 3 комплексным и 3 инициативным темам. Их тематика отличается актуальностью, глубиной исследований, научной и практической значимостью.

В институте сложились и действуют научные школы, возглавляемые д.э.н., проф. Л.А. Калининой, д.т.н., проф. Я.М. Иваньо, к.э.н., проф. А.Ф. Зверевым, д.э.н., проф. Г.М. Винокуровым, д.э.н., проф. А.С. Кириленко.

В 2015 г. в состав диссертационных советов Иркутской области, Красноярского края и Республики Бурятия входит 7 докторов наук института: Я.М. Иваньо, Л.А. Калинина, А.С. Кириленко, Ю.М. Краковский, С.С. Ованесян, Д.В. Огнев, О.В. Репецкий.

По результатам научно-исследовательской деятельности сотрудниками и аспирантами института за период 2010-2015 гг. защищено: 17 кандидатских диссертаций (Труфанова С.В., Вельм М.В., Старкова Н.В., Вашукевич Е.В., 2010; Труфанова Е.С., 2011; Бузина Т.С., 2012; Ильин М.С., Асалханов П.Г., Ильина Е.А., 2013; Полковская М.Н., Одиноква Е.О., Аникиенко Н.Н., Лущик А.А., 2014; Зеленская И.А., Новиков А.В., Зеленский В.О., Петрова С.А., 2015).

Студенчество Института экономики, управления и прикладной информатики занимает особое положение в структуре Иркутского государственного аграрного университета, отличаясь высоким уровнем стремления к личностно-профессиональному самоутверждению, творческим потенциалом, активным интересом к практическому участию в социальных преобразованиях, собственным отношением к различным сторонам общественной жизни, собственными социальными ориентациями.

За последние гг. преподаватели совместно с активом студенческого совета института предпринимали серьезные шаги по формированию системы воспитания:

- проведен анализ реального состояния уровня организации внеучебной деятельности на кафедрах;
- заложена основа научно-методического обеспечения, подготовки педагогических кадров к решению задач в воспитании молодежи;
- разработаны мероприятия по организации внеучебной работы со студентами в институте согласно ежегодному плану.

Студенты и сотрудники экономического факультета, а теперь

Института экономики, управления и прикладной информатики активно участвуют в спортивных мероприятиях, организованных на базе университета, Иркутского района, Иркутской области, города Иркутска и других городов России и зарубежья. В спартакиадах первокурсников и общих спартакиадах студенты института постоянно занимают призовые места. Многие студенты входят в состав сборных команд вуза по борьбе, футболу, волейболу,

баскетболу, лыжам, легкой атлетике, шашкам и шахматам.

Институт регулярно участвует в международных научных конференциях по актуальным проблемам развития экономической науки, российской и региональной экономики, места и роли России в глобальной экономике и интеграционных объединениях.

В соответствии с договором о сотрудничестве между Иркутским ГАУ и Университетом Жан Мулен Лион 3 (Франция) студенты университета имеют возможность обучаться в Университете Жан Мулен Лион 3 в течение 1-2 семестров по различным специальностям и направлениям. Обучение проводится на французском языке.

Ежегодно аспиранты Иркутского ГАУ выигрывают гранты правительства Китая для обучения в докторантуре в сельскохозяйственном университете г. Хух Хот. Обучение осуществляется на китайском языке. Ежегодно студенты университета имеют возможность обучаться в Польше в вузах-партнерах: университете жизненных наук г. Познани и университете жизненных наук г. Варшавы (Польша). Обучение проводится на английском языке.

В настоящее время в институте обучаются студенты из Монголии, Казахстана и Таджикистана. Большой популярностью у студентов пользуются летние ознакомительные практики университетов, а также производственная практика на предприятиях Финляндии, Германии, Великобритании.

История сотрудничества Института экономики, управления и прикладной информатики с Монголией уходит своими корнями в 1970-е гг. В этот период времени факультет активно готовил специалистов для экономики сельского хозяйства Монголии. Студенты института ежегодно принимают участие в международной олимпиаде по менеджменту в г. Улан-Баторе в Монгольском государственном аграрном университете. В олимпиаде традиционно участвуют более 120 студентов из ВУЗов Монголии, Китая, России (г. Иркутска и г. Улан-Удэ). Каждый гг. наши студенты радуют нас призовыми местами в этой олимпиаде, хотя конкурсные задания и ответы принимаются только на монгольском или английском языке.

Иркутский сельскохозяйственный институт начал подготовку специалистов в области сельского хозяйства для Монголии в 1952 г., а первый выпуск студентов-граждан Монголии на экономическом факультете состоялся в 1972 и 1973 гг. Первыми студентами-выпускниками стали Чойсурэнгийн Вандансурэн (1972 г.) и Баасанжавын Жандагсурэн (1973 г.).

В настоящее время в Иркутском ГАУ обучается 83 гражданина Монголии (78 студентов, 2 магистранта, 3 аспиранта), из них 16 студентов – в Институте экономики, управления и прикладной информатике.

Экономический факультет за 50 лет с 1966 по 2015 гг. подготовил и выпустил 7897 специалистов экономического профиля, 688 из них окончили обучение с отличием. Выпускники экономического факультета работают руководителями и специалистами предприятий и организаций АПК, главами сельских поселений и крестьянских (фермерских) хозяйств, руководителями и специалистами отделов Министерства сельского хозяйства РФ и Иркутской области.

СЕКЦИЯ. АГРОЭКОНОМИКА

УДК 657: 664.7

ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В МУКОМОЛЬНО-КРУПЯНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

М.У. Базарова

Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова,
г. Улан-Удэ, Россия

В статье рассматриваются методические подходы к классификации бизнес-процессов в учетно-аналитической системе организации. По результатам проведенного исследования предложены мероприятия по совершенствованию II и III разделов рабочего Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности мукомольно-крупяных предприятий. Доказано, что применение традиционного варианта постановки учета все в меньшей степени используется как средство контроля за затратами и себестоимостью продукции и источник информации для принятия управленческих решений.

Ключевые слова: финансовая устойчивость, бизнес-процессы, учетно-аналитическая система, мукомольно-крупяное производство.

FORMATION OF ACCOUNTING AND ANALYTICAL SYSTEMS ENSURE THE FINANCIAL STABILITY OF THE ENTERPRISE TAKING INTO ACCOUNT PECULIARITIES OF BUSINESS PROCESSES IN GRAIN MILL PRODUCTS

M.U. Bazarova

Buryat State Academy of Agriculture named after V. R. Philippov, *Ulan-Ude, Russia*

The article discusses the methodological approaches to the classification of business processes in accounting and analytical system of the organization. According to the results of the study suggested measures to improve II and III sections of the working of the Plan accounts for financial and economic activity of flour and cereals enterprises. It is proved that the use of the traditional version of the account statement to a lesser extent used as a means to control costs and the cost of production and a source of information for management decisions.

Key words: financial sustainability, business processes, accounting and analytical system, Grain mill products.

Современный подход к организации управления бизнесом требует адекватной поставленным организацией целям системы сбора, обобщения, обработки и анализа информации в разрезе бизнес-процессов. По нашему мнению, сбор, обобщение, обработка и анализ информации о бизнес-процессах в организации должен осуществляться в рамках ее учетно-аналитической системы, ориентированной на нужды управления. Создание учетно-аналитического обеспечения управления бизнес-процессами позволит создать базу для принятия рациональных управленческих решений, что в свою очередь будет способствовать повышению финансовой устойчивости организации, ее

конкурентоспособности и снижению себестоимости продукции.

В целях согласования различных бизнес-процессов в рамках организации, рассматриваемой в качестве экономической системы, необходима четкая идентификация бизнес-процессов внутри экономической системы. Идентификация бизнес-процессов позволит определить потребности в информации о них, а также сформировать адекватную реализуемой организации стратегии систему контроля бизнес-процессов на основе их учета и анализа. При идентификации бизнес-процессов в учетно-аналитической системе организации, по нашему мнению, их необходимо классифицировать. В настоящее время теорией и практикой выработаны различные подходы к классификации бизнес-процессов (табл. 1).

По нашему мнению, выделение бизнес-процессов должно базироваться на глубоком понимании особенностей производства, учитываемых при формировании учетно-аналитической системы организации.

Производственная структура мукомольно-крупяных предприятий характеризуется наличием предметно-специализированных основных цехов, число которых зависит от типа предприятия, со сложной системой вспомогательного производства, в составе которого кроме ремонтного, энергетического и складского хозяйства важную роль имеют тарные цехи.

Специфика мукомольно-крупяных предприятий состоит в том, что в издержках производства до 80% приходится на материальные затраты. На каждую тонну зернопродукции расходуется 1,2-1,4 тонн зерна. Поэтому проблема экономного использования сырьевых, топливно-энергетических и других материальных ресурсов здесь стоит особенно остро.

При списании в производство материальные ресурсы отражаются в бухгалтерском учете записью по дебету счета 20 «Основное производство» и кредиту счета 10 «Материалы».

Исследование состава и структуры материально-производственных ресурсов на предприятиях мукомольной промышленности показало, что установленный Планом счетов бухгалтерского учета перечень субсчетов к счету 10 «Материалы» не в полной мере отвечает требованиям управления материально-производственными ресурсами. В устранении отмеченного недостатка предлагается открыть следующие субсчета к счету 10 «Материалы»: сырье, основные материалы, тара и упаковочные материалы, горюче-смазочные материалы, специальная одежда и обувь, вспомогательные материалы, прочие.

Для отражения в учете расходов по заготовлению и хранению материальных ресурсов считаем необходимым ввести в рабочий план счетов организаций синтетический счет по учету заготовительно-складских расходов 12 «Заготовительно-складские расходы», открыв к нему два субсчета: субсчет 1 – «Складские расходы»; субсчет 2 – «Транспортно-заготовительные расходы».

Счет 12 субсчет 1 «Складские расходы» предназначается для учета расходов по содержанию и эксплуатации складских помещений: амортизация

зданий складов и складского оборудования; расходов по содержанию заготовительно-складского аппарата предприятия (без учета затрат на оплату труда работников занятых погрузочно-разгрузочными работами и др.). Что будет соответствовать установленным критериям размещения зерна, которое необходимо хранить отдельно в соответствии с его клейковиной.

Таблица 1 – Методические подходы к классификации бизнес-процессов в учетно-аналитической системе организации

Подходы к классификации	Классификация
Классификация, предложенная Портером М.[4]	<p>1. Основные бизнес-процессы, то есть операции по созданию добавленной стоимости, имеющие непосредственное отношение к производимому продукту и тем самым влияющие на финансовый результат предприятия.</p> <p>2. Вспомогательные, то есть бизнес-процессы, которые не имеют непосредственного отношения к производимым товарам и услугам, однако без них невозможно выполнение операций по созданию добавленной стоимости</p>
Классификация по Смирновой Н.[5]	<p>1. Основные. Эти процессы – части цепочки создания ценности для клиента, то есть конечного продукта или услуги, которые компания предоставляет. В качестве примера можно привести следующие основные бизнес-процессы торговой организации: Закупка – Доставка – Хранение – Продажа. Для выделения процессов данной категории нужно четко представлять стратегию развития компании, чтобы можно было определить, какие процессы будут играть ключевую роль в ее реализации.</p> <p>2. Обеспечивающие, то есть процессы, поддерживающие основные, обеспечивающие их нормальную работу.</p> <p>3. Управленческие, то есть те же обеспечивающие процессы, но связанные с обеспечением будущего компании, ее развитием</p>
Классификация по Чаадаеву В. К.[7]	<p>1. Основные бизнес-процессы – непосредственно ориентированы на производство продукции: представляют ценность для компании и обеспечивают получение дохода для предприятия.</p> <p>2. Обеспечивающие бизнес-процессы – вспомогательные бизнес-процессы, которые предназначены для обеспечения выполнения основных процессов. Данные бизнес-процессы снабжают ресурсами всю деятельность организации.</p> <p>3. Бизнес-процессы управления – бизнес-процессы, охватывающие весь комплекс функций управления на уровне текущих действий и бизнес-системы в целом.</p> <p>4. Бизнес-процессы развития – процессы совершенствования, освоения новых направлений и технологий, а также инновации</p>
Классификация по Удаловой З. В.[6]	<p>1. Бизнес-процессы развития и совершенствования включают: Стратегическое управление, Развитие технологий, Управление проектами, Управление качеством.</p> <p>2. Бизнес-процессы ведения основной деятельности включают: Материально-техническое обеспечение деятельности сельскохозяйственной организации, Производственные процессы, Маркетинг и продажи.</p> <p>3. Бизнес-процессы вспомогательные включают: Поддержание инфраструктуры сельскохозяйственной организации, Инженерно-техническое обеспечение, Информационное обеспечение, Документооборот, Управление персоналом, Экономическую безопасность</p>

Аналитический учет по счету 12 субсчет 2 «Транспортно-заготовительные расходы» предлагается организовать по следующим основным статьям расходов:

- провозная плата (со всеми дополнительными сборами);
- наценки (надбавки), комиссионные вознаграждения (стоимость услуг), уплачиваемые снабженческим, посредническим организациям;
- расходы на погрузочно-разгрузочные работы;
- расходы по таре, необходимой для транспортировки;
- расходы по содержанию и санитарной подготовке транспорта в соответствии с санитарными нормами по перевозке пищевых грузов;
- стоимость материальных потерь в пути в пределах норм технологических потерь;
- расходы по проведению входного контроля качества материалов;
- прочие.

Введение в практику бухгалтерского учета отдельного синтетического счета по учету заготовительно-складских расходов позволит усилить контроль за величиной транспортно-заготовительных расходов и расходов на хранении материальных ценностей.

Постатейный анализ затрат в мукомольно-крупяном производстве показал следующее. Так, по статье «Сырье и материалы» планируют и учитывают стоимость зерна, перерабатываемого на муку и стоимость витаминов, вводимых для ее обогащения. По данной статье отражается стоимость тары, кроме оборотной, стоимость материалов для затаривания готовой продукции (нитки, этикетки и др.). Также по данной статье относят расходы по получению и доставке сырья и материалов на склад предприятия. Из затрат на сырье и материалы исключают стоимость отходов I и II категории, получаемых в процессе производства, которые могут быть использованы в качестве кормов, топлива или реализованы на сторону.

Материальные ресурсы, потребляемые в производстве, различаются по качественным характеристикам. Это объясняется тем, что потребительские свойства используемых в производстве ресурсов определяются рядом качественных параметров, планирование и учет которых имеет принципиальное значение при установлении уровней расходных коэффициентов.

Такая особенность отрасли способствует тому, что при планировании и учете материальные затраты отражаются не только в физическом весе, но и в пересчете расходуемых веществ на соответствующие стандартные параметры. Использование сырья в производстве должно учитываться как в натуральных единицах измерения, так и в условных, определяемых коэффициентом сортности.

В Методических рекомендациях по бухгалтерскому учету затрат на производство и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) в сельскохозяйственных организациях, утвержденных Приказом Минсельхоза РФ от 06.06.2003 № 792, отсутствуют указания о составе и классификации

затрат на качество, не дано каких-либо рекомендаций по их синтетическому и аналитическому учету, не сказано, в каких носителях информации и в какой последовательности регистрировать данные расходы и т. д.

Затраты на повышение качества продукции учитываются на счетах основного, вспомогательных производств и других расходов обезличено, то есть вместе с расходами на другие цели - на выполнение производственных операций, обусловленных технологией и организацией производства, на содержание и ремонт основных средств и т. д. В аналитическом учете затраты по качеству рассредоточены по многим статьям затрат («Материальные затраты», «Оплата труда», «Отчисления на социальные нужды» и т. д.) и обособить их в процессе анализа невозможно. При таком подходе отсутствует четкая граница между обеспечением и повышением качества и процессом производства в целом.

Поэтому в целях организации обособленного учета затрат на повышение качества продукции в системе бухгалтерского учета, на наш взгляд, нужно ввести в раздел III «Затраты на производство» Плана счетов собирательно-распределительный счет 22 «Затраты на качество» с двумя субсчетами: «Затраты на повышение качества», «Затраты на обеспечение качества продукции». По дебету счета в течение месяца будут отражаться все затраты, связанные с качеством, а по окончании месяца с его кредита они будут списаны на счета 08 «Вложения во внеоборотные активы», 20 «Основное производство», 23 «Вспомогательные производства», 25 «Общепроизводственные расходы», 26 «Общехозяйственные расходы», 97 «Расходы будущих периодов», 28 «Брак в производстве» и другие в зависимости от источников финансирования.

Ознакомление с опытом организации учета затрат на производство на перерабатывающих предприятиях АПК, позволило сделать вывод о том, что применение традиционного варианта постановки учета все в меньшей степени используется как средство контроля за затратами и себестоимостью продукции и источник информации для принятия управленческих решений.

Все это создает предпосылки для поиска наиболее эффективного метода учета затрат, его обоснования, разработки организационных и технологических аспектов его внедрения и применения в практике мукомольных предприятий в условиях рыночных отношений.

Список литературы

1. Базарова М.У., Сампилова Н.Ц. Формирование учетно-аналитической системы материальных затрат для целей обеспечения финансовой устойчивости предприятий перерабатывающей промышленности АПК. / М.У. Базарова, Н.Ц. Сампилова. – Монография. – Улан-Удэ: Изд-во ФГБОУ ВПО «БГСХА имени В.Р. Филиппова». – 2013 – 197 с.
2. Методические рекомендации по бухгалтерскому учету затрат на производство и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) в сельскохозяйственных организациях, утвержденные приказом Минсельхоза РФ от 6 июня 2003 г. № 792. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zakonbase.ru/content/part/130474>.

3. Мамбиси И.Е. Система учета зерна / И.Е. Мамбиси. – М.: Колос, 1984. – С. 36.
4. Портер М.Э. Конкуренция: учебное пособие / пер. в англ. – И.: Вильямс. – 2000. – 495 с.
5. Удалова З.В. Особенности бизнес-процессов в сельскохозяйственных организациях и их влияние на формирование учетно-аналитического обеспечения / З.В. Удалова // Учет и статистика. – 2010. – Т. 4. – № 20. – С. 40-48.
6. Хоружий Л.И. Формирование учетно-аналитической модели материально-производственных ресурсов / Л.И. Хоружий, М.У. Базарова, Н.Ц. Сампилова // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2014. – № 4. – С. 16-23.
7. Хоружий Л.И. Совершенствование учетно-аналитической системы материальных затрат для целей обеспечения финансовой устойчивости предприятия / Л.И. Хоружий, М.У. Базарова, Н.Ц. Сампилова // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2014. – № 5. – С. 23-30.
8. Чаадаев В.К. Бизнес-процессы в компаниях связи / В.К. Чаадаев. – М.: Эко-Трендз, 2004. – С. 151-168.

УДК 338.43 (072)

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ И РЫНОК ОВОЩЕЙ

В.К. Большедворская

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, *Иркутск, Россия*

В статье рассматриваются продовольственная обеспеченность, спрос и предложение на рынке овощей, основные условия функционирования рынка овощей, проблема продовольственной безопасности в США, Канаде, Японии, Китае. В России рассмотрены уровень производства овощей, импорт овощей и его структура, продовольственная безопасность региона и факторы на нее влияющие, инвестиции в овощеводство открытого и защищенного грунта, условия организации и функционирования рынка овощей в регионе. Проанализированы цель, задачи, основные индикаторы развития овощеводства Иркутской области и ожидаемые результаты развития отрасли на перспективу.

Ключевые слова: стратегия, продовольственная безопасность, внешние угрозы продовольственной безопасности, спрос и предложение на рынке овощей, овощи открытого и защищенного грунтов, условия функционирования рынка овощей, импорт овощей, структура импорта овощей, формирование рынка овощей и овощепродуктов в условиях санкций.

FOOD SECURITY AND MARKET OF VEGETABLES

V.K. Bolshedvorskaya

Irkutsk State Agricultural University named after A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia

In article food security, supply and demand in the market of vegetables, the main operating conditions of the market of vegetables, a problem of food security in the USA, Canada, Japan, China are considered. In Russia the level of production of vegetables, import of vegetables and its structure, food security of the region and factors influencing it, investments into vegetable growing of the discovered and protected soil, conditions of the organization and functioning of the market of vegetables in the region are considered. The purpose, tasks, the main indicators of development of vegetable growing of the Irkutsk region and the expected results of development of branch on prospect are analysed.

Key words: strategy, food security, external threats of food security, supply and demand in the market of vegetables, vegetables of the discovered and protected soil, operating conditions of the

market of vegetables, import of vegetables, structure of import of vegetables, formation of the market of vegetables and ovoshcheprodukt in the conditions of sanctions.

Проблема продовольственной безопасности для нашей страны является актуальной, так как обеспеченность граждан продуктами питания больше чем на половину поставлена в зависимость от импорта. Гарантия обеспечения населения продуктами питания по научно-обоснованным нормам рассматривается как социальная составляющая продовольственного обеспечения. Нормативы по основным продуктам питания выполняются только на половину, что ведет к необходимости импорта пищевых продуктов. Основной причиной снижения продовольственного обеспечения, начавшегося вместе с экономической реформой, является глубокий развал сельскохозяйственного производства в период перехода к рыночной экономике и санкции против Российской Федерации [4].

Продовольственная безопасность стимулирования дальнейшего развития сельского хозяйства за счет интенсивных факторов: повышения производительности труда и качества рабочей силы,- является стратегией рыночных отношений в России. Преобразования в наиболее развитых сельскохозяйственных организациях Иркутской области показывают, что результатом переориентации стали более эффективные способы ведения хозяйства, такие как использование производительной техники, изменение технологии производства, рост квалификации работников, введение жесткой экономии фонда оплаты труда и др. [3]. С учетом вышесказанного рынок овощей и его функционирование необходимо исследовать в системе продовольственного обеспечения региона, что позволит рассматривать его формирование и функционирование, как с позиции социально-экономического развития региона, так и с позиции хозяйственной деятельности, протекающей на конкретной территории.

Основными условиями функционирования рынка, в том числе овощей и овощепродуктов, являются:

1 Наличие правовой основы, которая гарантирует экономическую свободу производителей и потребителей. Это свобода выбора формы производства, установления цен, экономических связей между производителями и потребителями и т.п.

2 Экономическое обособление субъектов рыночного хозяйства. Это значит, что сам производитель решает, что производить, как производить, кому и где продавать, то есть здесь закладываются правила игры.

3 Ценообразование на основе законов спроса и предложения.

4 Наличие рыночной инфраструктуры: рынок товаров и услуг, рынок факторов производства, развитие финансового рынка, развитие бирж и т.п.

5 Государственная поддержка и защита субъектов экономики на внутреннем и внешнем рынке.

6 Величина транзакционных издержек, не связанных с основным производством (разрешение санэпидстанции, плата за лицензию, «дань рэкетирам» и т.п.), но определяющих границы рынка [1].

Неотъемлемыми составляющими рынка являются спрос и предложение. Рассмотрим указанные категории применительно к овощеводству. В овощеводстве предложение определяется уровнем развития организации и объемом ввоза овощей в регион. Увеличение спроса имеет весьма жесткие пределы, обусловленные физиологическими границами: при прочих равных условиях потребности по мере приближения к насыщению сокращаются даже при ускоренном росте доходов населения. Спрос на овощи во многом зависит от их производства в личных подсобных хозяйствах и платежеспособности населения. Он эластичен, то есть при повышении цен на овощи снижается их потребление. Недостаточный уровень развития овощеводства в Сибирском регионе, в том числе Иркутской области, и экстремальные природные условия ограничивают ассортимент и объем производимой продукции, не обеспечивают насыщение спроса на уровне научно обоснованных норм потребления. Предложение на таком рынке определяется в основном объемом ввоза в регион и требует особого регулирования со стороны государства и региональных властей.

В развитых странах проблема обеспечения продовольственной безопасности населения решается государством на национальном уровне. Когда продовольственная безопасность в стране обеспечена в достаточной мере, то безопасность любого из территориально-хозяйственных и административных образований, каковыми являются и крупные города, например, Иркутск, Братск, Ангарск и др. поддерживается рыночными методами через взаимовыгодный товарообмен. В ходе реформирования системы хозяйствования в Российской Федерации была демонтирована государственная система обеспечения населения продуктами питания, а единая для всей страны рыночная концепция решения этого вопроса пока не сложилась.

Рассмотрим решение данной проблемы в некоторых развитых странах мира, что позволит уточнить возможности обеспечения населения овощами, в том числе местными. В Японии создан симбиоз моделей государственного регулирования с использованием механизма взаимодействия административного аппарата и частного предпринимательства в области обеспечения продовольственной безопасности. Несмотря на то, что экономика Японии всё больше ориентируется на развитие наукоёмких технологий, сельское хозяйство и рыболовство являются важнейшими отраслями экономики. Сельское хозяйство, производящее всего 2% ВВП, обеспечивает около 40% потребностей страны в продуктах питания. Пашня составляет около 10% общей земельной площади, но благодаря применению прогрессивных методов выращивания достигается высокая урожайность сельскохозяйственных культур. Так, в начале нынешнего столетия Япония по урожайности зерновых (с 1 гектара убранный площади) опережала такие «зерновые» страны, как США – в 1,3 раза, Канаду – почти в 2, Россию – в 6. Существенное значение в продовольственном обеспечении Японии отводится рису и овощам. Государственная поддержка производства этих культур

настолько велика, что правительство в рамках национальной безопасности неуклонно проводит политику, которая преследует цель стратегического обеспечения населения рисом и овощами, постоянно субсидируя их производство и закупку. Таким образом, правительство Японии проводит сознательную политику аграрного протекционизма, открыто признавая тот факт, что от состояния продовольственного снабжения населения зависит обеспечение национальной безопасности.

Другая азиатская страна, которая добилась за последние гг. впечатляющих результатов в сфере обеспечения населения продуктами питания – Китай: 80% уровня обеспеченности по всем основным группам продовольственных товаров. Министерство сельского хозяйства КНР разработало специальную государственную программу, поощряющую китайские компании покупать сельскохозяйственные земли за пределами страны. Тем самым, Китай повышает свою продовольственную безопасность в области обеспечения продуктами питания и гарантирует экспорт за рубеж. Суть заключается в следующем. Китайским компаниям предлагают приобретать сельскохозяйственные угодья, в первую очередь, в странах Африки и Латинской Америки. Не исключено, что подобные проекты будут финансироваться за счет кредитов, выданных государственными банками и инвестиционными фондами. Китай обладает лишь 9% мировых аграрных земель, при этом количество работающих в сельскохозяйственном секторе КНР достигает 40% от общего числа фермеров в мировой экономике. По мнению ведущих китайских исследователей, национальное сельское хозяйство не сможет обеспечить все потребности населения в продуктах питания, и страна будет вынуждена искать дополнительные площади за границей. При этом не исключено, что одновременно с приобретением земель, в соответствующие страны будут приезжать китайские сельскохозяйственные рабочие.

В США, которые являются крупнейшим в мире производителем сельскохозяйственной продукции, особое значение в политике формирования продовольственной безопасности уделяется государственным программам продовольственной помощи нуждающимся. Для этих целей специальная Служба по вопросам продовольствия и услуг потребителям разработала и внедрила более 15 программ продовольственной помощи малоимущему населению. Среди этих программ встречаются, как привычные для нас «Программа школьных обедов» или «Программа школьных завтраков», так и экзотические программы: «Распределение продовольствия в индейских резервациях» или «Продовольственная помощь населению Пуэрто-Рико». Эти программы в той или иной степени являются наглядным примером сглаживания диспропорций и социальных противоречий, имеющих место в американском обществе. Кроме помощи потребителям продуктов питания, уровень поддержки аграрных цен составляет 50%, а в доходах фермеров удельный вес прямых субсидий государства равен 21%.

На внешней арене США также неоднократно прибегали к политике «продовольственного оружия», или «агросилы». Причём практиковалось, как

предоставление продовольственной помощи на льготных условиях, так и наложение эмбарго на коммерческий экспорт продовольствия в те или иные страны. Таким образом, можно сделать вывод, что агропромышленный комплекс США относится к сфере стратегических интересов страны, а его продукция (в мировом объёме производимой сельскохозяйственной продукции на США приходится примерно 15%) наравне с атомным сырьём и оборонными технологиями составляет стратегический ресурс государства.

Рассмотрим ситуацию с продовольственным обеспечением в России. По подсчётам некоторых экспертов, страна за счёт собственного производства обеспечивает население только картофелем и зерном, в значительной мере удовлетворяются потребности в овощах и яйце. А вот российским молоком, мясом, сахаром и растительным маслом население обеспечено примерно наполовину. Обеспеченность граждан России продовольствием согласно медицинским нормам потребления Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) ООН, близка к минимальному значению продовольственной безопасности – 75%, а общая обеспеченность страны базовыми продуктами питания – около 65% [4]. Это говорит о том, что собственное сельскохозяйственное производство не достаточно развито. В условиях санкций против Российской Федерации и неустойчивой конъюнктуры мирового рынка продовольствия всегда есть риск временного или даже хронического подрыва продовольственной безопасности страны, поэтому для России является актуальной необходимость увеличивать объёмы собственного сельскохозяйственного производства.

Среди внешних угроз продовольственной безопасности России можно назвать: открытость экономики и национального рынка, ослабление конкурентоспособности местного продовольственного рынка, в том числе овощного. Мы уже привыкли к тому, что едим не только экзотические импортные киви, бананы и апельсины, но и вполне «местные», но произведённые в Турции, Израиле или Китае, огурцы, помидоры и капусту. Главным инструментом захвата российского рынка овощей являются демпинговые цены. На импортируемое в Россию продовольствие они фактически в 3-4 раза ниже, чем в странах-импортерах, что не соответствует реальной стоимости продовольствия в странах-экспортерах из-за указанных выше протекционистских действий правительств развитых стран, наличия экспортных субсидий, дешевых распродаж продовольственных запасов, накопленных в результате государственной скупки излишков сельскохозяйственной продукции. Но следует отметить, что зачастую низкая цена соответствует низкому качеству продукта.

По данным Федеральной таможенной службы (ФТС) РФ, импорт овощей в разрезе культур составил: томаты – 35 %, лук репчатый – 24, огурцы – 20, морковь – 12, тепличные овощи в целом – 67. По заявлениям специалистов ФТС РФ и экспертов овощного рынка, объём нелегального импорта овощей равен легальному ввозу, из чего следует, что в страну импортируется около 6-7 млн. тонн овощей или 30% отечественного производства. Эксперты отмечают,

что Россия – один из крупнейших в мире импортеров овощей и фруктов. По различным подсчетам, за последние пять-семь лет объем импорта овощей вырос примерно в 2,1-2,5 раза. В частности, по данным журнала «Деловая пресса», рынок свежих овощей в России больше чем на 50% зависит от зарубежной продукции. По мнению экспертов журнала «Деловой журнал про Китай» (China PRO), на долю импорта в Россию приходится 40-60% овощей и фруктов (6-7 млн. т.), при этом они подтверждают, что значительная часть ввозимой продукции поступает в страну нелегально [3].

По данным ООО «Первое Независимое Рейтинговое Агентство» (2014 г.), основными импортерами овощной продукции в Россию являются страны дальнего зарубежья – 72,25 (среди них Китай – 20,7, Турция – 14,3, Нидерланды – 7,4), страны СНГ – 27,75%. В структуре импорта овощей более 45% приходится на долю лука, 12,6 – томаты, 12 – корнеплоды, 10,4 – капуста, прочие – 6,2, то есть те овощи, которые с успехом можно выращивать в России.

Для получения ответа на вопрос о реальном состоянии рынка овощей, прежде всего, необходимо установить емкость овощного рынка на основе фактического потребления овощей населением. В наших исследованиях использованы данные полученные ГНИЦ профилактической медицины Министерства здравоохранения России, НИИ питания РАМН и других НИИ, которые методом непосредственного опроса жителей городов Москва, Архангельск, Магадан и др., установили, что суточное душевое потребление овощей составляет в среднем 197 грамм или 72 кг в гг. на человека. Исходя из этого и численности населения Российской Федерации, расчетная емкость рынка овощей в России сегодня составляет примерно 11,2 млн. т (с учетом потерь 10%). Следовательно, структура этого рынка может быть представлена в следующем виде (млн. т): производство овощей в открытом грунте – 5,5- 6,6, защищенном грунте – 0,6-0,7, импорт – 4-5 [2]. В связи с этим возникает серьезная озабоченность проблемой продовольственной безопасности, как страны в целом, так Иркутской области в частности.

Для обеспечения национальных интересов государство разработало и использует пакет документов, который включает правила таможенного регулирования, применение акцизов, установление компенсационных сборов и налогов. Для обеспечения продовольственной безопасности региона следует также обратить внимание на эффективную организацию розничной и оптовой торговли, переработку и хранение продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья, развитие предприятий АПК на местном уровне, равномерное обеспечение сбалансированного ассортимента продовольственных товаров, размер сезонных запасов продукции и т.д.

Существенные различия природно-климатических условий на территории Российской Федерации вызывают резко выраженную сезонность поступления овощной продукции открытого грунта на местный рынок. Сложившееся размещение производства овощей обуславливает необходимость их вывоза из регионов с избыточным производством в регионы, где ощущается количественный и ассортиментный недостаток данной продукции.

Неудовлетворительное решение проблемы поставок овощной продукции в северные регионы России во многом определяется высокими транспортными издержками, вызванными многократным и необоснованным повышением цен на энергетические и другие ресурсы. Для улучшения снабжения рынка свежими овощами необходимо осуществлять развитие товарного овощеводства в двух направлениях: в пригородных зонах и посредством размещения его в районах, наиболее благоприятных по почвенным условиям для возделывания овощных культур [2].

Личное потребление овощей и продовольственных бахчевых культур составляет 82 кг на душу населения Иркутской области при медицинской норме 120 кг, коэффициент самообеспечения составляет 78%. Из-за природно-климатических условий не все виды овощей в полном объеме возделываются на территории региона, поэтому они завозятся из-за пределов области. В первую очередь это лук, чеснок помидоры открытого грунта, капуста ранняя, бахчевые культуры (арбузы, дыни) и другие. Ежегодно в область завозится 50-70 тыс. тонн овощей или 22% от общего потребления.

Овощеводство в основном сконцентрировано вокруг крупных городов области: Иркутска, Ангарска, Усолье-Сибирское, Шелехово, Братска, Усть-Илимска, вблизи от рынков сбыта. У производителей овощей области имеются 27 собственных овощехранилищ емкостью 25,3 тыс. тонн единовременного хранения овощей, требующие модернизация и переоборудование.

С 2011 г. в области внедряются адресные инвестиционные проекты сроком на 5 лет. В настоящее время реализуются 5 инвестиционных проектов по овощеводству. Кроме того, с 2011 г. начата реализация инвестиционных проектов сельскохозяйственными товаропроизводителями по производству картофеля. Имея набор современной техники для возделывания картофеля, можно в дальнейшем выращивать овощи открытого грунта. Для этого необходимо оснащение картофелеуборочных комбайнов приставками для уборки овощей, дополнительно приобрести сеялки или рассадопосадочные машины.

Защищенный грунт в области представлен 3 тепличными предприятиями:

- ООО «Агрофирма Пурсей» г. Братск, ОАО «Тепличное» г. Ангарск, ЗАО «Агрофирма «Ангара» г. Усть-Илимск. Общая площадь зимних теплиц 25,8 га. Они ежегодно поставляют на рынки региона около 6 тыс. тонн экологически чистой, качественной овощной продукции, что составляет 3 кг на одного городского жителя области или 19% от потребности.

За гг. рыночных преобразований площадь зимних теплиц в Иркутской области сократилась на 40 %. Основная причина сокращения – постоянный рост на энергоносители и другие средства производства, не позволяющая устойчиво развивать и модернизировать отрасль овощеводства защищенного грунта. Тарифы на тепловую энергию выросли с 1995 г. в 126 раз, а цена реализации овощей защищенного грунта в 4,7 раза. Все имеющиеся зимние теплицы, построены в 1964-1985 гг., морально и физически устарели и требуют

реконструкции и модернизации. За последние 15 лет тепличные предприятия осуществляли реконструкцию и техническое перевооружение теплиц с участием областного бюджета. Проведена реконструкция зимних теплиц на площади 6,2 га конструкциями «Агрисовгаз», смонтирована система капельного полива и увлажнения воздуха на площади 10,6 га, внедрено 2 комплекса по промышленному выращиванию земельных культур и рассады, внедряется светокультура.

Регулярное обеспечение населения овощами открытого и защищенного грунтов обуславливает необходимость создания системы межотраслевых связей, которая бы способствовала формированию взаимовыгодных экономических отношений между партнерами и ориентировала бы их на высокие конечные результаты. Отсутствие таких стабильных связей в продовольственной цепочке между товаропроизводителями, оптовиками и розничными торговцами препятствует эффективному функционированию овощного рынка. Структурная реорганизация рынков в таком подкомплексе должна проводиться через координацию деятельности субъектов рынка и объединение их усилий посредством создания различных союзов и ассоциаций. Для обеспечения устойчивых связей между товаропроизводителями и потребителями сельскохозяйственной продукции приоритетным направлением остается создание сети межрайонных оптовых продовольственных рынков [2].

К сожалению, проводимая государством аграрная реформа и бюджетная политика недостаточно побуждают к инвестициям в сельское хозяйство и перерабатывающую промышленность. Банки отказываются брать на иждивение не эффективное производство из соображений экономической целесообразности [1]. В настоящее время перерабатывающая промышленность находится в критическом состоянии, в которой имеют место необратимые процессы разрушения производственного потенциала. Сейчас практически нет предприятий, которые не допустили сокращения выпуска продукции и имеют устойчивое финансовое положение. Развитие перерабатывающих отраслей тормозится, как физическим и моральным износом действующего оборудования, так и не обеспеченностью новым. Следует не забывать, что снабжение населения свежими овощами возможно лишь при налаженном их длительном хранении после уборки урожая. Специалисты консервных заводов одновременно с обеспечением высокого уровня технологии производства плодоовощных консервов, должны искать пути установления наиболее выгодных каналов сбыта готовой продукции. Значительные отходы и потери в плодоовощном подкомплексе обуславливают необходимость внедрения новых технологий хранения сельскохозяйственной продукции, с использованием автоматического управления процессом активного вентилирования быстрого низкотемпературного охлаждения и замораживания овощей и др., важным преимуществом которых является возможность создания самых разнообразных многокомпонентных смесей из замороженного сырья. Эффективным является также и хранение овощей на передержку [4].

Для увеличения производства качественных и экологически чистых

овощей в Иркутской области реализуется программа, призванная благоприятствовать развитию отрасли овощеводства. Целью программы является рост обеспеченности населения Иркутской области овощами. Выполнение программы позволит повысить производство и обеспеченность овощами на душу населения на 28,6 %. При этом значительное внимание будет уделяться развитию защищенного грунта. Потребление овощей за счет собственного производства возрастет до 81 кг. Для успешного решения поставленных задач необходимо оказание поддержки в приобретении современной сельскохозяйственной техники, оборудования, технологий для овощеводства открытого и защищенного грунта; предоставление субсидий сельскохозяйственным товаропроизводителям, имеющим типовые зимние теплицы круглогодичного использования, на потребляемую при производстве овощей тепловую и электрическую энергию.

Формирование и функционирование развитого рынка овощей и овощепродуктов предусматривает коренную модификацию всей системы производства, распределения, обмена и потребления данного вида продукции, а не только отдельных составляющих ее элементов. Это сравнительно длительный, процесс встраивания отрасли овощеводства в новую качественно отличную систему хозяйствования. Поэтому необходимыми условиями для организации и нормального функционирования рынка овощей являются:

- правовая и экономическая самостоятельность хозяйствующих субъектов рынка в выборе рациональной структуры производства, каналов сбыта продукции, установлении уровня цен на овощи, овощепродукты и распоряжении, полученными доходами, в сочетании с экономической ответственностью субъектов за результаты производственной, экономической и коммерческой деятельности и хозяйствования во всех сферах производства, переработки, сбыта и потребления продукции овощеводства;

- повышение уровня интенсивности отечественного производства, устранение диспропорций между спросом и предложением в отдельные периоды года;

- формирование у производителя необходимых навыков ведения отрасли в рыночных условиях, оказание им помощи в сбыте продукции;

- формирование единого торгового производства в рамках СНГ и Азиатско-Тихоокеанское экономическое сотрудничество (АТЭС) на основе таможенного и других союзов между ними;

- высокое качество, стандарты и внешний вид (конкурентоспособность реализуемой продукции по издержкам, трудоемкости, экологичности);

- знание рынка, его конъюнктуры и условий реализации;

- умение заключать и выполнять договорные условия [4].

Переход отрасли овощеводства на функционирование в условиях санкций и формирование организованного рынка овощей необходимо рассматривать не как самоцель, а как действенное средство роста эффективности отрасли, которое способно надежно обеспечить население страны овощами, создать необходимые условия для свободы экономической деятельности и

мотивационных стимулов всем хозяйствующим субъектам посредством роста эффективности производства в соответствии с требованиями рынка, конкурентного режима хозяйствования. При этом производство овощей должно быть ориентировано на рынок, исходить из потребностей, служить потребителю и ориентироваться на более полное удовлетворение постоянно растущих потребностей общества [3].

Список литературы

1. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcsx.ru/navigation/docfeeder/show/342>.
2. *Большедворская В.К.* Экономика ВПК: экономика овощеводства. – Учебное пособие. / *В.К. Большедворская.* – Иркутск: Изд-во ИрГСХА. – 2013. – 116 с.
3. Словарь по экономике АПК. Основные понятия/ Иркут.гос.с.-х.акад.; сост. *В.К. Большедворская.* – Иркутск: Изд-во ИрГСХА. – 2008. – 37 с.
4. Экономика сельскохозяйственного предприятия / *И.А. Минаков, Л.А. Сабетова, Н.П. Касторонов и др.*; Под ред. *И.А. Минакова.* – 2-е изд., перераб. и доп.- М.: ИНФРА-М. – 2013. – 363 с.

УДК 636.3

ОВЦЕВОДСТВО – ОСНОВА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ АГРАРНОЙ ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

В.А. Вершинина

Филиал Иркутского государственного аграрного университета им. А.А. Ежевского,
Забайкальский аграрный институт, *Иркутск, Россия*

Показано значение овцеводства для социально-экономического развития сельских территорий и производительных сил Забайкальского края. Проанализировано дореформенное и современное состояние отрасли. Показано, что в период аграрного реформирования нарушение технологических, селекционных, а главным образом организационно-экономических основ привело к разрушительному кризису, многократному сокращению численности овец и производства продукции. Предложено определить овцеводство одним из важнейших приоритетов в стратегии развития, что будет способствовать возрождению аграрной экономики и сельских территорий Забайкальского края.

Ключевые слова. Овцеводство, сельские территории, аграрная экономика, организационно-экономические основы, пастбища, стратегия, приоритеты.

SHEEP BREEDING - BASIS OF THE DEVELOPMENT STRATEGY OF THE AGRARIAN ECONOMY AND RURAL AREAS OF TRANS-BAIKAL TERRITORY

V.A. Vershinina

Irkutsk State Agricultural University named after A.A. Ezhevsky, Zabaykalsky Agrarian Institute, *Chita, Russia*

Annotation: The value of sheep breeding for social and economic development of rural areas

and the productive forces of the Trans-Baikal Territory is shown. Pre-reform and the current state of the industry are analyzed. It shows that during the agrarian reform the contravention in processing, breeding, and mainly organizational and economic fundamentals led to a devastating crisis, serial reduction in the number of sheep and production. It was proposed to identify sheep breeding as one of the top priorities in the development strategy, which will contribute to the revival of agrarian economy and rural areas of Trans-Baikal Territory.

Key words: sheep breeding, rural areas, agricultural economics, organizational and economical bases, pastures, strategies, priorities.

В Забайкальском крае овцеводство с древних времен является традиционным занятием местного населения, одним из важнейших источников его существования и жизнеобеспечения. Природные условия Забайкалья располагают благоприятными ресурсами для развития овцеводства. Наличие огромных массивов естественных пастбищ обеспечивает их круглогодичное использование. Поедание биологически полноценного корма, инсоляция, активное движение овец на пастбище является залогом их здоровья и конституциональной крепости.

Именно благодаря благоприятному для развития овцеводства биоклиматическому потенциалу, научно разработанным технологиям кормления и содержания овец, созданной племенной базе и наличию качественных генетических ресурсов, осуществлению эффективных организационно-экономических мер и управленческих решений была сформирована одна из крупных овцеводческих зон России, производившая до 6 % овцеводческой продукции в стране.

Овцеводство в 50-90 гг. прошлого столетия было не только основой экономики и развития сельских территорий, но и во многом сформировала развитие производительных сил, социально-экономический облик и уклад жизни населения Забайкальского края.

Наивысший пик в развитии овцеводства был достигнут в конце 70-х - начале 80-х гг. прошлого века. Рекордным же в развитии овцеводческой отрасли был 1978 г., в котором поголовье достигло 4684,3 тыс. голов, в следующем году от них было получено 16063 тонны шерсти, государству продано 7599 тонн шерсти в чистом волокне, производство баранины составило 45,9 тыс. тонн, или 49 % к общему производству мяса в крае.

Ускоренное развитие овцеводства оказало огромное влияние на подъем экономики всего сельскохозяйственного производства. В его объеме доходов продукция овцеводства составляла до 40 % [3]. Если в 1965 г. от овцеводства было выручено 74,4 млн. руб., в 1975 г. – 128,8 млн. руб., то в 1983 г. – 180,8 млн. руб. В восьмидесятые годы 210 из 273 колхозов и совхозов занимались разведением овец [5].

Интенсификация овцеводства оказало огромное влияние и в целом на развитие производительных сил не только Забайкальского края, но и Восточной Сибири. Эффективное развитие овцеводства обусловило строительство крупнейшего в стране Читинского камвольно-суконного комбината, на котором трудился семитысячный коллектив. Читинский КСК

явился градообразующим объектом, около которого вырос поселок с 47 тысячами жителей. Овцеводство давало сырье для Читинской овчинно-меховой фабрики, Читинского кожевенного комбината, Сретенской сапоговаляльной фабрики, на которых работало более 900 человек. Поставки читинской шерсти составляли до 70 % от всех ее поставок и на Улан-Удэнскую тонкосуконную мануфактуру. Значительные объемы шерсти поставлялись на Черногорскую фабрику первичной обработки шерсти [1].

Однако в период формирования в нашей стране рыночных отношений во многом были нарушены технологические, селекционные, а главным образом организационно-экономические основы развития овцеводства. Все это привело к разрушительному кризису, к сокращению численности овец и производства продукции более чем в десять раз.

Основные показатели развития овцеводства в Забайкальском крае представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные показатели развития овцеводства в Забайкальском крае за 2010-2014 гг.

Показатели	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015 в % к 2011
Поголовье овец и коз, гол.: всего	527471	532000	534000	510100	503000	95.4
в том числе овец, гол.	468700	472500	467500	442400	434900	92.8
Из них:						
в сельхозпред- приятиях, гол.	277700	265400	238900	215700	192800	69.4
в КФХ и ИП, гол.	42300	58000	74800	78000	91800	2.2 р.
в хозяйствах населения, гол.	148700	149100	153800	148700	147300	99.1
Настриг шерсти с 1 гол., кг	2.5	2.7	3.03	2.75	2.96	118.4
Получено ягнят, гол. всего	118787	120010	144666	131929	120966	101.8
На 100 овцематок	62	70	70	68	79	127.4
Падеж, гол.	30746	18019	20107	19855	11889	38.7

Как видим обвального сокращения поголовья овец, как это наблюдалось в девяностые гг. нет, но по-прежнему сохраняется тенденция уменьшения поголовья в целом по краю. В разрезе различных предприятий организационно-правовых форм собственности это выглядит следующим образом. В сельскохозяйственных предприятиях поголовье сократилось более чем на 30 %, в личных подсобных хозяйствах населения остается практически на одном уровне, и в 2,2 раза увеличилось поголовье овец у фермеров и индивидуальных предпринимателей. За пять лет удельный вес поголовья в сельскохозяйственных предприятиях сократился с 59,2% до 44,3%.

За анализируемый период проявилась тенденция некоторого увеличения показателей продуктивности: так настриг шерсти на одну овцу увеличился на

18,4 %, выход ягнят на сотню маток – на 27,4 %, почти в три раза сократился падеж. Однако в целом отрасль остается в очень кризисной ситуации, поголовье овец по-прежнему сокращается, овцеводство утрачивает значение главной отрасли в животноводстве края, огромные массивы естественных кормовых угодий – пастбищ, сенокосов, залежи остаются не вовлеченными в хозяйственный оборот.

Последнее обстоятельство особенно актуально для развития не только сельской экономики, но и в целом для социально-экономического развития и производительных сил Забайкальского края. Из множества природных ресурсов, которыми располагает край, у нас есть такой уникальный ресурс, самовозобновляемый, практически бесплатный, не требующий для освоения огромных вложений. Это природные кормовые угодья: пастбища, сенокосы, залежь – всего более 5 млн. га и по их наличию мы из самых богатых регионов в России. И очень неразумно, нерационально не в полном объеме задействовать этот ресурс. По сравнению с восьмидесятыми годами потенциал их использования, имеется в виду нагрузка в животноводстве на 100 гектаров сельскохозяйственных угодий, снизилась в 2,2 раза, а в овцеводстве – 7,2, раза. Это наглядно видно из данных таблицы 2.

Таблица 2 – Поголовье скота во всех категориях хозяйств Забайкальского края

Показатели	Годы				2014 в % к 1990
	1990	2000	2010	2014	
Поголовье скота и птицы, тыс. гол. в т. ч. КРС	805.4	463.1	439.2	479.7	59.6
овцы и козы	3701.4	526.5	559.4	503.0	13.6
лошади	76.7	60.4	78.3	93.5	121.9
свиньи	311.8	145.7	105.6	104.1	33.4
птица	2913.8	1318.9	650.6	538.1	18.5
Количество условных голов, всего	1081.9	461.0	442.5	473.7	43.8
Удельный вес овец, %	34.2	11.4	12.7	10.6	(23.6)
Сельхозугодья, тыс. га	7786	7650	7651	7646	98.2
Количество условных голов на 100 га сельскохозяйственных угодий	13.9	6.0	5.8	6.2	44.6
Количество овец на 100 га сельскохозяйственных угодий, гол	47.5	6.9	7.3	6.6	13.9

Поэтому мы полагаем, как и в недалеком прошлом, в стратегии развития нашего края одним из приоритетов должно быть развитие животноводства, и в первую очередь овцеводства.

Почему овцеводство? Не умаляя значение мясного скотоводства, коневодства (это триада, на которую надо сделать ставку) именно овца в силу биологических особенностей наиболее эффективно, с полной отдачей может использовать пастбища. Развитие же крупного, конкурентно-способного растениеводства сдерживается тем, что природные условия Забайкалья характеризуются крайне неустойчивым и засушливым климатом, сравнительно невысоким плодородием почв.

Реальность же высокоэффективного ведения овцеводства на основе специализации, концентрации производства и межрегионального разделения труда доказана не так далекой историей, когда отрасль давало до 40 % доходов от всего сельхозпроизводства, служила основой социально-экономического развития сельских территорий, являясь селообразующим фактором на территории Забайкалья.

Чего тогда не хватает для успешного развития в данное время? По нашему мнению в крае недостаточно принимается организационно-экономических, управленческих мер, направленных на развитие отрасли, начиная с поселения, муниципалитета и кончая региональными властями.

Думается здесь уместно напомнить, об исследованиях экономики овцеводства, которые показывают, что его развитие находится в прямой зависимости от влияния государства и состояние его экономики [2,4]. При этом как показывает опыт, источники финансирования, организационные меры, социальные аспекты зачастую имеют приоритетное значение перед технологическими факторами производства [6,7].

В современной России об этом говорят примеры таких регионов, как Дагестан, Калмыкия, Республика Тыва и Алтай, где именно повышенное внимание региональных властей способствует эффективному развитию овцеводства, даже на фоне тех общеизвестных, неблагоприятных факторов, которые сопровождают развитие отрасли.

В определенной мере у нас такой пример можно привести по Агинскому Бурятскому округу где, повышенное внимание к отрасли привело к тому, что поголовье и производство продукции по сравнению с дореформенным уровнем снизилось в 4 раза, тогда как по краю, если не брать в расчет округ в 14-15 раз.

Из вышеперечисленного можно сделать следующие выводы и предложения.

Первое. В стратегии развития Забайкальского края развитие овцеводства должно быть одним из важнейших приоритетов, и в основе этого должно быть положена система организационно-экономических и управленческих мероприятий.

Второе. Следует в полной мере использовать возможности федеральной и региональной программ по развитию овцеводства. Их возможности, особенно региональной программы, используются далеко не в полной мере. В последние годы постоянно снижается финансирование краевой программы, и это в овцеводческом регионе.

Третье. Считаю было бы очень целесообразным поддерживать и принять практические меры по реализации разработанного проекта организации овцеводческого кластера в Агинском Бурятском округе. Предлагаем властям региона добиться выдвижения его в качестве пилотного проекта на федеральном уровне.

Считаем, что реализация высказанных предложений позволит определить овцеводство одним из важнейших приоритетов, который будет способствовать не только социально-экономическому возрождению и развитию сельских

территорий, но и в целом всему Забайкальскому краю.

Список литературы

1. *Багова В.З.* Сельское хозяйство / *В.З. Багова* // Энциклопедия Забайкалья: Читинская область: в 2 т. Т.1: Общий очерк / ред. *Р.Ф. Гениатулин*. – Новосибирск: Наука. – 2000. – С. 115-119.
2. *Борисенко Е.Я.* Разведение сельскохозяйственных животных / *Е.Я. Борисенко*. – 4 -е изд., перераб. и доп. – М.: Колос. – 1966. – 463 с.
3. Забайкальской тонкорунной – 40 лет (аналитическая записка) / Читинский областной комитет статистики. – Чита. – 1996. – 50 с.
4. *Иванов М.Ф.* Полное собрание сочинений в 7 т. Т.4 / *М.Ф. Иванов*. – М.: Колос. – 1964. – 779 с.
5. *Носов Н.Ф.* Состояние и пути интенсификации овцеводства Забайкалья: автореф. дис. ... на соискание к. с.-х. н. / *Н.Ф. Носов*. – М. – 1988. – 15 с.
6. Рекомендации по развитию высокоэффективного овцеводства. – М.ФГНЦ Росинугормагротех. – 2007. – 124 с.
7. *Юлдашев Ю.А.* Проблемы инновационного развития овцеводства / *Ю.А. Юлдашев* // Информ. бюл. Национальный союз овцеводов. – 2013. – №1(5). – С. 31-36.

УДК 330.31

РЕСУРСЫ И ФАКТОРЫ РАСШИРЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА

В.В. Врублевская

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, *Иркутск, Россия*

В современном мире расширенное воспроизводство является важнейшим условием стабилизации и роста экономики. Рост экономики характеризуется проведением комплексного технического перевооружения и реконструкции производства, что позволяет повысить гибкость производства, обеспечивает быстрое удовлетворение потребностей потребителя, сокращает время нахождения изделий в производстве, повышает и стабилизирует качество продукции, сокращает или снижает на ноль время переналадки, сокращает долю незавершенного производства и брака, существенно улучшает условия труда и техники безопасности и в конечном итоге обеспечивает экономию всех видов топливно-энергетических, материальных и трудовых ресурсов. В связи с этим возникает необходимость изучения факторов влияющих на расширенное воспроизводство, в статье обобщены внутренние и внешние факторы, влияющие на него, представлено детальное их описание.

Ключевые слова: воспроизводство, расширенное воспроизводство, факторы расширенного воспроизводства, производственные ресурсы, рост экономики.

RESOURCES AND FACTORS OF EXPANDED REPRODUCTION

V.V. Vrublevskaia

Irkutsk State Agricultural University named after A.A. Ezhevsky, *Irkutsk, Russia*

In the modern world expanded reproduction is essential to the growth of the economy. The growth of the economy is characterized by a comprehensive technical re-equipment and reconstruction of production that allows to increase production flexibility, provides a quick customer

satisfaction, reduces the time of finding the products in the production, stabilizes and increases product quality, shortens or reduces to zero changeover time, reduces work in process and scrap, and significantly improves working conditions and safety and ultimately saves all kinds of energy, material and labor resources. This raises the need to study factors influencing expanded reproduction, the paper summarizes the internal and external factors influencing it, presents a detailed description of them.

Key words: reproduction, extended reproduction, expanded reproduction factors, production resources, economic growth.

Расширенное воспроизводство – это непрерывно повторяющийся процесс производства экономических благ в увеличенных размерах. Особенность расширенного воспроизводства в том, что возмещается не только израсходованный капитал (использованные сырье и материалы, изношенное оборудование), но и приобретаются дополнительно более совершенные и эффективные средства производства, постоянно повышается квалификация работников.

Для того, что бы достичь или поддерживать расширенное воспроизводство в сложных условиях нестабильности экономики, необходимо изучить факторы на него влияющие. Попова С.В. и Сысоев А.М. [2] представили (см. табл. 1) эволюцию сдерживающих факторов, воздействующих на воспроизводственные процессы в экономике России.

Обеспечение процесса воспроизводства обусловлено ресурсной базой экономики и действием разного рода экономических и неэкономических факторов, приводящих в движение ресурсы. Экономические производственные ресурсы служат источниками и средством обеспечения производства. Их совокупность представлена на рисунке 1. Высокая эффективность производства является необходимой и решающей предпосылкой систематического расширенного воспроизводства [2]. Объективная необходимость расширенного воспроизводства диктуется требованиями удовлетворения растущих потребностей населения в продуктах питания, товарах и услугах при росте численности населения [3].

Под факторами понимаются условия, причины, параметры, а также действия, оказывающие влияние на экономический процесс и его результаты. Следовательно, прежде всего факторами расширенного воспроизводства являются используемые в производстве ресурсы, они относятся к внутренним факторам. А также внешние факторы, в первую очередь это факторы предложения, т.е. увеличение количества используемых ресурсов (труда, земли, капитала) и повышение их качества. К последнему относятся рост образованности и квалификации работников, совершенствование технологий производства, разнообразие видов информации, развитие предпринимательства.

Далее следуют факторы повышения совокупного спроса на основе роста доходов населения, развития кредитных отношений.

И наконец, факторы перераспределения ресурсов. Они обеспечивают повышение эффективности использования ресурсов [4].

Таблица 1 – Эволюция сдерживающих факторов, воздействующих на воспроизводственные процессы в экономике России [5]

Временные периоды	Группа факторов	Доминирующие факторы воздействия, сдерживающие воспроизводственные процессы в экономике России
1991-1996 гг.	1. Политические 2. Криминогенные 3. Экономические 4. Институциональные	1.1 Нестабильная политическая обстановка 1.2 Отсутствие доверия к действующей власти слоя населения, создающего благо с добавленной стоимостью 2.1 Организованная преступность 2.2 Теневая экономика 3.1 Отставание российской экономики от мировых лидеров 3.2 Сырьевая направленность (доминирование сырьевого сектора в экономике) 3.3. Отток научно-педагогических кадров 4.1 Деграция системы образования и науки 4.2 Деграция системы культурных, религиозных ценностей и вытекающих отсюда поведенческих особенностей
1996-2000 гг.	1. Политические 2. Криминогенные 3. Экономические 4. Институциональные 5. Международные	1.1 Деграция системы государственного управления (нестабильность политической система, борьба за власть) 2.1 Развитие и увеличение теневого сектора 2.2 Развитие организованной преступности 2.3 Слияние и легализация организованной преступности с органами государственной власти 3.1 Полная нестабильность экономической системы 3.2 Отставание российской экономики от мировых лидеров 3.3 Зависимость от внешних заимствований 3.4 Незрелость промышленного сектора (неконкурентная продукция) 3.4 Сырьевая зависимость экономики 4.1 Деграция системы образования и науки 4.2 Деграция системы культурных, религиозных ценностей и вытекающих отсюда поведенческих особенностей 5.1 Воздействие мировых кризисных явлений
2000-2005 гг.	1. Политические 2. Криминогенные 3. Экономические 4. Институциональные 5. Мировые	1.1 Отсутствие доверия к действующей власти слоя населения, создающего благо с добавленной стоимостью 1.2 Политическая нестабильность 2.1 Увеличение коррупционной составляющей в государственных и властных органах страны 4.1 Отставание российской экономики от мировых лидеров
2005-2012 гг.	1. Политические 2. Криминогенные 3. Экономические 4. Институциональные 5. Мировые	1.1 Система государственной власти («Ручное» управление) 2.1 Коррупция во властных структурах 3.1 Недоверие иностранных партнеров к российской экономике 3.2 Большой отток капитала 3.3 Зависимость от продажи на энергоносители 3.4 Несущественная инновационность экономики 4.1 Несовершенство системы законодательных и правовых норм, недоверие к судебной системе 4.2 Необъективность предоставляемой информации от системы массовой информации для населения 5.1 Фактор нестабильности мировой экономической системы

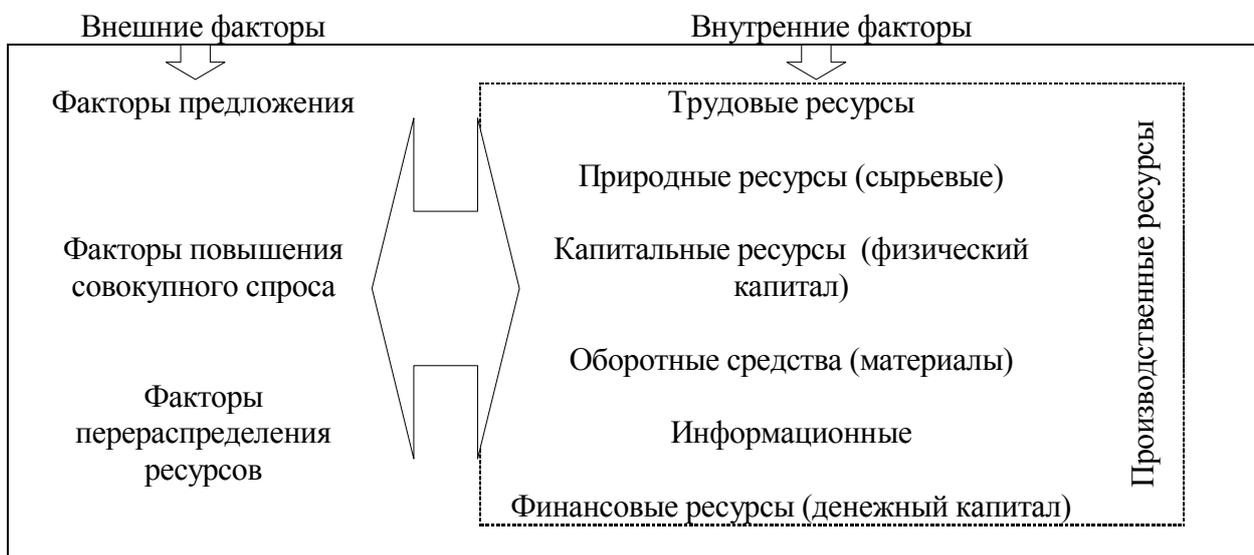


Рисунок 1 – **Ресурсы и факторы воспроизводства**
составлено автором по материалам [4]

Как уже говорилось, прежде всего, факторами расширенного воспроизводства являются производственные ресурсы, а это значит, что эффективность самого процесса производства в большей степени зависит от организации труда внутри фирм и от используемых в процессе производства ресурсов (рабочей силы, земли, капитала). При любом типе воспроизводства его важнейшими факторами являются рабочая сила и оплата затраченного труда, которая в структуре затрат на производство продукции занимает значительный удельный вес [1].

Уровень квалификации и количество рабочей силы, которой располагает государство, менталитет граждан, стремление людей к производительному труду в сложившихся условиях, являются главным фактором, определяющим результаты экономического развития.

Вложения в человеческий капитал оцениваются ныне как наиболее эффективные с точки зрения результатов воспроизводства.

Качество трудового потенциала можно оценить по ряду параметров. Во-первых, это здоровье населения, находящегося в трудоспособном возрасте, и его численность, также трудовой потенциал можно оценить по возрастной структуре населения. Она показывает, какими трудовыми ресурсами может располагать страна в ближайшем будущем и какие затраты предстоит нести государству по предоставлению помощи пожилым людям.

Уровень квалификации рабочей силы и уровень производственной культуры являются главными факторами, определяющими качество рабочей силы, которой располагает страна. Уровень квалификации работающих, их профессиональная подготовленность, возможность применить свои знания в тех областях, в которых это наиболее необходимо обществу являются наиболее важными параметрами для оценки трудового потенциала страны.

На основе уровня занятости и профессиональной структуры работающих можно судить об эффективности использования трудового потенциала и о возможностях расширения производства.

Повышать эффективность использования трудовых ресурсов в текущий момент времени можно с помощью различных рыночных инструментов. Поддержка системы высшего и среднего образования должна рассматриваться как важнейшая стратегическая задача государства. Необходимо стимулировать мобильность рабочей силы и свободный переток занятых между сферами производственной деятельности. Нужно шире использовать дифференцированную социальную помощь безработным.

Важнейшим фактором, обеспечивающим процесс воспроизводства, является используемое в процессе производства оборудование, в первую очередь оно влияет на количество и качество продукции. Наиболее важным в данном случае является количество и качество оборудования, степень его износа, соответствие требованиям научно-технического прогресса, загруженность действующего оборудования [4].

Развитие воспроизводственного процесса во многом зависит от объема вкладываемых средств, при этом важно, чтобы инвестиции направлялись на пополнение и обновление основных и оборотных фондов, внедрение прогрессивных технологий [7]. Высокая эффективность инвестиций, как правило, достигается только в том случае, когда с помощью вкладываемых средств не просто заменяется выбывающее оборудование такими же образцами, а внедряются принципиально новые технологии и виды оборудования. Доступность передовых достижений научно-технического прогресса в значительной степени зависит от научно-технического потенциала, которым обладает страна.

Практически все высокоразвитые государства активно поддерживают сферу фундаментальных исследований как базу для развития прикладной науки. Поддержка осуществляется с помощью различных инструментов косвенного регулирования, например, льготное налогообложение, кредитование, более мягкое отношение к объединениям компаний, действующим в сфере НИОКР.

Россия располагает одним из наиболее значительных в мире потенциалом природных ресурсов, рациональное использование которого служит фактором расширенного воспроизводства.

В экономической литературе выделяется еще один существенный фактор обеспечения расширенного воспроизводства, связанный с характером функционирования экономической системы. Наиболее эффективной системой считается рыночная модель хозяйствования, обеспечивающая оптимальное сочетание конкуренции и научно-обоснованного государственного регулирования экономики [4].

Основными средствами, обеспечивающими эффективность рыночного механизма координации хозяйственной жизни, являются предпринимательство и конкуренция (рис. 2).

Конкуренция заставляет товаропроизводителя оптимальным образом использовать ресурсы и устанавливать на товары более низкие, выгодные потребителям цены. В условиях конкурентного рынка товаропроизводитель

пытается назначить на товар более высокую цену, покупатели стремятся приобретать товары по низкой цене. Отсутствие возможности при нормальном функционировании рыночной системы завышать цену стимулирует производителей к увеличению прибыли за счет снижения издержек производства, путем более рационального использования производственных ресурсов.



Рисунок 2 – Элементы рыночного механизма

Подобную роль выполняет и законодательная деятельность. Эффективно действующее законодательство облегчает процесс создания новых фирм и позволяет уже действующим производителям снижать издержки, особенно связанные с управлением фирмой, принятием и реализацией различных хозяйственных решений.

Наличие конкуренции, инфраструктуры и правовой базы относятся к тем факторам, которые определяют среду, в которой происходит процесс производства товаров и распределение получаемых благ.

Значительное влияние на развитие национальной экономики, в том числе на процесс воспроизводства, оказывает участие страны в международных экономических отношениях. Тенденции, складывающиеся на мировом рынке, определяют не только специализацию страны в области международного разделения труда, но влияют и на объемы производимого валового внутреннего продукта, структуру промышленного производства.

Изменения ценовых пропорций на мировом рынке часто являются катализатором изменений в национальной экономике. Значительное влияние на ресурсную базу воспроизводства оказывает специализация страны в системе международной торговли, структура экспорта и импорта.

Необходимо учитывать также, что на процесс расширенного воспроизводства влияют не только экономические, но и иные факторы: политические, военные, климатические, национальные, демографические, культурные и др. [4].

Таким образом, на процесс расширенного воспроизводства влияет множество факторов (политические, криминогенные, экономические, институциональные, мировые, военные, климатические, национальные, демографические, культурные и др.) и с продвижением современной науки вперед, развитием экономики, под влиянием научно-технического прогресса этих факторов становится все больше.

Как уже говорилось, расширенное воспроизводство является важнейшим условием роста экономики. Соответственно государство должно препятствовать разрушению ресурсной основы важнейших секторов экономики. В этом случае актуальной проблемой экономической науки

является вопрос о механизмах государственного регулирования макроэкономических факторов процесса воспроизводства, т.е. создание максимально благоприятных условий для обеспечения хозяйственной деятельности предприятий. Создавать благоприятные условия государство может, воздействуя как косвенно (на условия хозяйствования в целом), так и непосредственно (избирательно влияя на отдельные факторы). Степень вмешательства государства определяется обычно конкретной экономической ситуацией и той экономической доктриной, которая в данный период господствует в стране.

Список литературы

1. *Барышников Н.Г.* Воспроизводство в сельском хозяйстве: приоритеты и перспективы: научное издание / *Н.Г. Барышников, Е.А. Черданцева.* – Пенза: РИО ПГСХА, 2012. – 158 с.
2. *Винокуров Г.М.* Эффективность и финансовая поддержка – основа стабильности устойчивости сельскохозяйственного производства / *Г.М. Винокуров.* – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2008. – 196 с.
3. *Коваленко Н.Я.* Экономика сельского хозяйства: учебник / *Н.Я. Коваленко, Ю.И. Агирбов, Н.А. Серова и др.* – М.: ЮРКНИГА, 2004. – 384 с.
4. *Кушлин В.И.* Государственное регулирование рыночной экономики: [Электронный ресурс] / *В.И. Кушлин.* – 2005. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://textbook.news/predpriyatiy-ekonomika/resursyi-factoryi-rasshirenogo.html> (Дата посещения 30.10.2015 г.).
5. *Попова С.В.* Анализ доминирующих факторов, сдерживающих развитие воспроизводственных процессов в экономике России / *С.В. Попова, А.М. Сысоев // Социально-экономические явления и процессы.* – 2012. – № 10 (044). – С.165-171.
6. Производственные фонды предприятия: простое и расширенное воспроизводство: [Электронный ресурс] / Экономика и менеджмент. Статьи и учебные материалы. – Режим доступа: <http://www.topknowledge.ru/ekonomika-predpriyatiya/3901-proizvodstvennye-fondy-predpriyatiya-prostoe-i-rasshirennoe-voisproizvodstvo.html> (Дата посещения: 04.11.2015 г.).
7. *Тяпкина М.Ф.* Инвестиционная привлекательность предприятия: теория, методология, практика / *М.Ф. Тяпкина, Е.А. Ильина.* – Иркутск: Изд-во ИрГСХА. – 2014. – 160 с.

УДК 330.31

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

В.В. Врублевская, М.Ф. Тяпкина

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, *Иркутск, Россия*

Важнейшим условием стабилизации и роста экономики является восстановление расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве. Для поддержания простого и восстановления расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве требуется комплекс экономических условий, способствующих повышению доходности сельскохозяйственных предприятий. Для создания требуемых благоприятных экономических условий требуется изучение текущего состояния экономики и выявления слабых и проблемных зон. В связи с

этим возникает необходимость изучения существующих проблем воспроизводства сельском хозяйстве. В статье обобщены проблемы воспроизводства, относящиеся как к любой экономической системе, так и существующие непосредственно в сельском хозяйстве. Представлено детальное их описание и обоснована потребность в решении данных проблем.

Ключевые слова: воспроизводство, проблемы воспроизводства, сельское хозяйство, проблема пропорциональности, проблема реализации продукции.

MODERN PROBLEMS OF REPRODUCTION IN AGRICULTURE

V.V. Vrublevskaya, M.F. Tyapkina

Irkutsk State Agricultural University named after A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia

Essential to the stabilization and growth of the economy is the restoration of expanded reproduction in agriculture. To support a simple reproduction and restoration expanded reproduction in agriculture requires a set of economic conditions that increase the profitability of agricultural enterprises. To create the necessary enabling economic environment requires a study of the current state of the economy and identifies weak and problem areas. This raises the need to study the existing problems of reproduction of agriculture. The article generalized the problems of reproduction, related to any economic system, and the existing directly in agriculture. Presents detailed description and justifies the need in solving these problems.

Key words: reproduction, reproduction issues, agriculture, the problem of proportionality, the problem of sales.

Изучение взаимосвязей, возникающих в процессе производства, распределения, обмена и потребления общественного продукта, составляет предмет теории общественного воспроизводства, что является методологической основой для государственного планирования [2]. В связи с этим возникает необходимость изучения существующих проблем воспроизводства. Исследования этих проблем на протяжении многих десятилетий велись различными экономическими школами. Были выделены проблемы воспроизводства, относящиеся к любому типу хозяйства, любой экономической системы. Соответственно также существуют проблемы внутри каждой отрасли связанные с ее спецификой.

Экономика страны существует в условиях развитой системы общественного разделения труда, а связь между производством и потреблением является исходной и всеобщей связью любой экономики. Это понятно, ибо производство бессмысленно, если оно не завершается потреблением. Да и само производство с точки зрения единства производства и потребления есть производительное потребление. Многообразие продуктов, производимых в различных звеньях индивидуального воспроизводства, должно удовлетворять не только потребности собственных производителей, но и другие общественные потребности, и прежде всего потребности других звеньев в средствах производства и потребителей в предметах потребления разного рода.

При том в развитой экономике эти соответствия должны быть не только качественными, т.е. должны производиться определенные виды потребительных стоимостей, но и количественными, т.е. должны быть достаточны объемы производимых продуктов, затраты на них –

соответствовать общественно необходимым, а объем продуктов – соответствовать получаемым доходам. Если же взглянуть на эту проблему с точки зрения потребностей, то становится очевидным, что перед национальным воспроизводством, являющимся переплетением совокупности индивидуальных воспроизводств, постоянно стоит проблема: как обеспечить соответствие между производством и потребностями, которые, как известно, весьма динамичны [5].

Таким образом, проблема пропорциональности, т.е. обеспечения соответствия между производством и потребностями, между объемом и структурой производства, с одной стороны, и затратами и доходами в обществе – с другой, является основной проблемой воспроизводства любого типа хозяйства, любой экономической системы.

Если взглянуть на развитие общественного воспроизводства исторически, то мы увидим лишь различные модификации этой проблемы, которые различаются не только способами поддержания народнохозяйственной сбалансированности, но и многообразием круга потребностей, степенью сложности общественных связей, особенностями экономических форм выражения предложения со стороны производства и потребностей.

В условиях рыночной экономики данная проблема выступает как проблема реализации общественного продукта, когда требуется соответствие пропорций воспроизводства не только по натуральной форме, но и по стоимости. Эта проблема в реальном рыночном хозяйстве выступает как проблема соответствия между совокупным спросом и совокупным предложением общества. Причем данное соответствие должно быть достигнуто не только по объему, но и по структуре [5].

Особенно остро проблема реализации продукции встает на современном этапе развития. Научно-технический прогресс позволяет повышать качество товаров, расширять их ассортимент. Но, как правило, это всегда ведет к возрастанию издержек производства, а, следовательно, и цен на данные товары. Поэтому каждое предприятие должно вести работу по двум направлениям. С одной стороны, необходимо изучать спрос и постоянно совершенствовать свою продукцию, с другой – совершенствовать производственный процесс, искать возможности снижения затрат на производство товара. В результате потребители смогут получить те товары, которые им необходимы, по доступным ценам, но лучшего качества, чем товары предшествующего поколения. В этом случае весь произведенный в обществе продукт будет реализован [3].

Решение проблемы реализации позволяет достичь целей макроэкономической политики: роста реального общественного продукта, высокого уровня занятости, стабильных цен и экспортно-импортного равновесия.

Если различная степень конкретизации основной проблемы воспроизводства, рассматривается в аспекте реальных экономических связей в обществе, то все макроэкономические величины дезинтегрируются. Так,

совокупное предложение выступает в виде совокупности товаров и услуг, производимых различными секторами экономики, и зависит от общего уровня цен, потенциальных возможностей производства, издержек. Совокупный спрос, представляя потребности, в рыночной экономике выступает в виде доходов, поступающих на рынок от всех производителей и потребителей, включая закупки государства. Структура и величина совокупного спроса в решающей степени зависят от цен, доходов населения, налогов и других факторов, влияющих на платежеспособность в обществе.

Сбалансированность совокупного спроса и совокупного предложения может быть достигнута, если в экономике обеспечивается такая структура народного хозяйства, которая позволяет осуществлять воспроизводство всех факторов производства при полной занятости рабочей силы. Непременным же условием этого является обеспечение стабильности ценовой и денежно-кредитной составляющих рыночной экономики. Поскольку все эти проблемы взаимосвязанные, то только через их совместное решение при помощи активной регулирующей государственной политики можно обеспечить стабильное развитие рыночной экономики, ее сбалансированность и рост [5].

Одной из глобальных проблем современного воспроизводства является проблема взаимоотношения производства и природы. Любое производство, взаимодействуя с природой, при переработке вещества природы оставляет отходы, которые выбрасываются в окружающую среду: дым, пыль, газы, сточные воды и проч. Чем больше объемы производства, тем больше масса отходов, и чем больше в производстве используется новых, искусственно созданных материалов, тем меньше возможностей у природы по утилизации отходов. Поэтому загрязнение окружающей среды представляет одну из основных проблем современного производства.

Вторая проблема связана с нарушением экологического равновесия в природе. Использование природных ресурсов нередко связано с уничтожением целых лесных массивов, человек строит гидроэлектростанции и затопляет громадные лесные массивы, луга или поля, осушает болота, проводит каналы, отстреливает диких и ценных пушных зверей и проч. Все это не может не оказать определенных последствий: на воспроизводство природных ресурсов необходимы десятилетия, если не столетия, и большие денежные ресурсы. Поэтому с точки зрения эффективности жизнедеятельности человека гораздо выгоднее для общества использовать безотходные технологии переработки, чем восстанавливать израненную природу [3].

Не смотря на десятилетия индустриализации и тенденции роста городов, Россия остаётся аграрной страной по своей сути просто в силу её огромной территории. Города и вся инфраструктура промышленности и транспорта занимает едва ли 2% площади России, остальное – сельские ландшафты. Сельское хозяйство – основа процветания страны, именно эта отрасль создаёт первичный продукт из солнечной энергии, минералов, воды и органических веществ посредством человеческого труда. Все остальные отрасли лишь преобразуют продукцию сельского хозяйства или используют не

возобновляемые источники сырья. Кроме обеспечения продовольствием, жизнедеятельность на сельских территориях выполняет функции социального контроля над территорией страны, воспроизводства новых поколений граждан и культуры, может снабжать экономику энергией, обладает разнообразными рекреационными ресурсами [4]. Современные проблемы воспроизводства в сельском хозяйстве представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Современные проблемы воспроизводства в сельском хозяйстве
составлено автором по материалам [4]

Экологические проблемы. Эрозия и истощение почв, загрязнение окружающей среды, рост свалок, сокращение биоразнообразия, уничтожение лесов, пересыхание малых рек и родников. Это ведёт к ряду социальных, экономических и политических проблем, в частности, к проблемам продовольственной безопасности, ухудшению условий ведения хозяйственной деятельности. Устойчивое развитие невозможно, если экология не стоит на первом месте.

Социально-демографические проблемы. Бедность, тяжёлые бытовые условия, низкое качество питания, употребление наркотиков всех видов, ветхие или опасные для здоровья жилища, рост заболеваемости и смертности, генетическое вырождение населения, разрушение социальной инфраструктуры (заккрытие школ и детских садов, сокращение объектов культуры и спорта, плохое медицинское обслуживание, плохое торговое обслуживание малых населённых пунктов), много неблагополучных семей, молодёжь не видит перспектив жизни на селе. Бедность и оторванность от цивилизации ограничивают возможности саморазвития, самое печальное последствие всего этого – деградация человеческого потенциала населения [4]. Социальные проблемы ведут к демографическим, таким как отток населения из сельской местности, сокращение рождаемости, уменьшение количества детей, маленький приток населения из городов, в результате сельские территории пустеют, что соответственно ведёт сокращению квалифицированных трудовых ресурсов именно в сельском хозяйстве.

Экономические проблемы. Высокие издержки ведения хозяйства,

нехватка средств для расширенного воспроизводства, дефицит оборотных средств, малорентабельный сбыт сельскохозяйственной продукции, низкая оплата труда в отрасли, низкая культура труда, сокращение рабочих мест, мало квалифицированных специалистов. В итоге процветающих малых и средних предприятий мало.

Агрохолдинги отнимают рынок у малых производителей (по статистике, 80% прибыли получают 20% предприятий агропромышленного комплекса), они более приспособлены к рыночным условиям, обладают капиталом и возможностями получения более выгодных кредитов и государственной поддержки. В погоне за прибылью, да и просто из-за необходимости как-то выживать, предприятия применяют небезопасные методы хозяйствования, удобрения, пестициды, гербициды, гормоны в животноводстве. Это неблагоприятно воздействует на окружающую среду, а получаемые таким образом продукты питания вряд ли можно назвать полезными [4].

Инфраструктурные проблемы. Многие населённые пункты остаются без круглогодичного автомобильного сообщения, дорогое подключение к электросетям, нет широкополосного доступа в Интернет. Инфраструктурные проблемы порождают, в первую очередь, проблему оторванности сельских жителей от цивилизации, затруднённую социальное обслуживание и сдерживают экономическое развитие.

Технологические проблемы. Нерациональное использование природных ресурсов, опасные и разрушительные технологии ведения сельского хозяйства, слабая техническая вооружённость малых хозяйств, общая техническая отсталость, зависимость от сетевой электроэнергии, слабое развитие автономной и альтернативной энергетики, все это повышает издержки ведения хозяйственной деятельности.

Организационные проблемы. Слабая кооперация населения, слабо развиты институты гражданского общества, нет инициативы снизу, неэффективное использование средств господдержки, узкоспециализированный подход к сельскому хозяйству.

Политические проблемы. Социальное неравенство, угроза продовольственной безопасности, угроза уничтожения государственности, угроза быстрого уничтожения городского населения в случае военных действий, угроза потери социального контроля над территорией страны [4]. В первую очередь социальное неравенство порождает социально-демографические проблемы.

И так, все проблемы взаимосвязаны, одни проблемы порождают другие и наоборот. Например, очевидный замкнутый круг: развитие территории – приезд людей, если нет людей, то и нет субъекта действия, а если нет субъекта действия то и нет перспективы. Нет перспективы – люди уезжают, а новые не приезжают. Во-вторых, если проблемы представляют собой замкнутый круг, их корни нужно искать вне самого сельского хозяйства, на более глубоком и высоком уровне. Описанные проблемы возникают под воздействием внешних факторов, а именно нездорового финансового климата:

– Во-первых, налоговое бремя. В настоящее время сельхозпроизводителям предоставлена возможность оплачивать единый сельхозналог, который несколько облегчает налоговое бремя. Однако в связи с вступлением России в ВТО налоговое бремя будет расти. Вообще, нужно отметить, что ставка налога должна вычисляться на основе межотраслевого баланса, чтобы управление макроэкономической системой было обоснованным.

– Во-вторых, диспаритет цен на продукцию сельского хозяйства и других отраслей экономики. Почему труд крестьянина так несправедливо оценивается, причины три:

- 1) исторически из деревни царская элита и советская власть выкачивала ресурсы в пользу промышленности и городов, и сейчас в обществе труд крестьянина недооценен;
- 2) после интеграции в мировой рынок конкурировать с Западом, где сельское хозяйство сильно дотируется, и Азией, где люди работают за чашку риса в день, практически невозможно;
- 3) система продвижения продуктов до стола потребителя заточена под интересы посредников и крупных вертикально интегрированных агропромышленных холдингов.

– В-третьих, процентные ставки по кредитам и доступность кредитов. Соотношение процентных ставок по кредитам и рентабельности малых хозяйств таково, что малые и средние предприятия могут только выживать. Банки с неохотой предоставляют кредиты малым предприятиями, потому что в случае невозврата кредита обрабатываемую ими землю практически невозможно продать.

– И четвёртое, финансовый климат заставляет все деньги утекать в большие города, если его не менять, то в сельской местности всегда будет дефицит денег, соответственно, куда деньги – туда и люди [4].

Решение проблем воспроизводства в сельском хозяйстве имеет особое значение для функционирования агропродовольственного рынка. Необходимость решения задачи продовольственного обеспечения страны в условиях, когда уровень доходов значительного числа сельскохозяйственных товаропроизводителей не позволяет им вести производство на расширенной основе, поддерживать и обновлять материально-техническую базу, что является одной из основных причин снижения уровня интенсификации сельскохозяйственного производства [1].

Восстановление экономической роли процесса воспроизводства заключается в повышении доходности сельского хозяйства и формировании его ресурсного потенциала за счет мобилизации внутренних резервов, смягчения диспаритета цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию, совершенствования межотраслевых отношений, обязательной государственной поддержки сельского хозяйства. При этом государственное регулирование процесса воспроизводства в отрасли является существенным системообразующим фактором, создающим условия для активизации

инвестиционной и предпринимательской деятельности ее хозяйствующих субъектов [1].

Список литературы

1. *Башмакова А.А.* Развитие расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве: дис. ... канд. эконом. наук: 08.00.05. / *А.А. Башмакова*. – М. – 2011. – 199 с.
2. *Киселёва Н.Н.* Адаптивное управление социально-экономическим развитием сельских территорий регионов Северо-Кавказского Федерального округа / *Н.Н. Киселёва, А.А. Орлянская, А.Р. Сулиманов*. – М.: Академия Естествознания. – 2013. – 179 с.
3. Общественное воспроизводство и его проблемы: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://studme.org/10561127/politekonomiya/obschestvennoe_vosproizvodstvo_ego_problemy (дата посещения 22.10.2015 г.)
4. Проблемы сельского хозяйства? – [Электронный ресурс] / Кооператив Народное здоровье. – Режим доступа: <http://domnz.ru/node/2197> (дата посещения 22.10.2015 г.).
5. *Сидорович А.В.* Курс экономической теории: Общие основы экономической теории. Микроэкономика. Макроэкономика. Основы национальной экономики: учеб. пособие / Под ред. *д.э.н., проф. А.В. Сидоровича*. – МГУ им. М.В. Ломоносова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: «Дело и Сервис». – 2001. – 832 с.

УДК 338.12

ПРЕДПОСЫЛКИ И УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Д.Г. Галкин

Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул, Россия

Рассмотрены экологические стандарты, базовые принципы, на которых основывается органическое сельское хозяйство, стадии жизненного цикла органического продукта. Изучен зарубежный опыт производства экопродукции. Представлены конкурентные преимущества и проблемы России в производстве экологически чистых продуктов питания. Предложено направление развития производства экологически чистой продукции на территории Алтайского края.

Ключевые слова: органическое сельское хозяйство, экологически чистая продукция, маркировка, сертификация, безопасность, интеграция.

BACKGROUND AND CONDITIONS OF PRODUCTION ORGANIC FOOD

D.G. Galkin

Altai State Agrarian University, Barnaul, Russia

The ecological standards, the basic principles on which the organic agriculture, life cycle stages of the organic product. Studied foreign experience in the production of eco-products. Presents competitive advantages and problems of Russia in the production of organic food. Proposed direction of the production of environmentally friendly products in the Altai Territory.

Key words: organic farming, environmentally friendly products, labeling, certification, security, integration.

Альтернативным вариантом развития аграрного сектора является

органическое сельское хозяйство. Стремление сельхозтоваропроизводителей к минимальному использованию ядохимикатов и неорганических удобрений обусловлено тем, что население становится более разборчивым в том, чем оно питается, как следствие, спросом на экологически чистые продукты питания.

Органическое сельское хозяйство регламентируется экологическими стандартами, которые целесообразно сгруппировать по следующим уровням.

1. Международные. В основу положены международные базисные стандарты IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements).

2. Национальные. Основные действующие стандарты, директивы ЕС или Американская национальная органическая программа.

3. Частные стандарты экологического производства (Naturland, Bioland, Ekowin и т.д.).

Стандарты призваны обезопасить потребителей от ненатуральных продуктов, а производителей от недобросовестной конкуренции.

Согласно стандартам IFOAM, органическое сельское хозяйство основывается на четырех базовых принципах.

1. Принцип здоровья. Органическое сельское хозяйство должно поддерживать и улучшать здоровье почвы, растений, животных, человека, т.е. необходимо избегать использования удобрений, ветеринарных препаратов для животных и пищевых добавок, которые могут оказать неблагоприятное влияние на здоровье.

2. Принцип экологии. Органическое земледелие, животноводство должны соответствовать природным циклам и балансам. Достижение экологического баланса должно осуществляться путем проектирования систем землепользования и создания мест обитания животных.

3. Принцип справедливости. Природные ресурсы, используемые в производстве и потреблении продукции сельского хозяйства, должны рассматриваться с позиций социальной и экологической справедливости с учетом интересов будущих поколений.

4. Принцип заботы. Управление органическим сельским хозяйством должно носить ответственный характер для защиты здоровья человека и охраны окружающей среды.

Исходя из вышеизложенных принципов органическое сельское хозяйство:

– является перспективной формой хозяйствования, при которой определяющим является сохранение естественных основ жизни, природных процессов, агробιοразнообразия, традиционных промыслов и национальных культурных традиций;

– позволяет получать высокие урожаи и прибыль, не в ущерб земле, воде, воздуху, растениям, животным и человеку;

– способствует закреплению на сельских территориях населения и сохранения семейного землепользования.

По стандарту IFOAM экологически чистые (органические) – это те продукты, которые не модифицированы генетически и при их выращивании не использованы пестициды, гербициды, ядохимикаты. Они выращены,

сохранены, упакованы и переработаны без использования любых химических веществ [1].

Экологически чистую продукцию можно классифицировать следующим образом:

1) Natural Products – продукты, состоящие полностью или, по крайней мере, большей частью из ингредиентов природного происхождения, с минимальным количеством химических веществ, искусственных наполнителей и др.;

2) Functional Foods – продукты с искусственным добавлением полезных веществ, повышающих защитные функции организма;

3) Nutraceuticals – специальные добавки к пище, повышающие ее питательность, например, витамины. Обязательно натурального происхождения, например, экстракты из различных растений.

Жизненный цикл органического продукта включает следующие стадии.

1. Заготовка сырья. Природоохранная деятельность предприятия направлена на ресурсосбережение, как следствие, на сокращение потерь при транспортировке и переработке сырья. В случае причинения ощутимого вреда окружающей среде все последующие этапы производства теряют смысл.

2. Процесс производства. Процесс производства экологически чистого продукта предполагает как можно меньшее негативное воздействие на окружающую среду, что может выразиться в использовании малоотходных и безотходных технологий.

3. Переработка и утилизация. Конечный продукт, а также отходы производства должны обладать возможностью легкой переработки или утилизации.

4. Упаковка. Упаковочный материал предполагает способность к переработке или утилизации, безвредной для окружающей среды.

Наиболее развивающимся рынком экологически чистых продуктов является рынок США (ежегодное увеличение порядка 20 %). Наиболее популярны следующие товары:

– экологически безопасные заменители традиционных продуктов: молочная и мясная продукция;

– экологически безопасные продукты для детей;

– экологически безопасная одежда и косметика;

– кофе, чай, фрукты, овощи, специи, сухофрукты и орехи;

– сезонные продукты, свежие фрукты и овощи, пользующиеся повышенным спросом в определенное время.

Основными каналами продаж экологически чистой продукции в США являются специализированные магазины, традиционные магазины и сельскохозяйственные рынки [1].

На основании вышеизложенного можно выделить критерии, позволяющие отнести продукт к категории органических:

– не содержат генетически модифицированные ингредиенты;

– не содержат ингредиенты, выращенные при использовании пестицидов,

гербицидов, ядохимикатов и искусственных удобрений;

- не содержат искусственные консерванты, красители и вкусовые добавки;
- продукты должны иметь на упаковке специальные лицензионные символы «органика» (маркировка продукции).

Маркирование продукции является наиболее распространенным инструментом экологической политики, которое ориентировано на развитие рынка и направлено на поощрение производства товаров с улучшенными экологическими параметрами. Экологическое маркирование – процедура присвоения экологического знака продукции, обладающей определенными экологическими преимуществами перед аналогами в пределах группы однородной продукции. Задачи экологической политики направлены на дифференциацию существующих продуктов с точки зрения экологической приемлемости.

Экологически чистые продукты отличаются следующие уровни качества:

1) высокое качество основной полезности товара (пищевая ценность, вкус, внешний вид, приемлемость потребления);

2) экологическое качество продукта (отсутствие содержания вредных веществ);

3) экологическое качество производства (минимизация использования материалов и энергии, снижение выбросов и отходов всех видов) [3].

В настоящее время применяются разные термины для обозначения выращенных, собранных, переработанных и упакованных продуктов в соответствии со стандартами органического производства, принятыми в Европе (в Англии – organic, в Германии и Франции – bio, в Голландии – eco). Не прошедший сертификацию продукт не может получить обозначение «органик», «био» или «эко», которые призваны оповестить покупателя о том, что продукт выращен натуральным образом без использования химических реагентов, в экологически благополучной местности.

Соблюдение национальных экостандартов контролируется независимыми органами, и только предприятия, которые работают в рамках требований экологического производства, могут использовать экологическую маркировку.

Помимо знаков, принятых на общенациональном уровне, существуют и собственные знаки союзов. Если продукция реализуется под маркой «экологическая», то производители сертифицируются по союзной программе. Эта система предполагает регулярные инспекции и сертификацию, что гарантирует безопасность экологической продукции. Орган по сертификации выдает знак – эмблему или логотип организации, удостоверяющие, что продукты сертифицированы согласно инструкциям сертификационной программы [3].

В России существует значительный потенциал развития производства экологически чистой сельхозпродукции. Способность России выдержать соответствие международным стандартам и быть конкурентоспособной на мировом рынке экологически чистой продукции объясняется следующим.

1. По оценкам экспертов развитие органического сельского хозяйства

перспективно в растениеводстве, семеноводстве, производстве технических культур и на рынке дикоросов.

2. Количество минеральных и органических удобрений, используемых в России меньше, чем во многих развитых странах, что приобретает положительное значение, поскольку в отечественных продуктах питания гораздо меньше веществ, способных оказать негативное влияние на организм человека.

3. На долю РФ приходится 3,3% мировых сельскохозяйственных угодий и 9% мировых пахотных земель [2]. Чем больше территория, чем разнообразнее флора и фауна, тем устойчивее экосистема к вредным воздействиям.

При этом основной для формирования российского рынка экологически чистой продукции являются крупные города, что связано с:

- 1) более высоким уровнем жизни, что обеспечивает большую платежеспособность населения и лояльность к более дорогим продуктам;
- 2) высокой конкуренцией на рынке, вследствие которой производителям приходится создавать новые конкурентные преимущества;
- 3) более высокой культурой потребления;
- 4) популяризацией здорового образа жизни;
- 5) неблагоприятной экологической ситуацией в городах, что увеличивает озабоченность граждан собственным здоровьем.

Однако развитие экологически чистого производства сталкивается с проблемами, основными из которых являются следующие.

1. Для большинства населения определяющим фактором является цена продукта, а не его экологичность.

2. Процесс производства экопродукции в значительной степени более дорогостоящий и трудоемкий (борьба с сорняками без химии, корма, сертификация и т.д.).

3. Отсутствие сертифицированных земель. Сертификация может занять длительный период времени и возможна в том случае, если велась история полей, а химические показатели почвы соответствуют допустимым уровням.

5. Отсутствие массового спроса (продукция направлена на очень небольшой сегмент потребителей).

6. Отсутствие отечественной системы сертификации, регламентирующей отнесение тех или иных продуктов к экологически безопасным, единой экологической маркировки.

С учетом условий и проблем производство экологически чистых продуктов питания возможно в рамках интегрированных формирований, в которых сосредотачивается внимание на связях между отраслями, предприятиями и организациями. Известно, что интеграция способствует развитию производства и конкуренции; упрощению доступа к технологиям, организации совместных научных исследований, снижению транзакционных издержек и др. Представляется, что условия для создания интеграции по производству экологически чистых продуктов питания существуют и в Алтайском крае. Основные из них:

– ресурс свободных территорий, экологически чистых, не подверженных природным катаклизмам и пригодных для жизни людей и экономической деятельности;

– наличие ярко выраженной специализации многих крупных товаропроизводителей на производстве продукции сельского хозяйства;

– наличие производственного потенциала;

– развитая инфраструктура, включающая транспорт, сеть научных и образовательных учреждений, кредитно-финансовые организации, маркетинговые и рекламные компании;

– наличие опыта успешного взаимодействия органов власти с бизнесом в области производства сельскохозяйственной продукции;

– наличие известных обозначений («Алтайский сыр», «Алтайский мёд»), которые могут быть зарегистрированы в качестве наименований мест происхождения товаров.

Статья публикуется при поддержке гранта РГНФ № 15-22-03001 «Ресурсный потенциал производства экологически чистых продуктов питания на трансграничных территориях Большого Алтая».

Список литературы

1. Анализ порядка применения и использования знака соответствия международных и российских систем добровольной сертификации. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.test.tatarstan.ru/> (дата обращения 25.10.2015).
2. Савельева А.В. Трансформация мирового рынка продовольствия на современном этапе / А.В. Савельева // XII Международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества, Москва: ИД ВШЭ. – 2012. – С. 114-119.
3. Ферару Г.С. Экологическая маркировка продукции в контексте повышения экологической безопасности общества / Г.С. Ферару // Экология человека. – 2006. – № 3. – С. 17–21.

УДК 338.439.4:637.12 (571.53)

УДК 637.13: 504 (571.53)

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ МОЛОКА В РОССИИ И ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Н.А. Ганина

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, *Иркутск, Россия*

В статье анализируются проблемы по производству и переработки молока в России и Иркутской области. На основании проведенного исследования выявлено, что за гг. реформ наблюдается снижение обеспеченности населения молоком отечественного производства, в связи с этим поставило под угрозу вопрос продовольственной безопасности России. Для России главным инструментом реализации политики импортозамещения молочной продукции должно стать субсидирование производства внутри страны в условиях существенного экономического спада и чрезмерной импортной зависимости. Примером тому может служить Иркутская область, где за последние 2 г. существенно увеличилась государственная поддержка по различным позициям, в т.ч. и по молоку и это дало хорошие

результаты в обеспечении продовольственной безопасности региона.

Ключевые слова: молоко, производство, переработка, Россия, Иркутская область, импортная зависимость, продовольственная безопасность, санкции, импортозамещение, государственная поддержка.

ECONOMIC PROBLEMS OF PRODUCTION AND PROCESSING OF MILK ARE IN RUSSIA AND IRKUTSK AREA

N.A. Ganina

Irkutsk State Agricultural University named after A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia

In the article analyzed problems on a production and processing of milk in Russia and Irkutsk area. On the basis of undertaken a study it is educed, that for year's reforms there is a decline of provision of population milk of home production, in this connection put the question of food safety of Russia under a threat. For Russia, subsidizing of production must become the main instrument of realization of politics of Import substitution of suckling products into a country in the conditions of substantial cutback of economic activity and excessive imported dependence. By an example the Irkutsk area can serve that, where for the last 2 substantially state support increased on different positions, including and on milk and it

Key words: milk, production, processing, Russia, Irkutsk area, imported dependence, food safety, approvals, Import substitution, state support.

Развитие молочного производства рассматривается Минсельхозом РФ как одно из приоритетных направлений развития агропромышленного комплекса. Об этом сообщил журналистам в Калининграде первый заместитель министра сельского хозяйства РФ Евгений Громыко.

"Молочное производство сегодня – это приоритет приоритетов для министерства сельского хозяйства Российской Федерации, – сказал он. – Мы намерены поддерживать (отрасль) всеми доступными, и не только, методами, насколько нам позволяет ВТО".

Производство молока имеет важное значение для экономики страны и обеспечения населения продуктами питания [3].

В структуре продукции животноводства за 2014 г. молоко занимает по Российской Федерации 32,4%, по Сибирскому Федеральному округу 35,9%, в т.ч. Иркутская область 33,6% [7].

В структуре производства молока в Азиатско-Тихоокеанском регионе в 2013 г. Россия занимала 16 % (3 место) после США (43%) и Китая (17 %), а в 2014 г 2-е место (17%), после США, а Китай на 3-ем месте (16%).

Вместе с тем продуктивность коров более чем в 2 раза ниже от развитых стран. По количеству и структуре потребления жители РФ еще далеки от этих стран. Так, население Скандинавских стран потребляет свыше 500 кг молока, Франция свыше 460, Германия свыше 440 кг.

В настоящее время Россия по потреблению питьевого молока на человека в гг. находится на 22-м месте в мире. Поэтому потенциал для роста потребления молока в России в этом плане огромен [4].

Низкая же эффективность производства молока не связана с особенностями климата в России [5]. Об этом свидетельствует уровень его

производства, достигнутый в 1990 г. (табл. 1.).

Таблица 1 – Показатели по производству молока в России за период 1990-2013 гг.

Показатели	Годы					
	1990	2000	2010	2012	2013	2013 г. в % к 1990 г.
Крупный рогатый скот, млн. гол.	57.0	27.5	29.0	19.9	19.6	34.4
в т. ч. коровы	20.5	12.7	8.8	8.9	8.7	42.4
Поголовье по категориям хозяйств в %:						
сельскохозяйственные организации:						
крупный рогатый скот	82.7	60.0	46.4	45.5	45.0	54.4
в т. ч. коровы	74.5	50.9	42.0	41.1	40.8	54.7
хозяйства населения						
крупный рогатый скот	17.3	38.0	46.2	44.8	44.5	в 2.6 раза
в т. ч. коровы	25.5	47.1	49.9	47.9	47.2	в 1.8 раза
крестьянские (фермерские) хозяйства						
крупный рогатый скот	0.0	2.0	7.4	9.7	10.5	-
в т. ч. коровы	0.0	2.0	8.1	11.0	12.0	-
Валовое производство молока, млн. т	55.7	31.8	31.8	31.7	30.5	54.7
Продуктивность коров, кг	2731	2502	3778	3898	3893	142.0

Как показывают данные таблицы 1, в молочном скотоводстве России в 1990-2013 гг. произошли крупные изменения. Если в 1990 г. в РСФСР насчитывалось 57 млн. голов крупного рогатого скота и по этому показателю страна была на 5 месте в мире, то к 2013 г. стадо уменьшилось до 19,6 млн. голов, или на 65,6%. Численность коров в 2013 г. сократилась до исторического минимума: в 1922 г. их было более 16 млн., в 1945 г. (после войны) – около 13 млн., в 1990 г. – 20 млн., то в 2013 г. всего 8,7 млн. голов, или уменьшение составило 57,6% к уровню 1990 г.

Несмотря на значительное увеличение продуктивности коров в 2013 г. по сравнению с 1990 г. валовое производство молока в России снизилось на 45,3%, в основном это произошло за счет сокращения поголовья коров. Вместе с тем молоко является одним из основных продуктов сбалансированного питания здорового человека.

В 2013 гг. производство молока составило 30,5 млн. т. и по отношению к 2012 гг. оно уменьшилось на 3,8%, или на 1,2 млн. т.

Рассмотрим основные показатели по производству молока в России [7].

Сельскохозяйственные предприятия снизили свое доминирующее положение по поголовью скота, а значит и по производству молока, уступив личным хозяйствам и частично фермерским хозяйствам.

Действительно, по данным Росстата, за 2013 гг. производство молока в сельхозорганизациях по сравнению с 2012 г. снизилось на 4,8%, составив 14

млн. т, в ЛПХ – на 3,6%, составив 14,8 млн. т, а в КФХ оно прибавило 5%, составив 1,7 млн. т.

В общем объеме производства молока сельхозорганизации производят – 45,9%, ЛПХ – 48,5%, фермерские хозяйства – 5,6%.

Обеспеченность населения России молоком отечественного производства в 2014 г., оказалась лишь на уровне 60%, что ставит под угрозу вопрос продовольственной безопасности России.

Основная угроза появления новых игроков на рынке исходит от поставки молока и молочной продукции из Белоруссии и Казахстана, где производители получают высокую государственную поддержку. Решение проблемы в производстве молока состоит в том, что на территории единого рынка условия конкуренции должны быть одинаковыми для всех его участников, а на деле получается, что российские частные производители молока конкурируют с государственной молочной отраслью Белоруссии и Казахстана.

Также серьезной угрозой являются поставки более дешевой молочной продукции из Европы. Сейчас очень сложно спрогнозировать уровень угрозы со стороны европейских производителей молока, который будет спровоцирован отменой молочных квот, просуществовавших в ЕС более 30 лет. Однако можно с уверенностью утверждать, что российским производителям будет крайне сложно конкурировать с европейскими, имеющими столь действенную систему государственного регулирования молочного рынка на протяжении длительного времени [6].

Страна стала самым крупным импортером продовольствия в мире.

В 2013 г. объем импорта молочной продукции в Россию в пересчете на молоко составил 9,4 млн. т, при этом примерно половина этого объема была поставлена из Белоруссии. По видам молочной продукции доля импорта в 2013 г. составляет: по сыру – 48% в общем объеме его потребления, по сливочному маслу – 40%, по сухому молоку – 61%. Импортируя молокоёмкие продукты, Россия еще более усугубляла положение дел в молочном животноводстве, так как собственная переработка молока является единственным возможным способом его удаления с рынка в период сезонного пика производства.

В 2014 г. западные страны вопреки правилам ВТО ввели против России санкции. С введением ответных экономических санкций для ряда европейских государств ситуация в некоторой степени изменилась, однако ее нельзя рассматривать как постоянную.

Уровень внутренней конкурентной борьбы на рынке сырого молока наблюдается лишь в некоторых регионах России с высоким объемом его производства, таких, как Республика Татарстан (в расчете на душу населения производится 447 кг молока в год), Республика Башкортостан (421 кг), Удмуртская Республика (469 кг), Республика Мордовия (554 кг), Оренбургская область (405 кг), Республика Алтай (439 кг) и Алтайский край (570 кг). Но так как в большинстве регионов наблюдается недопроизводство сырого молока (в среднем объем производства молока в расчете на душу населения в России

составляет лишь 212,7 кг в год в 2014 г.), то эта проблема может быть успешно решена путем налаживания межрегионального обмена. Однако если часть молока в регионе используется на переработку, а остальной спрос удовлетворяется так называемой скрытой продукцией (молочной продукцией собственного производства, потребляемой в хозяйствах населения), то конкуренция внутри отрасли возникает лишь при производстве сырого товарного молока в объеме, превышающем региональные перерабатывающие мощности.

Размер молокоперерабатывающих мощностей в России в 2013 г. составил 17,5 млн. т в пересчете на молоко, в то время как объем производства сырого молока был на уровне 30,5 млн. т, то есть потенциальный объем переработки молока оценивается в 57,4% от его валового производства. При этом перерабатывающие мощности в молочной промышленности загружены в среднем лишь на 55%. Загрузка мощностей по производству цельномолочной продукции в 2013 г. составила 59%, по производству сыра и сырных продуктов – 59%, по производству сухой молочной сыворотки – 60%, по производству сливочного масла – 31%, по производству сухого молока – 37%. Таким образом, недостаток перерабатывающих мощностей нельзя рассматривать как фактор, сдерживающий развитие отрасли.

Введение экономических ограничений ряда стран мира по отношению к России, а также ответные меры РФ (прежде всего, на продовольственном рынке) закономерно привела к постепенному росту отдельных отраслей. Положительные результаты, в частности, отмечены в секторе производства и переработки молока.

Президент сказал, что эмбарго введено с целью создать условия для быстрого наращивания собственного продовольствия [1]. Изменилось отношение власти к отрасли. Чиновники заговорили об импортозамещении. Под импортозамещением понимается замещение импорта товарами, произведенными отечественными производителями, то есть внутри страны. Для России главным инструментом реализации политики импортозамещения должно стать субсидирование производства внутри страны в условиях существенного экономического спада и чрезмерной импортной зависимости. Принят антикризисный план, увеличиваются вложения в отрасль. Но кризис слишком глубок, чтобы эти меры смогли существенно сократить нашу зависимость. Поэтому импортозамещение происходит в основном за счет стран, не присоединившихся к санкциям. Какие здесь проблемы? Существенно выросли цены. Новые импортеры (Индия, Китай и др.) не имеют необходимых излишков продовольствия. Чтобы их нарастить, нужны не только инвестиции, но и гарантии, что их продукция будет востребована на российском рынке. Заявление Путина, что эмбарго введены только на один гг., таких гарантий не дает. Выводы: Россия располагает необходимыми ресурсами, чтобы накормить народ собственным продовольствием. Поэтому необходимо, чтобы господдержка была на уровне развитых стран (ближнего зарубежья – Белоруссия, Казахстан и дальнего зарубежья), чтобы в стране была создана

система потребительской кооперации, а сельский товаропроизводитель стал равноправным членом рынка, собственником своей продукции.

Одним из главных препятствий для устойчивого развития молочного животноводства является неурегулированность экономических отношений в цепочке «производитель – переработчик – оптовая и розничная торговля». В настоящее время в структуре розничной цены на молоко на долю молочных ферм приходится порядка 40%, перерабатывающих предприятий и торговли – более 50 %. В большинстве европейских стран, например Германии, Нидерландах, Польше, Чехии, Белоруссии, Украине, наоборот, порядка 55% розничной цены остается производителю молока, а 40% – переработчику и торговле.

Постоянная нехватка сырого молока сдерживает развитие предприятий по его переработке и способствует увеличению импорта молока и молочной продукции, поэтому эффективное и конкурентоспособное производство молока – одно из приоритетных направлений развития агропромышленного комплекса России.

Решить проблему обеспечения населения по стране и Иркутской области продуктами молочного скотоводства соответственно рекомендуемым нормам потребления можно путем увеличения средней продуктивности имеющего сегодня стада коров до 6000-6500 кг молока в год [2].

Молочное скотоводство Иркутской области оказывает влияние на экономику всего сельского хозяйства региона, поэтому производство молока имеет большое народнохозяйственное значение.

Современное состояние молочного скотоводства рассмотрим в таблице 2 [8, 9]. поголовье коров в хозяйствах всех категорий Иркутской области уменьшилось в 2013 г. по сравнению с 2000 г. на 33,8%, в том числе в сельскохозяйственных организациях – на 60,3%, в хозяйствах населения – на 26,8%, однако произошло увеличение поголовья в крестьянских (фермерских) хозяйствах – почти в 4 раза. Валовое производство молока в Иркутской области в 2013 г. по сравнению с 2000 г. уменьшилось соответственно на 3,9%, в хозяйствах населения на за 2000-2013 гг. в хозяйствах всех категорий надой молока на 1 корову увеличился на 51,0%. Потребление молока на душу населения за этот период возросло на 20,6%.

По ряду основных позиций сельскохозяйственные предприятия уменьшили показатели в поголовье скота, при производстве молока хозяйствам населения. Так, на конец 2014 г. в сельскохозяйственных предприятиях находилось крупного рогатого скота 24,0%, в хозяйствах населения 64,0%, в крестьянских (фермерских) хозяйствах 12,0%, а при производстве молока соответственно 28,0%, 64,0% и 8,0%.

Не маловажное значение имеют показатели по реализации молока и его товарности (табл. 3).

Таблица 2 – Основные показатели развития молочного скотоводства в Иркутской области за период 2000-2013 гг.

Показатели	Годы				2013г. в % к 2000 г.
	2000	2010	2012	2013	
Поголовье крупного рогатого скота, тыс. гол.	419.4	279.5	279.6	277.1	66.0
из них коров	201.4	133.2	132.7	133.4	66.2
в т.ч. сельхозорганизации	75.4	29.1	29.7	29.9	39.7
хозяйства населения	122.4	95.5	91.1	89.6	73.2
крестьянские (фермерские) хозяйства	3.6	8.5	11.9	13.9	в 3.86 р.
Валовое производство молока – всего, тыс. т	476.5	451.1	457.7	458.1	96.1
в т.ч. сельхозорганизации	136.1	109.1	115.6	120.6	88.6
хозяйства населения	330.0	317.9	306.7	304.4	92.2
крестьянские (фермерские) хозяйства	10.3	24.2	29.4	33.1	в 3.21 р.
Продуктивность коров, кг	2316	3292	3412	3517	151.0
Потребление молока на душу населения, кг	165	191	202	199	120.6

Таблица 3 – Реализация и товарность молока в Иркутской области за период 200-2013 гг.

Показатели	Годы				2014 г. в % к 2000 г.
	2000	2010	2012	2013	
Категории всех хозяйств					
Реализовано молока, тыс. т	134.1	155.7	166.6	178.3	132.9
Товарность молока, %	100	100	100	100	100
Сельскохозяйственные предприятия					
Реализовано молока, тыс. т	105.0	103.8	104.1	107.7	102.8
Товарность молока, %	77.9	94.7	90.2	89.5	114.9
Хозяйства населения					
Реализовано молока, тыс. т	20.5	38.8	46.0	51.7	в 2.52 р.
Товарность молока, %	6.2	12.0	15.1	17.0	в 2.74 р.
Крестьянские (фермерские) хозяйства					
Реализовано молока, тыс. т	8.6	13.1	16.4	18.9	в 2.2 р.
Товарность молока, %	83.1	57.7	57.0	56.9	68.2

Как видно из таблицы 3 больше всего реализуют от общего объема молока сельскохозяйственные предприятия, и они имеют высокий уровень товарности, на втором месте по объему реализации молока идут хозяйства населения, но у них очень низкий уровень товарности, крестьянские (фермерские) хозяйства занимают незначительную долю в объеме реализации молока и уровень товарности также невысокий.

В последние 2 г. в Иркутской области наметилась тенденция сокращения ввоза молочной продукции. Так если в 2012 г. удельный вес ввоза в объеме

молочных ресурсов составлял 21,5%, то в 2014 г. сократился до 13,7%. Самообеспеченность молочной продукцией в Иркутской области составила в 2014 г. 87,3%.

Положительная тенденция в производстве молока в Иркутской области связана с тем, два г. назад в области существенно увеличилась государственная поддержка сельского хозяйства по различным позициям: на приобретение техники в лизинг; субсидирование производства молока и мяса; создание семейных типовых молочных ферм. Принятые меры принесли положительные результаты. В 2014 г. был собран рекордный за последние годы урожай зерна – более 850 тыс. т. Выполнены плановые показатели по производству мяса, молока, овощей, яиц. При спаде производства молока в Сибирском Федеральном округе на 9%, в Иркутской области увеличилось его производство. Сельскохозяйственные организации и фермерские хозяйства показали хорошие результаты, они включились в процесс импортозамещения по многим направлениям в обеспечении продовольственной безопасности региона.

Будет продолжаться адресное субсидирование на реализацию инвестиционных проектов в сельском хозяйстве Иркутской области. Общий объем инвестирования до 2016 г. превысит 10 млрд. руб., в т. ч. из средств областного бюджета 3 млрд. руб.

Согласно данным Росстата и ФТС, с начала 2015 г. существенно (более чем на 16%) сократился импорт. Так, по сравнению с 2014 г., сухих продуктов поставляют в 5 раз меньше, сыра – почти в 11 раз, а сливочного масла – в 8. Это данные без учета товарооборота с Казахстаном и Республикой Беларусь. Для отечественной экономики такое положение чрезвычайно выгодно, позволяя поднимать качество производства и переработки молока, увеличивать разнообразие продукции, стимулирует АПК.

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 6 августа 2014 г. №560 «О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70711352/>
2. *Алдаров К.Р.* О планах на 2012 г. / *К.Р. Алдаров* // Вестник АПК. – 2012. – №1 (49), январь. – С. 3.
3. *Губанов Р.* Современные тенденции развития производства молока в России и за рубежом / *Р. Губанов* // Экономика сельского хозяйства России. – 2015. № 1. – С.64-68.
4. *Нечаев В.И.* Экономическая эффективность переработки молока в Краснодарском крае / *В.И. Нечаев, Е.И. Артемова, И.А. Бурса* // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2011. – № 11. – С. 29, 36.
5. *Полешикина И.О.* Особенности конкуренции на рынке молока в России / *И.О. Полешикина* // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятия. – 2015. – № 8. – С.24-29.
6. Продовольственная безопасность и импортозамещение / *Милосердое Ж.В.* ВНИОПТУСХ // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2015. – № 2 (23). – С.105.
7. Российский статистический ежегодник. – М. – 2014. – С.386-391.

8. Статистический сборник. Продукция сельского хозяйства в 2014 г. – Стат. Сб. – Иркутск. – 2015. – С. 50.
9. Статистический ежегодник. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство в Иркутской области в 2013 г. – Стат. Сб. – Иркутск. – 2015. – С. 41-47 и 59-67.

УДК 338.431.6:63.

СОСТОЯНИЕ РАЗВИТИЯ АГРОСТРАХОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Е.Ю. Глинская

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, Иркутск, Россия

Сельхозпроизводство сопряжено со многими рисками, среди которых роль погодного фактора с учетом климатических изменений, происходящих в настоящее время во всем мире, только увеличивается. Прямая зависимость от климатических условий – характерная особенность сельскохозяйственного производства не только нашего региона. Ежегодно аграрный сектор терпит убытки в результате стихийных бедствий, особый вред приносят регулярно повторяющиеся стихийные бедствия, ущерб бывает, огромен и может поставить хозяйства на грань банкротства, поэтому так важно повышать роль страхования в сельском хозяйстве. Сократить убытки до нуля бывает практически невозможно, поэтому сущность страхования заключается в сведении их до минимума.

Ключевые слова: агрострахование, государственная поддержка, страховщики, страхователи, страховое возмещение, франшиза.

STATUS OF AGRICULTURAL INSURANCE WITH STATE SUPPORT

E.J. Glinskaya

Irkutsk State Agricultural University named after A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia

Agricultural insurance is a highly risky form of insurance because it directly depends on the climatic conditions. Direct dependence on climatic conditions - the hallmark of agricultural production. Each year, agriculture suffers losses due to natural disasters, particularly harmful recurring drought damage is huge and can put the economy on the brink of bankruptcy, so it is important to enhance the role of insurance in agriculture. Substantially reduce or avoid unexpected financial losses, possibly through the use of agricultural insurance programs.

Key words: agricultural insurance, government support, insurers, insurance compensation, franchise.

Избежать непредвиденных финансовых убытков от стихийных бедствий, или сократить их до определенного уровня возможно на основе применения программ сельскохозяйственного страхования с государственной поддержкой. За последние 4 г. страховая премия (табл. 1) увеличилась на 74,6%, в то время как выплаты страховых возмещений ущерба сократились на 29,7% за этот же период. Коэффициент выплат ежегодно сокращается – с 81% до 33%, несмотря на то, что начиная с 2013 г. начала работать новая программа агрострахования.

**Таблица 1 – Страховые премии и выплаты по агрострахованию
в РФ за 2010-2014 гг.**

Показатели	Годы					2014 г. в % к 2010 г.
	2010	2011	2012	2013	2014	
Страховая премия тыс. руб.	9 565 829	16 225 901	13 316 107	13 880 020	16 700 622	174.6
Страховая выплата, тыс. руб.	7 713 229	8 214 481	7 716 917	5 763 848	5 423 939	70.3
Коэффициент выплат, %	80.63	50.63	57.95	41.53	32.48	-

Основной объем господдержки страхования урожая в 2015 г. запланирован в 3 федеральных округа – Южный (1,329 млрд. рублей), Центральный (1,109 млрд. рублей, или 22,2% общего объема) и Приволжский (1,107 млрд. рублей, или 22,2% общего объема). По совокупности на три округа приходится 71% объема всех субсидий по данному направлению.

Наименьший объем субсидирования востребован Дальневосточным федеральным округом – 41,4 млн. рублей. Всего в 2015 г. господдержка страхования урожая осуществляется в 84 субъектах РФ, при этом предусмотрено выделение средств в 20 субъектах РФ, в которых в 2014 г. субсидирование страхования урожая по факту не осуществлялось.

Дефицит средств субсидий могут испытать большинство субъектов РФ: в 2015 г. в ряде регионов ожидается рост страховых сумм и соответственно стоимости страхования за счет роста цен на сельхозпродукцию.

Правительство РФ распорядилось выделить на возмещение части затрат сельхозпроизводителей на уплату страховых премий в области растениеводства 4,997 млрд. рублей, в области животноводства – 1,425 млрд. рублей в 2015 г. Несмотря на кризисные явления в экономике, поддержка агрострахования остается приоритетной для правительства и министерства сельского хозяйства РФ.

Объем субсидирования на страхование сельхозживотных был увеличен в 1,5 раза по сравнению с предыдущим годом.

Принятый в конце 2013 г. закон о сельхозстраховании предусматривает страхование в растениеводстве только по риску утраты урожая. При этом под утратой понимается снижение фактического урожая сельскохозяйственных культур, в том числе урожая многолетних насаждений, по сравнению с запланированным урожаем на 25% (в 2015 г.) и на 20% (с 2016 г.).

Закон также предусматривает создание общероссийского объединения страховщиков, членами которого должны будут стать все страховщики, осуществляющие сельскохозяйственное страхование с господдержкой.

В 2014 г. объем господдержки на растениеводство составил 5 млрд. руб., еще 1 млрд. рублей был выделен госбюджетом на субсидирование страховых

премий животноводов. Этот год охарактеризован экспертами как год с такими событиями как небывалый ранее рост количества убытков, тяжести их последствий и продолжающийся вопреки здравому смыслу демпинг тарифов, уход с рынка иностранных компаний, сворачивание оставшимися зарубежными игроками операций в рознице, снижение надежности многих страховщиков из-за кризиса в розничном страховании, санкции Запада и связанные с этим новые риски, прекращение отнесения затрат на страхование СМР на себестоимость и т.д.

Агрострахованию с господдержкой замедляет свое развитие, на это влияют как объективные, так и субъективные причины: с одной стороны – неритмичное финансирование Минсельхоза, с другой – не особенно высокая востребованность этого продукта у самих фермеров. Не дает повода для оптимизма и статистика природных катаклизмов, которые происходят практически ежегодно в разных регионах страны. В частности, в прошедшем гг. произошло сильнейшее наводнение на Алтае, ранее регион считался весьма благоприятным. Все это только подтверждает, что агрострахование – очень рискованный вид.

Добровольное страхование сельскохозяйственных рисков составляет лишь малую часть в объеме сегмента – не более 10%. И такая динамика сохраняется уже несколько лет. Это и понятно – у сельхозпредприятий просто не хватает средств на такую страховку. У большинства фермеров свободных денег как не было, так и нет, а тем более в связи с убытками, которые они понесли по итогам прошлого года. Страхование начинает их интересовать только тогда, когда они получают кредит в банках под условия защиты предмета залога.

Сегодня практически 90% всех сборов по агрострахованию приходится на залоговое страхование, хоть и добровольное, но вмененное – сельскохозяйственные предприятия потому и воспринимают полис как обременение при получении кредитов. «Сельхозпроизводитель на сегодняшний день не может тратить столько денег, пусть даже и на необходимое ему страхование, поэтому спрос на данный вид формируется только тогда, когда сельхозпредприятия ”обязывают“ застраховать имущество. Стимулов защищать посевы от рисков у агрохолдингов не прибавилось. «В случае наступления катастрофических убытков большинство сельхозпроизводителей, не заключивших договоры страхования, получают государственную поддержку, а заключившие получают ее во вторую очередь или не получают вовсе.

У существующей модели страхования урожая с поддержкой государства есть и другие недостатки. Сейчас субсидии – 50% от уплаченной за страхование суммы – получают аграрии, деньги им перечисляются из бюджета при наличии страхового полиса. Но сначала аграрий платит страховую премию полностью, а потом уже получает субсидию. При этом отсутствует четкий порядок ежегодного предоставления этих дотаций. В результате страдают сельхозпредприятия, которые с задержками получают субсидии. Также установлены жесткие сроки для оформления страховых документов.

Таблица 2 – Анализ поступлений страховых платежей и выплат возмещения ущерба по агрострахованию страховыми компаниями Иркутской области, тыс. руб.

62

Наименование страховых компаний	Годы										2014 г. в % к 2010 г.	
	2010		2011		2012		2013		2014		по поступлениям	По выплатам
	поступления	выплаты										
1. Альянс	753	-	187	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Страховая группа МСК	26	-	50	-	-	-	5	-	9	-	34,6	-
3. ВСК	286	-	54	1150	1056	-	1066	-	-	-	-	-
4. Ингосстрах	875	118	796	39	636	47	-	-	293	-	33,5	-
5. Цюрих	352	-	-	-	-	-	251	-	-	-	0,0	-
6. Энергогарант	87	-	238	2	107	1	32	-	65	-	74,7	-
7. Югория	119	-	-	75	-	-	-	713	-	-	0,0	-
8. КСК Поддержка-Иркутск	383033	387756	398379	329358	354865	233273	418 305	170863	423984	313885	110,7	80,9
9. Росгосстрах	-	-	400	-	304	83	-	81	340	141	-	-
10. СОГАЗ	-	-	163	-	-	-	205	-	255	-	-	-
11. Согласие	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12. Уралсиб	-	42	-	-	8	-	348	-	-	-	-	-
13. Инкасстрах	-	-	-	5288	-	-	-	-	-	-	-	-
14. Гута-страхование	-	-	-	-	-	-	1254	-	-	-	-	-
15. Альфа-страхование	-	-	-	-	-	-	52	-	825	-	-	-
Всего	385531	387916	400280	335912	356976	233404	421520	171657	425771	314026	110,4	81,0
Страховых компаний в Иркутской области, ед.	162		151		142		150		161		-	-
% СК, занимающихся агрострахованием	5.56		7.28		4.23		8		4.35		-	-

Действующее законодательство предусматривает необходимость оплаты страховых взносов агропредприятиями в сжатые и напряженные с точки зрения наличия свободных финансовых ресурсов сроки – в периоды весенне-полевых работ и подготовки к уборке урожая. Это приводит к тому, что сельхозпредприятия не имеют возможности в полном объеме уплачивать страховые взносы – на это у них нет попросту ни денег, ни времени. Высокая убыточность агрострахования снижает интерес страховщиков.

В Иркутской области сокращается количество тех страховщиков, кто занимается агрострахованием: из всех 150 страховщиков в 2013 г. работало 8% страховых компаний, в 2014 г. из 161 компании – только 4,35% занимаются агрострахованием. Лидирующее место в агростраховании Иркутской области, как и прежде, занимает специализированная крестьянская страховая компания КСК «Поддержка-Иркутск», но и у этой компании имеются проблемы, характерные для всех агростраховщиков. В то же время поступления увеличились на 10,7%, а выплаты сократились на 19%.

Национальный союз агростраховщиков (НСА) запустил независимый рейтинг по регионам РФ с целью наглядно продемонстрировать развитие системы агрострахования в России.

Субъекты РФ сравниваются по двум основным параметрам: оперативность доведения субсидирования и уровень охвата посевов страхованием. Кроме рейтингов регионов, планируется привлечение независимых экспертов для комментирования текущего состояния рынка и возможных перспектив развития агрострахования. Наличие независимого рейтинга, возможно, поможет стимулировать региональные органы АПК к выполнению задач по развитию агрострахования по всей России. С 2016 г. НСА стандартизирует систему и активизирует развитие агрострахования в сторону повышения прозрачности процедур субсидирования и увеличения доступности страхования с господдержкой, как для аграриев, так и страховщиков.

Данный проект наглядно покажет проблемные регионы, на которые стоит обратить пристальное внимание всем заинтересованным сторонам.

Список литературы

1. Постановление Правительства РФ от 22 декабря 2012 г. № 1371 "Об утверждении Правил предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на возмещение части затрат сельскохозяйственных товаропроизводителей на уплату страховых премий по договорам сельскохозяйственного страхования". – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70290068/>
2. Определение ущерба и страхового возмещения по страхованию сельскохозяйственных культур. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.insurance2000.ru/books/01/7-12.php>
3. О сельскохозяйственном страховании. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.insur-info.ru/press/43777/>
4. ЗАО Медиа-Информационная Группа «Страхование сегодня» (МИГ). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.insur-info.ru/about_mig/rules/

УДК 005.52:658.152/.153(573.53)

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ В С.-Х. ОРГАНИЗАЦИЯХ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

О.Н. Гриценко, А.Ф. Зверев

Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского, *Иркутск, Россия*

В статье рассмотрены динамика и структура основных производственных фондов, эффективность их использования на сельскохозяйственных предприятиях региона по следующим результативным удельным показателям: выручка от ее реализации, прибыль. Определены направления повышения эффективности использования основных производственных фондов: интенсивные и экстенсивные. Построен рейтинг эффективности использования основных производственных фондов на примере сельхозорганизаций районов припромышленной зоны Иркутской области.

Ключевые слова: основные производственные фонды, фондоемкость, фондообеспеченность, фондообеспеченность, фондоотдача.

THE MODERN STATE AND EFFICIENCY OF THE USE OF CAPITAL PRODUCTIVE ASSETS ARE IN AGRICULTURAL ORGANIZATIONS OF IRKUTSK REGION

O. N. Gritsenko, A.F. Zverev

Irkutsk State Agricultural University named after A.A. Ezhevsky, *Irkutsk, Russia*

The article deals with the dynamics and structure of fixed assets, the effectiveness of their use in the agricultural enterprises of the region in the following productive specific indicators: revenue from sale of profit. The directions of efficiency of fixed assets: intensive and extensive. Built rated efficiency of fixed assets on the example of agricultural organizations pripromyshlennoy zone areas of the Irkutsk region.

Key words: fixed assets, the capital ratio, capital-labor ratio, capital-labor ratio, return on assets.

Основные производственные фонды являются важнейшей частью производственного потенциала сельскохозяйственных предприятий, которые определяют их производственную мощь, характеризуют их техническую оснащенность. Наличие, состав, техническое состояние, уровень использования основных производственных фондов, их рост и совершенствование является важнейшим условием увеличения объемов товарооборота, прибыли и повышения технической оснащенности сельскохозяйственных предприятий.

На всех фондоемких производствах одну из ключевых ролей в общей сумме производственного капитала играют основные средства, так как непосредственно от их состояния, технического уровня и эффективности использования зависят конечные результаты хозяйственной деятельности предприятий [1, С.41].

Для анализа качественного состояния основных средств на предприятии необходимо знать их структуру.

Изменение величины основных фондов определяется величиной их поступления, выбытия и снижения остаточной стоимости.

Динамика и структура основных производственных фондов сельскохозяйственных организаций региона за период 2006-2014 гг. отражены в таблице 1. Наибольший удельный вес в структуре основных производственных фондов сельскохозяйственных организаций Иркутской области (в стоимостном выражении) в 2006 гг. занимала активная часть основных фондов – 64,1 %. Доля их к концу 2011 г. к общей стоимости основных производственных фондов незначительно снизилась и составила 63,1%.

Таблица 1 – Динамика и структура основных производственных фондов (на конец года) сельскохозяйственных организаций региона

Виды основных средств	2006		2011		2014		Изменение структуры в 2014 г., % (+,-):	
	млн. руб.	% к итогу	млн. руб.	% к итогу	млн. руб.	% к итогу	к 2006	к 2011
Здания и сооружения	2260.8	35.9	6592.4	36.9	7183.3	32.8	-3.1	-4.1
Машины, оборудование и транспортные средства	3399.0	53.9	8585.0	48.1	11338.8	51.8	-2.1	3.7
Производственный и хозяйственный инвентарь	27.1	0.4	62.1	0.3	112.3	0.5	0.1	0.2
Рабочий скот	21.5	0.3	42.4	0.2	142.6	0.7	0.4	0.5
Продуктивный скот	424.2	6.7	1025.5	5.7	1412.5	6.5	-0.2	0.8
Прочие	173.5	2.8	1544.8	8.7	1702.1	7.8	5.0	-0.9
Всего	6306.1	100.0	17852.2	100.0	21891.6	100.0	0.0	0.0

Увеличение активной части основных производственных фондов сельхозорганизаций сложилось вследствие их поступления (машины, оборудование и транспортные средства) и увеличения поголовья (продуктивного и рабочего скота). Так удельный вес стоимости видов основных средств сельхозорганизаций – машины, оборудование и транспортные средства в 2014 г., по сравнению с 2011 г. вырос на 3,7%.

Удельный вес рабочего и продуктивного скота, в анализируемом периоде, увеличился в 2014 г., по сравнению с 2011 г., рабочий скот – на 0,5%., продуктивный скот – на 0,8%, т.е. удельный вес их сохранился на уровне 2006 г. Увеличение активных видов основных средств положительно характеризуют сложившуюся ситуацию в сельском хозяйстве региона.

В итоге, размер основных производственных фондов сельскохозяйственных организаций региона увеличился в динамике 2006-2014 гг. на 15585,5 млн. руб., т.е. в 3,47 раза по отношению к 2006 г.

Одним из важнейших факторов увеличения объема производства продукции на сельскохозяйственных предприятиях является обеспеченность их основными средствами в необходимом количестве и ассортименте и эффективное их использование.

Показатели использования основных средств можно условно разделить на две группы:

- 1) показатели обеспеченности основными средствами;
- 2) показатели эффективности использования основных средств;

Обеспеченность предприятия основными средствами характеризуют: фондообеспеченность и фондовооруженность.

К показателям эффективности использования основных фондов относятся: фондоотдача; фондоемкость.

Обобщающим показателем является показатель рентабельности (Р) основных средств. $R = \text{Пр} : \text{Ср.ОС} \times 100$; где Пр – прибыль, полученная сельскохозяйственным предприятием; Ср.ОС – среднегодовая стоимость основных.

Таблица 2 – Эффективность использования основных производственных фондов сельскохозяйственных организаций региона

Показатели	2006	2011	2014	Рост (раз) 2014 к	
				2006	2011
Среднегодовая стоимость основных фондов, млн. руб.	6306.1	17852.2	21891.6	3.47	1.23
Выручка от реализации, млн. руб.	6397.8	13675.8	18613.0	2.91	1.36
Фондоемкость, руб./руб.	0.985	0.628	1.176	1.19	1.87
Фондоотдача, руб. / руб.	1.015	1.593	0.850	0.84	0.53
Прибыль от реализации, млн. руб.	1204.3	2056.8	2892.6	240	1.41
Фондорентабельность, руб./руб.	0.191	0.115	0.132	0.69	1.15

По данным таблицы 2, отражающим влияние уровня использования основных производственных фондов на результаты деятельности сельскохозяйственных организаций региона, мы можем сделать следующий вывод: если в 2014 г., по сравнению с 2006 г., наблюдалось опережение накопления основных производственных фондов, по сравнению с ростом объемов товарной продукции, что говорит о недостаточной эффективности их использования в тот период, то уже по сравнению с 2011 г. имеется тенденция опережающего роста объемов товарной продукции, по сравнению с ростом стоимости основных производственных фондов.

Прибыль от реализации продукции в сельхозорганизациях за период 2006-2014 гг. увеличилась в 2,4 раза, а фондорентабельность увеличилась в 1,15 раза в 2014 г., по сравнению с 2011 г., а по сравнению с 2006 г. - снизилась в 0,69 раза.

Полученные результативные показатели свидетельствуют повышении эффективности использования основных производственных фондов и о необходимости дальнейшего повышения фондообеспеченности сельскохозяйственных предприятий региона. Это в свою очередь позволит им в дальнейшем увеличивать объемы выпуска товарной продукции.

В этом случае станет возможным повысить фондовооруженность сельскохозяйственного труда и фондоотдачу в отрасли, а соответственно и уровень рентабельности сельскохозяйственного производства.

Таким образом, уровень и темпы роста производства, повышение его экономической эффективности зависит от обеспеченности основными фондами.

Рыночные отношения предполагает конкурентную борьбу между различными производителями, победить в которой смогут те из них, кто наиболее эффективно использует все виды имеющихся основных

производственных фондов.

Поэтому необходимо применять следующие направления повышения эффективности использования основных производственных фондов.

К интенсивным направлениям относятся:

- техническое перевооружение производства;
- усиление комплексной механизации и автоматизации производства;
- совершенствование технологий и сельскохозяйственном и агропромышленном производстве;
- соблюдение оптимальных сроков проведения работ в сельскохозяйственном и сокращение длительных производственных циклов;
- комплексное использования сельскохозяйственного сырья;
- рациональное применение минеральных удобрений, химических средств защиты растений и животных;

Экстенсивные направления улучшения использования основных фондов в АПК включают:

- повышения эффективности сменности работы машин и оборудования;
- уменьшение простоев оборудования
- ослабление действий сезонности в производстве;
- улучшение соотношения между основными и оборотными фондами в сельском хозяйстве;

Важным условием считается, что фондоотдача должна расти быстрее, чем фондообеспеченность сельскохозяйственной организации. Только в этом случае возможно повышение эффективности использования основных производственных фондов [3].

На примере сельхозпредприятий припромышленной зоны Иркутской области рассмотрим связь обеспеченности их основными производственными фондами и эффективностью их деятельности (табл. 3).

Результирующий рейтинг эффективности использования основных производственных фондов сельхозорганизаций данной зоны рассчитывается произведением весовых коэффициентов рейтинговых оценок по п.1-5 (табл. 3).

Результирующий рейтинг показывает, что наиболее эффективно по припромышленной зоне региона основные фонды используются в сельхозорганизациях Усольского, Куйтунского, Нижнеудинского и Ангарского районов. Это связано с тем, что фондоемкость в данных районах наиболее низкая, а фондовооруженность, фондооснащенность и фондорентабельность - наиболее высокая.

Улучшение использования основных фондов решает широкий круг экономических проблем, направленных на повышение эффективности сельхозпроизводства: увеличение объема выпуска продукции, рост производительности труда, снижение себестоимости, увеличение прибыли и рентабельности капитала и, в конечном счете, повышение уровня жизни общества.

Все эти мероприятия способствуют повышению эффективности использования основных средств предприятий, и в конечном итоге это повышении будет способствовать повышению эффективности всего сельского хозяйства.

Таблица 3 – Рейтинг эффективности использования основных производственных фондов на примере сельхозорганизаций районов припромышленной зоны Иркутской области

№ п/п	Показатели	Шелеховский	Черемховский	Ангарский	Боханский	Аларский	Зиминский	Заларинский	Иркутский	Куйтунский	Нижнеудинский	Тайшетский	Тулунский	Усольский
1	Фондовооруженность, тыс. руб.	1908	911	2417	1423	1125	1808	739	1562	949	1048	1432	1923	2516
	Рейтинг по п.1	4	12	2	8	9	5	13	6	11	10	7	3	1
2	Фондовооснащенность, тыс. руб.	120	8	255	12	11	36	14	40	8	5	10	10	74
	Рейтинг по п.2	2	10	1	7	8	5	6	4	10	11	9	9	3
3	Фондотдача, руб./руб.	0.29	0.61	0.96	0.27	0.50	0.86	0.70	0.50	1.14	0.33	0.80	0.42	1.12
	Рейтинг по п.3	10	6	3	11	7	4	6	7	1	9	5	8	2
4	Фондоемкость, руб./руб.	3.41	1.65	1.04	3.67	2.00	1.17	1.43	2.00	0.88	3.01	1.25	2.36	0.89
	Рейтинг по п.4	2	6	9	1	5	10	7	5	12	3	8	4	11
5	Фондорентабельность, руб./руб.	0.01	0.13	0.09	0.04	0.07	0.05	0.08	0.07	0.24	0.13	0.13	0.15	0.22
	Рейтинг по п.5	10	4	5	9	7	8	6	7	1	4	4	3	2
6	Результующий рейтинг	6.2	14.1	0.2	0.6	93.2	3.4	3.2	12.6	0.1	0.3	19.8	2.9	0.1

Список литературы

1. Дозоров А.В., Третьяк Л.А. Теоретико-методические аспекты оценки эффективности воспроизводства основных средств с/х предприятий / А.В. Дозоров, Л.А. Третьяк // Экономика с/х и перерабатывающих предприятий. – 2012. – № 3. – С.41-43.
2. Досова А.Г. Основные элементы экономического механизма обновления материально-технической базы сельского хозяйства / А.Г.Досова, Л.В.Попова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2011. – № 1. – С. 35-37.
3. Чернобривец А. Анализ интенсивности и эффективности использования основных средств /А. Чернобривец //Экономика. Финансы. Управление. – 2005. – № 3. – С. 24-30.

УДК 332.234.4:631.1

МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

А.А. Дианова, А.Ф. Зверев

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, *Иркутск, Россия*

Социально-экономическое прогнозирование это процесс разработки прогнозов социальной сферы и экономики. Прогноз это попытка предвидеть будущее. Методы прогнозирования это совокупность приемов и способов исследования будущего состояния социально-экономических систем. Методами социального прогнозирования являются методы экстраполяции, моделирования и экспертизы. Самый практикуемый метод прогнозирования – экспертная оценка. К основным методам прогнозирования экономических процессов относятся прогнозирование с использованием трендовых моделей. Очень важной и сложной проблемой прогнозирования является оценка точности прогнозов.

Ключевые слова: прогноз, прогнозирование, методы прогнозирования, социально-экономическое развитие, моделирование, экспертные оценки, оценка точности прогноза.

METHODS OF FORECASTING SUSTAINABLE SOCIO-ECONOMIC RURAL DEVELOPMENT

A.A. Dianova, A.F. Zverev

Irkutsk State Agricultural University named after A. A. Ezhevsky, *Irkutsk, Russia*

Social and economic forecasting is process of development of forecasts of the social sphere and economy. The forecast is attempted to expect the future. Methods of forecasting it is a set of methods and ways of research of future condition of social and economic systems. Methods of social forecasting are methods of extrapolation, modeling and examination. The most practiced forecasting method – an expert assessment. To the main methods of forecasting of economic processes treat forecasting with use of trend models. Very important and complex problem of forecasting is the assessment of accuracy of forecasts.

Key words: forecast, forecasting, forecasting methods, social and economic development, modeling, expert estimates, forecast accuracy assessment.

Социально-экономическое прогнозирование это процесс разработки прогнозов социальной сферы и экономики. В отличие от планов, прогноз показывает, как будет развиваться ситуация в будущем, с учетом того, что

большая часть условий и факторов не зависит от воли людей. Это попытка предвидеть будущее в экономике и социальной сфере. В настоящее время прогнозирование социально-экономических процессов приобретает большое значение, так как без предвидения возможных ситуаций и последствий принимаемых решений трудно осуществлять коммерческую деятельность, заниматься бизнес-планированием, эффективно использовать инвестиции. Социально-экономические прогнозы развития сельских территорий необходимы для определения цели, для анализа развития сельского общества в долгосрочной и краткосрочной перспективе, для обоснования основных направлений стратегии и тактики развития, для выявления ресурсов, для оценки принимаемых местными органами власти решений. «Для правильной организации работы социальной инфраструктуры необходима разработка методики и системы показателей, характеризующих объем и уровень обеспеченности населения объектами социальной инфраструктуры» [3]. Доктор экономических наук Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова Р.А. Абрамов пишет: «Главная проблема – отсутствие моделей и механизмов, обеспечивающих финансовую самостоятельность муниципальных образований, а также стратегий их перспективного развития. Муниципальные планы и стратегии имеют слишком широкие и не конкретные цели. Стратегия же должна обращать особое внимание на практические аспекты достижения поставленной цели» [1].

Методы прогнозирования это совокупность приемов и способов исследования будущего состояния социально-экономических систем. Основными принципами прогнозирования являются: объективность, целевая направленность, научная и прикладная значимость прогнозов, доказательность прогнозов и процесса прогнозирования, системность процесса прогнозирования.

«Прогноз не возможен без анализа закономерностей, взаимосвязей, выявления тенденций, причинно-следственных зависимостей, определения факторов, которые воздействуют на социально-экономические процессы. Поэтому анализ является обязательным этапом научного прогнозирования. Анализ необходим для выбора методов, способов и приемов прогнозирования, для надежности прогноза» [2], – считают Ю.А. Новоселов и Э.А. Новоселова.

Социально-экономическое прогнозирование охватывает большое количество объектов анализа, поэтому опирается на множество методов. Методы прогнозирования классифицируются по: степени формализации; принципу действия; способу получения информации. Способы получения прогнозной информации: методы ассоциативного моделирования, морфологический анализ, вероятностное моделирование, анкетирование, метод интервью, методы историко-логического анализа и т.д.

Наиболее распространенными методами социального прогнозирования являются методы экстраполяции, моделирования и экспертизы. Экстраполяция основана на анализе сложившихся в прошлом и настоящем закономерностей развития изучаемого экономического явления и

распространения их на будущее. Предполагается, что основные соотношения, пропорции и темпы роста, характерные для данного явления, с большой степенью вероятности без существенных изменений могут иметь место в перспективе. Экстраполяция основывается на том, что ранее выявленные закономерности будут действовать в прогнозном периоде.

Моделирование – это метод исследования объектов познания на их аналогах – вещественных или мысленных. В социальной сфере чаще используются мысленные модели. Работа с моделями позволяет перенести экспериментирование с реального социального объекта на его мысленно сконструированный дубликат и избежать риска неудачного, тем более опасного для людей управленческого решения. Главная особенность мысленной модели и состоит в том, что она может быть подвержена каким угодно испытаниям, которые практически состоят в том, что меняются параметры ее самой и среды, в которой она существует. В этом огромное достоинство модели. Она может выступить и как образец, своего рода идеальный тип, приближение к которому может быть желательно для создателей проекта.

Самый практикуемый метод прогнозирования – экспертная оценка. Основная идея прогнозирования на основе экспертных оценок заключается в построении рациональной процедуры интуитивно-логического мышления человека и обработки получаемых результатов. Сущность методов экспертных оценок заключается в том, что в основу прогноза закладывается мнение специалиста или коллектива специалистов, основанное на профессиональном, научном и практическом опыте.

Различают индивидуальные и коллективные экспертные оценки. Индивидуальные экспертные оценки основаны на использовании мнений экспертов-специалистов соответствующего профиля. Среди индивидуальных экспертных оценок наиболее широкое распространение получили методы «интервью», аналитический и написания сценария. Аналитический метод предусматривает тщательную самостоятельную работу эксперта над анализом тенденций, оценкой состояния и путей развития прогнозируемого объекта. Эксперт может использовать всю необходимую ему информацию об объекте прогноза. Основное преимущество этого метода – возможность максимального использования индивидуальных способностей эксперта. Однако он мало пригоден для прогнозирования сложных систем и выработки стратегии из-за ограниченности знаний одного специалиста-эксперта в смежных областях знаний.

Наиболее достоверными являются коллективные экспертные оценки. Методы коллективных экспертных оценок предполагают определение степени согласованности мнений экспертов по перспективным направлениям развития объекта прогнозирования, сформулированным отдельными специалистами. Существуют такие сферы социальной жизни, в которых невозможно использовать другие методы прогнозирования, кроме экспертных. Прежде всего, это касается тех сфер, где отсутствует необходимая и достаточная информация о прошлом. При экспертной оценке состояния либо отдельной

социальной сферы, либо ее составляющего элемента, либо ее компонентов учитывается ряд обязательных положений, методических требований.

К основным методам прогнозирования экономических процессов относятся прогнозирование с использованием трендовых моделей. Трендовые модели (уравнения трендов) являются одной из форм регрессионных моделей. Используется как продление выявленной тенденции и экстраполяция тенденции на будущее. Прогнозирование на основе уравнений трендов основано на использовании устойчивых статистических зависимостей между прогнозируемым показателем и временем и есть основание полагать, что эта зависимость сохранится в будущем.

В качестве примера прогнозирования с использованием трендовой модели приведем прогноз посевных площадей сельскохозяйственных культур в хозяйствах населения Иркутской области (табл.1) и показатели численности занятого в экономике Иркутской области населения, в том числе занятых в сельском хозяйстве, средней заработной платы работников сельскохозяйственных организаций и какую долю она занимает от средней по экономике региона (табл. 2).

По данным приведенного прогноза посевные площади сельскохозяйственных культур хозяйств населения в целом по области в ближайшие гг. будут увеличиваться, особенно по районам Иркутский, Балаганский, Боханский, Осинский, Нукутский, Качугский, Черемховский. Тенденция уменьшения намечается в Слюдянском, Усольском, Усть-Кутском районах.

В ближайшие год численность занятого в сельском хозяйстве Иркутской области имеет тенденцию снижения, а среднемесячная начисленная заработная плата в сельском хозяйстве имеет тенденцию повышения и по прогнозу должна в 2018 г. достичь 82,7% к областному уровню.

Очень важной и сложной проблемой прогнозирования является оценка точности прогнозов. Авторы предлагают [2] оценивать точность прогнозов путем сопоставления предсказанных и фактически сложившихся показателей после завершения периода прогноза по формуле:

$$m = (y_r - y_f) / y_f \cdot 100,$$

где m – ошибка прогноза; y_r – прогнозное (расчетное) значение данного показателя; y_f – фактическое значение этого же показателя.

Оценим точность прогноза средней заработной платы в сельском хозяйстве. По данным Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области начисленная заработная плата на одного работника в сельском хозяйстве с января по август 2015 г. составила 28482,9 руб. Наш прогноз на 2015 г. – 27311,4 руб.

$$m = (27311,4 - 28482,9) / 28482,9 \cdot 100 = - 4,1\%$$

Точность достаточно высокая, отклонение всего чуть более 4%. Таким же образом рассчитана точность всех трендовых моделей.

Таблица 1 – Посевные площади всех сельскохозяйственных культур хозяйства населения Иркутской области

Муниципальные образования	Годы.				Прогноз по годам			Временная зависимость	
	2003-2005	2006-2008	2009-2011	2012-2014	2015	2016	2017	R ²	Уравнение связи
Всего по области	56748	47164	46402	46712	51200	54130	57623	R ² = 0,937	$y = 281,8x^2 - 4679,9x + 64403$
Ангарское МО	1416	1568	1577	1468	1322	1224	1112	R ² = 0,931	$y = -7,397x^2 + 102,3x + 1242,$
Балаганский район	952	492	422	475	705	863	1050	R ² = 0,929	$y = 14,86x^2 - 244,0x + 1366,$
Бодайбинский район	223	211	210	210	211	212	213	R ² = 0,491	$y = 0,150x^2 - 3,104x + 225,7$
Братский район	3307	2589	2584	2628	2978	3206	3475	R ² = 0,930	$y = 21,02x^2 - 340,3x + 3850,$
Жигаловский район	419	284	291	300	357	395	439	R ² = 0,848	$y = 3,462x^2 - 55,98x + 499,7$
Заларинский район	3208	2883	2348	2215	2113	2085	2069	R ² = 0,894	$y = 6,080x^2 - 192,2x + 3584$
Зиминский район	1650	1523	1472	1526	1607	1663	1728	R ² = 0,797	$y = 4,906x^2 - 76,71x + 1775,$
Иркутское районное МО	4970	4201	4035	3931	4137	4285	4470	R ² = 0,936	$y = 18,3x^2 - 346,0x + 5542,$
Казачинско-Ленский район	379	345	346	338	344	349	355	R ² = 0,785	$y = 0,608x^2 - 11,88x + 396,0$
Катанский	265	101	103	120	195	245	304	R ² = 0,893	$y = 4,530x^2 - 72,66x + 374,4$
Качугский район	683	604	674	959	1224	1391	1578	R ² = 0,961	$y = 9,744x^2 - 96,11x + 826,9$
Киренский район	730	499	498	499	624	702	795	R ² = 0,815	$y = 7,257x^2 - 117,8x + 929,0$
Куйтунский район	2836	1778	1671	1588	2001	2273	2602	R ² = 0,915	$y = 28,57x^2 - 499,7x + 3669,$
Нижнеилимский район	1202	997	1015	1046	1188	1274	1375	R ² = 0,805	$y = 7,234x^2 - 108,9x + 1381,$
Нижнеудинский район	2887	2505	2571	2616	2885	3043	3228	R ² = 0,787	$y = 13,04x^2 - 193,4x + 3195,$
Ольхонское районное МО	235	181	192	195	232	254	279	R ² = 0,787	$y = 1,778x^2 - 26,56x + 276,9$
Слюдянский	135	365	368	351	272	217	151	R ² = 0,825	$y = -5,389x^2 + 90,21x + 10,06$
Тайшетский район	2402	2204	2203	2187	2268	2319	2381	R ² = 0,866	$y = 5,178x^2 - 88,56x + 2544,$
Тулунский район	3949	2435	2331	2559	3406	3958	4609	R ² = 0,941	$y = 49,42x^2 - 782,5x + 5227,$
Усольское районное МО	2316	2360	2372	2155	2031	1941	1841	R ² = 0,436	$y = -5,195x^2 + 50,40x + 2254,$
Усть-Илимский район	1195	968	996	990	1112	1185	1271	R ² = 0,823	$y = 6,572x^2 - 104,5x + 1360,$
Усть-Кутское район	948	919	923	878	866	855	844	R ² = 0,762	$y = -0,279x^2 - 2,934x + 951,2$
Усть-Удинский район	939	691	650	667	774	849	938	R ² = 0,968	$y = 7,371x^2 - 124,4x + 1146,$
Черемховское районное МО	3545	2678	2612	3103	3718	4152	4654	R ² = 0,935	$y = 34,34x^2 - 493,7x + 4333,$
Чунское районное МО	1173	1119	1127	1114	1131	1141	1153	R ² = 0,792	$y = 1,096x^2 - 19,64x + 1201,$
Шелеховский район	930	949	961	930	905	887	866	R ² = 0,824	$y = -1,353x^2 + 18,21x + 897,4$
Аларский район	1579	1052	1055	1117	1394	1573	1785	R ² = 0,914	$y = 16,03x^2 - 253,4x + 1979,$
Баяндаевский район	570	242	255	287	487	611	757	R ² = 0,869	$y = 10,87x^2 - 169,2x + 849,4$
Боханский район	1818	1181	1381	1577	2084	2394	2751	R ² = 0,826	$y = 23,4x^2 - 321,9x + 2314,$
Нукутский район	881	634	684	797	1008	1141	1293	R ² = 0,726	$y = 9,934x^2 - 135,6x + 1092,$
Осинский район	1667	945	925	960	1367	1623	1925	R ² = 0,903	$y = 23,37x^2 - 375,5x + 2299,$
Эхирит-Балаганский район	1582	1083	962	818	931	1009	1110	R ² = 0,948	$y = 11,33x^2 - 227,9x + 1979,$

Таблица 2 – Показатели численности и заработной платы в сельском хозяйстве Иркутской области

Годы	Показатели			
	Численность занятого населения всего, тыс. чел.	Численность занятого населения в сельском хозяйстве, тыс. чел.	Среднемесячная начисленная заработная плата в сельском хозяйстве, руб.	в % к областному уровню
1990	1356.7	112.2	343.0	100.0
1991-1995	1247.5	138.2	146281.3	56.5
1996-2000	1126.26	116.22	380989.3	48.5
2001-2005	1140.26	135.78	3407.4	56.98
2006-2010	1143.5	111.38	10364.8	64.0
2011-2014	1132.7	102.1	20212.1	73.9
Прогноз по годам				
2015	1 188.0	90.3	27 311.4	78.5
2016	1 204.0	84.8	30 498.0	80.6
2017	1 223.0	78.9	33 866.6	82.7
Временная зависимость				
R ²	0,776	0,365	0,996	0,895
уравнение	$y = 0,844x^2 - 27,92x + 1343$	$y = -0,195x^2 + 4,869x + 95,49$	$y = 91,01x^2 + 183,3x + 1080$	$y = 0,019x^2 + 1,482x + 49,90$

Список литературы

1. *Абрамов Р.А., Лукьянова М.Н.* Стратегия перспективного развития муниципальных образований России: теория и практика реализации / *Р.А. Абрамов, М.Н. Лукьянова* // Менеджмент в России и зарубежом. – 2015. – №4. – С.27-34.
2. *Новоселов Ю.А., Новоселова Э.А.* Прогнозирование социально-экономических процессов. Теория. Методы. Обучение / *Ю.А. Новоселов, Э.А. Новоселова.* – Новосибирск: СибУПК. – 2013. – 224 с.
3. *Стоянова Т.А., Забелина Н.В.* Социальные проблемы сельских территорий / *Т.А. Стоянова, Н.В. Забелина* // Экономика сельского хозяйства России. – 2015. – №5. – С.87-92.

УДК 658:005.336-026.16

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ

А.А. Живора

Луганский национальный аграрный университет, Луганск, Украина

В статье рассмотрено понятие «экономическая стабильность», приведены различия между понятиями экономическая устойчивость и экономическая стабильность, приведен обзор научных концепций роли и значения понятия экономической стабильности, раскрыта роль экономической стабильности в системе хозяйственной деятельности предприятий. Определены факторы, влияющие на экономическую стабильность субъектов хозяйствования.

Выделены основные внутренние и внешние факторы экономической стабильности субъектов хозяйствования.

Ключевые слова: экономическая стабильность, устойчивость, экономика, предприятие.

ECONOMIC STABILITY OF THE ENTERPRISES

A.A. Zhyvora

Lugansk National Agrarian University, *Lugansk, Ukraine*

The concepts of «economic stability» are reviewed in the article. The author are listed the differences between the concepts of economic sustainability and economic stability in the article. The overview of the scientific conception of the role and importance of the concept of economic stability are presented in the article. The role of economic stability in the economic activity of enterprises are disclosed. The factors influencing on the economic stability of economic entities are defined. The main internal and external factors of economic stability of business entities are distinguished.

Key words: economic stability, sustainability, economy, enterprise.

Введение. Экономическая стабильность субъекта хозяйствования является одним из главных факторов его функционирования в современных условиях, что обуславливает существенный рост роли и значения факторов экономической стабильности. Экономическая неустойчивость предприятий отрицательно влияет на состояние экономики, влечет за собой неплатежи и замедление деловой активности в целом.

В таких условиях особую актуальность приобретает необходимость в систематической оценке экономической устойчивости и стабильности предприятий с целью предупреждения кризисных явлений на ранних этапах. Экономическая стабильность является одной из важнейших предпосылок успешного развития экономической системы, она характеризует возможности субъекта хозяйствования поддерживать заданную траекторию развития и противостоять внешним и внутренним негативным факторам.

Анализ исследований и публикаций. Многие ученые рассматривают проблемы нестабильности и обеспечения экономической устойчивости предприятий, возможности оценки этих экономических категорий. Среди них можно выделить И.Х. Ансоффа, В.Г. Андрийчука, Г. Клейнера, И.В. Курцева, А.М. Лукомеца, В.И. Маршева, В.М. Родионову, М.А. Федотову и др.

В научной литературе рассматриваются близкие по смыслу понятия экономической стабильности такие, как устойчивость экономики; экономика со снижающейся деловой активностью; финансовая устойчивость, стабильность; стабильное экономическое развитие; устойчивый экономический рост; экономическая эффективность и т.д.

Часто термин «экономическая стабильность» отождествляют с определением «экономическая устойчивость», однако такое отождествление не является верным. Определение «экономическая стабильность» шире, т.к. это состояние, когда экономическая система функционирует в состоянии равновесия, сохраняя неизменной свою структуру. В то время как экономическая устойчивость – это способность сохранять показатели на

определенном уровне, несмотря на постоянное воздействие внешней и внутренней среды. В связи с этим до сих пор вопрос экономической стабильности субъектов хозяйствования является дискуссионным, что определяет актуальность данной работы.

Целью данной работы является изучение экономической стабильности субъектов хозяйствования и факторов влияющих на нее.

Результаты исследования. Особенностью деятельности субъектов хозяйствования в современных условиях является их зависимость от всех субъектов общей инфраструктуры. Предприятие в процессе хозяйственной деятельности взаимодействует с поставщиками, покупателями, конкурентами. Конкуренты, исходя из цели любого предприятия – получение прибыли и создание своего потребителя, укрепляют свое положение на рынке, таким образом, ослабляя своих конкурентов.

Возникающие проблемы функционирования субъектов хозяйствования под влиянием негативных условий внешней среды, а также неспособности быстро устранять различные угрозы влекут к экономической нестабильности предприятий. Решение данных вопросов представляет собой экономическую безопасность предприятия. Содержание данного понятия включает в себя систему мер, обеспечивающих конкурентоустойчивость и экономическую стабильность (устойчивость предприятия) [1, стр. 48].

Касательно устойчивости аграрного производства, по мнению А.В. Лукомеца, то ее необходимо рассматривать как «процесс долгосрочного эффективного воспроизводства, реализованного в виде достижения целеполагающих результатов в условиях воздействия факторов внешней и внутренней среды» [3, стр. 11]. И.В. Курцев под системой устойчивого развития сельского хозяйства понимает «организацию и ведение его на основе увязанных в едином комплексе организационно-экономических и технико-технологических задач аграрного развития, при ослаблении зависимости сельского хозяйства от дестабилизирующих его природных и экономических факторов» [2, стр. 75].

Тем не менее, изучение различных методических подходов к выявлению и оценке факторов повышения экономической устойчивости позволило обозначить общие подходы к классификации, с учетом современных требований к управлению предприятием [4, стр. 305]. Так, в рамках основных направлений повышения экономической устойчивости предприятий, можно выделить следующие:

- повышение уровня технической оснащенности предприятия;
- повышение эффективности организации производственного процесса;
- обеспечение устойчивой численности персонала предприятия;
- повышение уровня деловой активности предприятия;
- повышение финансовой устойчивости;

повышение прибыли и доходности деятельности предприятия.

Рассмотрим факторы экономической стабильности субъектов хозяйствования, представленные на рисунке 1. В целом факторы, влияющие на

уровень экономической стабильности, можно разделить на две основные группы – внутренние и внешние по отношению к предприятию.

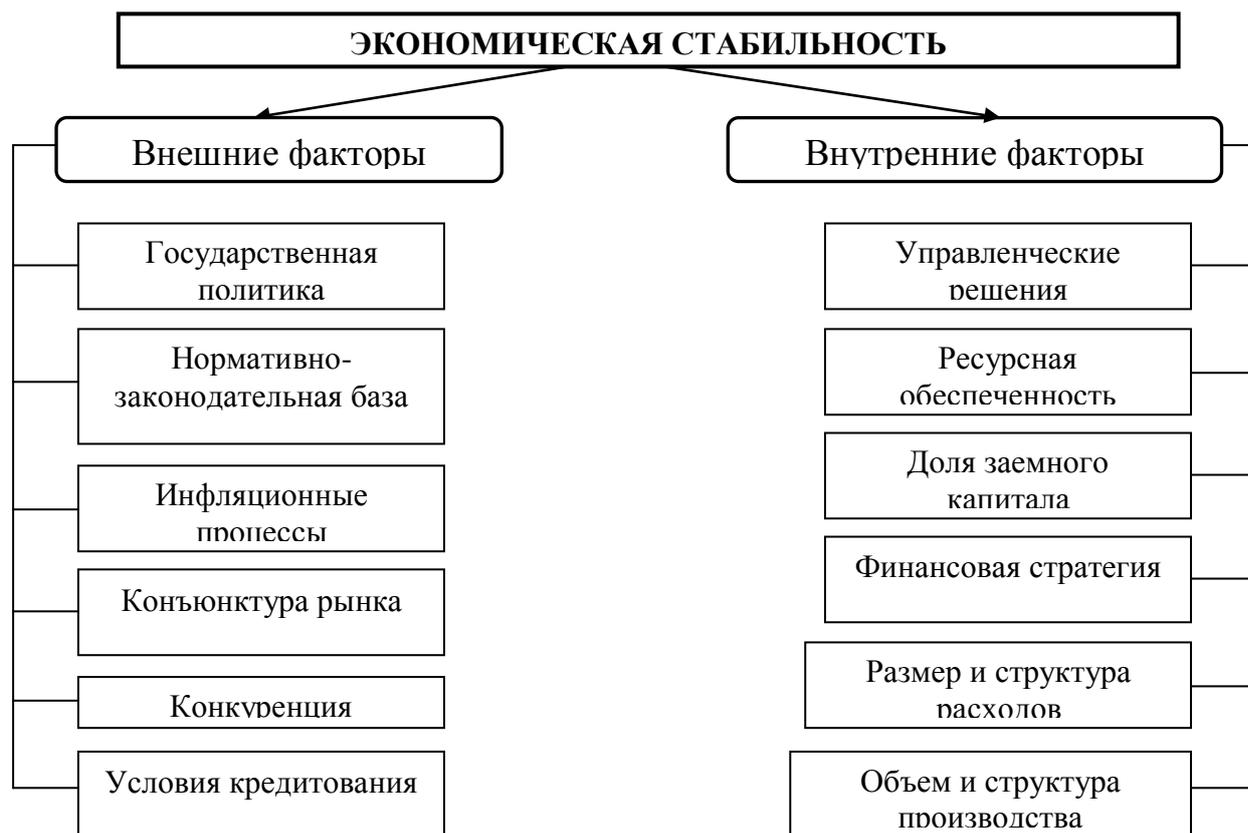


Рисунок 1 – Внешние и внутренние факторы экономической стабильности предприятий

К числу внешних факторов можно отнести: спад объема национального дохода; рост инфляции; замедление платежного оборота; нестабильность налоговой системы; нестабильность регулирующего законодательства; снижение уровня реальных доходов населения; рост безработицы; снижение емкости внутреннего рынка; усиление монополизма на рынке; существенное снижение спроса; рост предложения товаров – субститутов, снижение активности фондового рынка; нестабильность валютного рынка; политическую нестабильность; негативные демографические тенденции; стихийные бедствия и др.

На основе динамики внешних факторов определяются сильные и слабые стороны положения предприятия в условиях развивающегося рынка, разрабатываются опережающие меры по его развитию и принимаются соответствующие управленческие решения.

Внутренние факторы непосредственно зависят от деятельности предприятия и включают в себя: маркетинг, структура текущих затрат (доля постоянных и переменных издержек), уровень использования основных средств, размер страховых и сезонных запасов, ассортимент продукции, производственный менеджмент; фондовый портфель, расход инвестиционных ресурсов, запланированные объемы прибыли по проектам, инвестиционный

менеджмент; финансовая стратегия, структура активов (ликвидность), доля заемного капитала, доля краткосрочных источников привлечения заемного капитала, дебиторская задолженность, стоимость капитала, уровень финансовых рисков, финансовый менеджмент.

Перечисленные факторы дают возможность в полной мере охарактеризовать экономическую стабильность предприятия в зависимости от способа и степени влияния той или иной составляющей. Рассмотрение групп факторов позволяет выделить составляющие экономической стабильности для проведения наиболее глубокого исследования, что в дальнейшем приведет к упрощению процесса оценивания стабильности и к принятию верных управленческих решений, а также к правильному стратегическому планированию на предприятии.

Выводы. Обеспечение экономической стабильности происходит посредством прогнозирования и всестороннего учета требований рынка, действий конкурентов, поставщиков, состояния макроэкономической среды ведения бизнеса, организации управления на основе стратегического подхода и др.

Данный подход позволяет субъектам хозяйствования принимать во внимание факторы внешней и внутренней среды и разрабатывать комплексные меры, учитывающие долгосрочные стратегические цели дальнейшего стабильного развития предприятия.

Список литературы

1. Ковалев Д. Экономическая безопасность предприятия / Д. Ковалев, Т. Сухорукова // Экономка Украины. – 1998. – № 10. – С.48-52.
2. Курцев И.В. Занятость на селе в условиях реформирования АПК / И.В. Курцев. – Киров: ВГУ. – 2011. – 187 с.
3. Лукомец А.М. Эффективность и устойчивость производства подсолнечника: автореф. дисс. канд.экон.наук / А.М. Лукомец. – Краснодар: КубГАУ. – 2013. – 24 с
4. Стратегическое управление организационно-экономической устойчивостью фирмы: Логистикоориентированное проектирование бизнеса / А. Д. Канчавели, А. А. Колобов, И.Н. Омельченко и др. – М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана. – 2001. – 600 с.

УДК 332.13

ИЕРАРХИЯ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ФОРМИРОВАНИЕ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

И.А. Зеленская, В.О. Зеленский

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, Иркутск, Россия

В статье отражена оценка степени влияния факторов на формирование трудовых ресурсов сельской местности в различных регионах РФ при использовании метода множественного корреляционно-регрессионного анализа. В качестве вероятных факторов, влияющих на формирование трудовых ресурсов сельской местности, было рассмотрено 25 показателей. Выявлено, что более половины дисперсии результативного признака (доли сельского населения в трудоспособном возрасте от общей численности сельского населения

региона) обусловлены влиянием 5 факторов. Представлена иерархия факторов: первый уровень иерархии занимают демографические факторы, затем следуют экономические и природные показатели. Проведенные исследования позволят уточнить методические аспекты исследования формирования и использования трудовых ресурсов сельской местности, а также определить причины неравномерности их пространственного распределения.

Ключевые слова: трудовые ресурсы, формирование, факторы, сельская местность.

THE HIERARCHY OF FACTORS THAT INFLUENCE THE FORMATION RURAL WORKFORCE

I.A. Zelensky, V.O. Zelensky

Irkutsk State Agricultural University named after A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia

The article reflects the assessment of the degree of influence of factors on the formation of the labor force in the countryside different regions of Russia by using the method of multiple regression analysis. As possible factors influencing the formation of rural labor force, were considered 25 indicators. It was revealed that more than half of the effective dispersion characteristic (the proportion of the rural population in the working age of the total rural population of the region) due to the effect of 5 factors. It presents a hierarchy of factors: the first level of the hierarchy is occupied demographic factors, followed by economic and environmental indicators. The research will clarify the methodological aspects of the study of formation and use of labor resources, rural areas, and to determine the reasons for the uneven spatial distribution.

Key words: human resources, formation, factors countryside.

Исследование пространственного распределения трудовых ресурсов сельской местности предполагает изучение их формирования и использования. В России трудовые ресурсы сельской местности распределены между регионами крайне неравномерно, что обусловлено влиянием множества факторов, которые также тесно связаны друг с другом.

В трудах многих авторов, в том числе Е.С. Беляевой, А.П. Гвозденко, В.В. Кузнецова, А.Н. Тарасова, В.Т. Водяникова, Н.Я. Коваленко, Е.Р. Молевич, И.А. Минакова, В.В. Пациорковского, отмечается, что на формирование и использование трудовых ресурсов сельской местности влияют демографические, политические, социально-экономические, природные, экологические и другие факторы [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7].

Для оценки степени влияния этих факторов на формирование трудовых ресурсов сельской местности в различных регионах РФ нами был использован метод множественного корреляционно-регрессионного анализа. Для сопоставимости данных в качестве зависимой переменной был принят показатель удельного веса сельского населения в трудоспособном возрасте в общей численности сельского населения региона. В разрезе субъектов РФ этот показатель колеблется в пределах 4,3-71,4%. В качестве вероятных факторов, влияющих на формирование трудовых ресурсов сельской местности, было рассмотрено 25 показателей.

В результате было выявлено, что около 53% дисперсии результативного признака (доли сельского населения в трудоспособном возрасте от общей численности сельского населения региона) обусловлены влиянием 5 факторов, иерархия которых представлена на рисунке 1.



¹ – % дисперсии резульативного признака (y), объясненной влиянием приведенных факторов

Рисунок 1 – Иерархия факторов, влияющих на формирование трудовых ресурсов сельской местности

Так, наибольшее влияние на колебание доли сельского населения в трудоспособном возрасте в общей численности сельского населения по регионам России оказывает уровень смертности сельского населения (первый уровень иерархии).

Отметим, что разработанная модель множественной регрессии является адекватной (согласно F-критерию Фишера) и достаточно точной, о чем свидетельствует высокое значение коэффициента детерминации (0,89) и соответствие ряда остатков нормальному закону распределения (рис. 2).

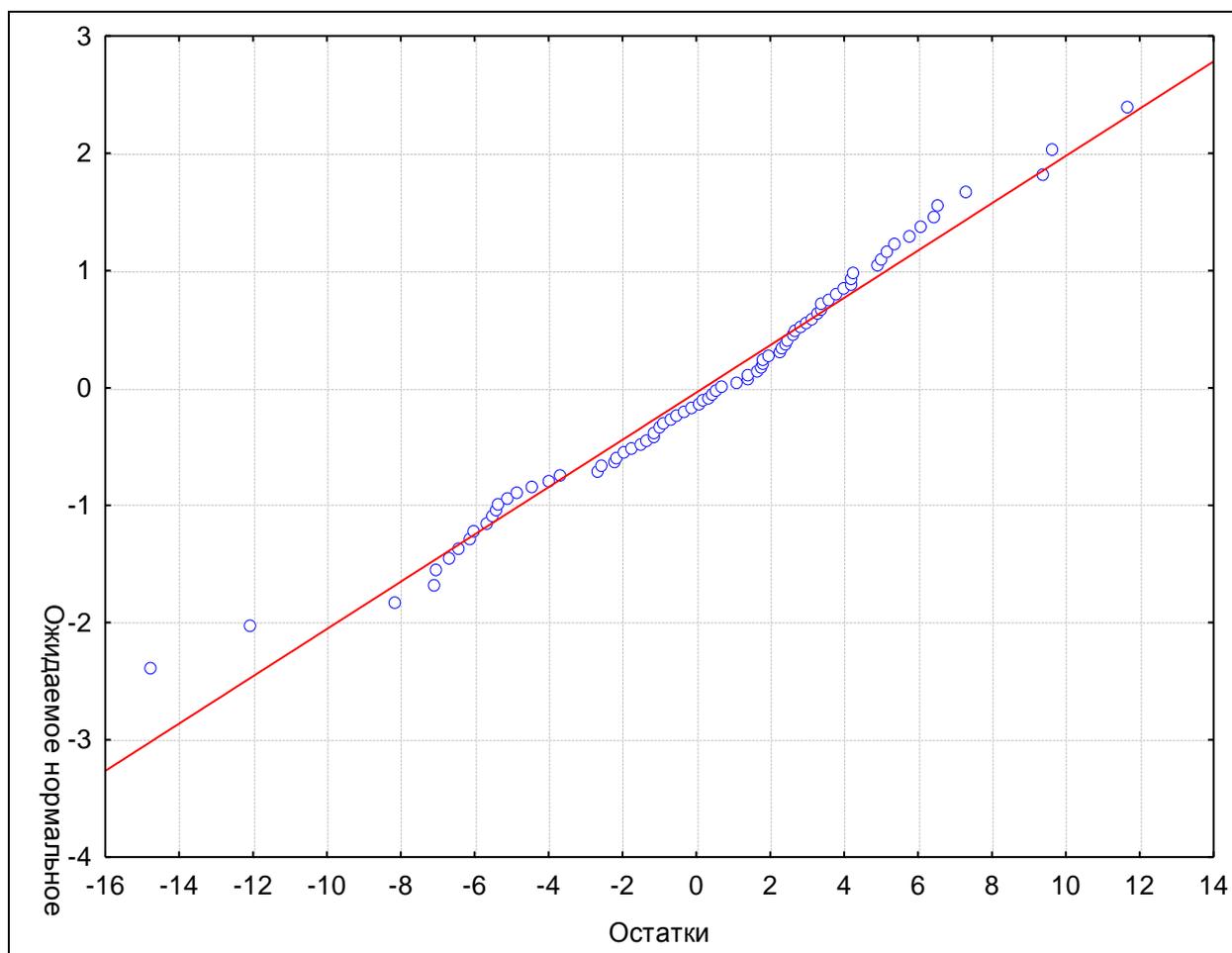


Рисунок 2 – Нормальный вероятностный график остатков значений удельного веса сельского населения в трудоспособном возрасте в общей численности сельского населения

Таким образом, на основании представленной иерархии факторов, влияющих на формирование трудовых ресурсов сельской местности, можно отметить, что первый уровень иерархии занимают демографические факторы (уровни рождаемости и смертности), затем следуют экономические (объемы финансирования по государственной программе развития сельского хозяйства в регионе) и природные (природоохранный индекс) показатели. Данная иерархия позволит уточнить методические аспекты исследования формирования и использования трудовых ресурсов сельской местности, а также определить причины неравномерности их пространственного

распределения.

Список литературы

1. *Беляева Е.С.* Проблемы трудовых ресурсов в сельской местности России [Текст] / *Е.С. Беляева* // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия Социальные науки. – 2009. – № 4 (16). – С. 30-36.
2. *Кузнецов В.В.* Прогнозирование и регулирование сельского рынка труда [Текст]: Монография / *В.В. Кузнецов, А.Н. Тарасов, А.П. Гвозденко и др.* – Ростов н/Д.: Изд-во ВНИИЭиН. – 2010. – 160 с.
3. *Пациорковский В.В.* Сельско-городская Россия [Текст]: Монография / *В. В. Пациорковский.* – М.: ИСЭПН РАН. – 2010. – 390 с.
4. Социально-трудовая сфера сельского хозяйства Самарской области: состояние, тенденции, перспективы [Текст]: Монография / *Е.Р. Молевич [и др.]; под ред. А.Ф. Боковенко, В.Ю. Богарова, Е.Ф. Молевича.* – Самара: Изд-во «Самарский университет». – 2010. – 528 с.
5. Экономика отраслей АПК [Текст] / *Под. ред. И. А. Минакова.* – М.: КолосС. – 2004. – 464 с.
6. Экономика сельского хозяйства [Текст] / *В.Т. Водяников [и др.]; под ред. В. Т. Водяникова.* – М.: КолосС. – 2008. – 390 с.
7. Экономика сельского хозяйства: Учебник [Текст] / *Н.Я. Коваленко, Ю.И. Агирбов, Н.А. Серова и др.* – М.: ЮРКНИГА, изд-во ЭКМОС. – 2004. – 384 с.

УДК 339.137

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ АГРАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Т.А. Кизлик

Луганский национальный аграрный университет, Луганск, Украина

В данной работе проанализирована проблема конкурентоспособности аграрных предприятий. Рассмотрены и изучены внешние, внутренние и интегральные факторы, которые оказывают воздействие на конкурентоспособность аграрных предприятий. Проанализированы главные составляющие конкурентоспособности и индикаторы конкурентоспособности товара, как главного элемента конкурентоспособности предприятия. Разработаны основные требования для достижения и формирования конкурентоспособного производства, а также основные принципы конкурентоспособности аграрных предприятий.

Ключевые слова: конкурентоспособность, аграрное предприятие, факторы, индикаторы конкурентоспособности.

FACTORS AFFECTING THE COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

T.A. Kizlik

Lugansk National Agrarian University, Lugansk, Ukraine

In this paper we analyzed the problem of the competitiveness of agricultural enterprises. Considered and explored the outer, inner and integral factors that affect the competitiveness of agricultural enterprises. Analyzed the main components of the competitiveness indicators of

competitiveness of the goods and, as a main element of competitiveness. Developed the basic requirements to achieve competitive production and formation, as well as the basic principles of the competitiveness of agricultural enterprises.

Key words: competitiveness, agricultural enterprise, factors, indicators of competitiveness.

Введение. Производственная деятельность аграрного предприятия в современных условиях зависит от того, насколько успешно решаются проблемы, связанные с конкурентоспособностью выпускаемой продукции. Только решив эту проблему, предприятие может эффективно функционировать и развиваться в рыночной среде.

Анализ исследований и публикаций. Проблему конкурентоспособности изначально рассматривал Адам Смит в своем труде «Исследование о природе и причинах богатства народов» и связывал конкуренцию с честным, без сговора соперничеством, который ведется между продавцами (покупателями) за наиболее выгодные условия продажи товара. При этом соперничество должно быть свободным от социальных ограничений. Основным методом конкурентной борьбы считал изменение цен [1].

Йозеф Шумпетер утверждал, что конкуренция – это соперничество старого и нового: новых товаров, новых технологий, новых источников удовлетворения потребностей, новых типов организаций [3]. В своих трудах Й. Шумпетер особое внимание уделяет инновационной деятельности в условиях развития конкуренции. Автор оправдывает любую степень монополизации рыночной системы, если она служит ускорению научно-технического прогресса.

А.Ю. Юданов утверждает, что рыночная конкуренция – это борьба фирм за ограниченный объем платежеспособного спроса потребителей, ведущаяся ими на доступных сегментах рынка [4].

Результаты исследования. Конкурентоспособность предприятия является показателем умения предприятия эффективно использовать ресурсы, условием включения предприятия в конкурентную борьбу внутри отрасли и участия в межотраслевой конкуренции. Выбор стратегий развития и использования конкурентных преимуществ хозяйствующими субъектами за счет повышения качества и снижения издержек производства создает условия для укрепления конкурентных позиций и повышает конкурентоспособность. Известно, что в условиях рынка конкуренция является действенным механизмом регулирования экономики, способствует выживанию наиболее устойчивых в финансовом отношении предприятий.

Факторы конкурентоспособности аграрных предприятий – явления или процессы производственно-хозяйственной деятельности предприятий и социально-экономической жизни общества, которые вызывают абсолютной или относительной величины затрат на производство, а в результате – уровня конкурентоспособности предприятия.

В трудах А.А. Томпсона – А.Дж. Стрикленда обозначены факторы, влияющие на конкурентоспособность: технологические (опыт научных исследований), способность к совершенствованию продукции и

производственных процессов), производственные (низкие затраты на производство и высокое качество продукции, высокая производительность труда), распределительные (быстрая доставка и низкие затраты на сбыт продукции), маркетинговые (высококвалифицированный персонал, широкий ассортимент, привлекательная упаковка продукции), квалификационные (ноу-хау по управлению качеством, создание новых видов продукции), организационные возможности (способность быстрого реагирования на изменения рынка), прочие факторы (имидж, патентная защита и др.) [2].

Успешная работа аграрных предприятий в условиях конкуренции зависит от системы взаимосвязей внешнего и внутреннего характера. На деятельность предприятия влияют внутренние и внешние факторы.

Внутренние факторы – объективные критерии, которые определяют возможности предприятия по обеспечению собственной конкурентоспособности. К внутренним факторам можно отнести:

- потенциал маркетинговых служб;
- научно-технический потенциал;
- производственно-технологический потенциал;
- финансово-экономический потенциал;
- кадровый потенциал (структуру, профессионально-квалифицированный состав);
- эффективность рекламы и средств стимулирования сбыта;
- уровень материально-технического обеспечения;
- условия хранения, транспортировки, упаковки продукции;
- уровень осуществляемых погрузочно-разгрузочных работ и транспортных услуг в соответствии с требованиями;
- подготовку и разработку производственных процессов, выбор оптимальной технологии производства;
- эффективность производственного контроля, испытаний, обследований;
- уровень технического обслуживания в постпроизводственный период;
- уровень сервисного и гарантийного обслуживания.

Внешние факторы – социально-экономические и организационные отношения, позволяющие предприятию создать продукцию, которая по ценовым и неценовым характеристикам более привлекательна.

Под внешними факторами следует понимать:

- меры государственного воздействия: экономического характера (амортизационную, налоговую, финансово-кредитную политику, инвестиционную политику, участие в международном разделении труда); административного характера (разработку, совершенствование и реализацию законодательных актов, демонополизацию экономики, государственную систему стандартизации и сертификации, правовую защиту интересов потребителей);
- основные характеристики самого рынка деятельности данного предприятия (его тип и емкость, наличие и возможности конкурентов);
- деятельность общественных и негосударственных институтов;

- деятельность политических партий, движений, блоков, формирующих социально-экономическую обстановку в стране.

Наибольшее воздействие на конкурентоспособность предприятий аграрного сектора экономики оказывают, по мнению многих ученых, интегральные факторы и, прежде всего, инвестиционные, инновационные и финансовые. Это вполне оправдано, так как произвести и реализовать сельскохозяйственную продукцию более высокого качества и с меньшими издержками можно только используя новые технологии и достижения науки, т.е. только предприятие, систематически обновляющее свой экономический потенциал, способно повысить свою конкурентную устойчивость на рынке.

Конкурентоспособность отражает качественную сторону предлагаемой продукции. Конкурентоспособным является тот товар, комплекс потребительских и стоимостных свойств которого обеспечивает ему коммерческий успех на рынке.

Индикаторами конкурентоспособности товара являются:

- назначение (полезность товара);
- качественная характеристика товара;
- цена товара.

Главными составляющими конкурентоспособности являются:

- технический уровень товара;
- уровень маркетинга и рекламно-информационного обеспечения;
- соответствие требованиям потребителя, техническим условиям и стандартам;
- организация сервиса, гарантийного обеспечения;
- обучение персонала;
- сроки поставки;
- сроки гарантий;
- цена;
- своевременность появления данного товара на конкретном рынке;
- политико-экономическая ситуация в данном регионе.

Сельскохозяйственное предприятие в силу специфики аграрного рынка функционирует в условиях совершенной (чистой) конкуренции. Это означает, что на таком рынке действует большое количество предприятий, производящих, распределяющих и продающих однородную (стандартизированную) продукцию, которая не отличается по своим химико-биологическим и физическим параметрам, органолептическим признакам. Рынок чистой конкуренции дает возможность новым производителям таких товаров относительно легко войти в данную сферу рынка.

Основными требованиями для достижения конкурентоспособного производства являются: использование прогрессивной технологии, современных методов менеджмента, своевременное обновление фондов, обеспечение гибкости производства, пропорциональности, непрерывности и ритмичности процессов.

На конкурентном рынке отдельные предприятия не могут осуществлять

должный контроль над ценой продукции. Это существенная особенность сельскохозяйственных товарных рынков. Предприятие вынуждено продавать товар по средней цене, сложившейся на данный момент в целом по рынку.

Основными требованиями для достижения конкурентоспособного производства являются: использование прогрессивной технологии, современных методов менеджмента, своевременное обновление фондов, обеспечение гибкости производства, пропорциональности, непрерывности и ритмичности процессов.

Процесс формирования конкурентоспособности представляет собой совокупность организационно-экономических мер по приведению производственных программ выпуска продукции определенного объема, ассортимента и качества в соответствие с имеющимся производственным потенциалом. Одним из главных факторов формирования конкурентоспособности является максимальное использование конкурентных преимуществ.

Вторую группу факторов составляют показатели качества товара, определяемые действующими стандартами, нормами, рекомендациями.

Качество сельскохозяйственной продукции представляет собой совокупность биологических и потребительских свойств продукта, обладающего способностью удовлетворять индивидуальные запросы потребителя. Мировой опыт убеждает, что именно в условиях рыночной экономики и острой конкуренции, качество становится основой выживания товаропроизводителей, критерием оценки результативности их хозяйственной деятельности.

К третьей группе факторов, влияющих на уровень конкурентоспособности, относят экономические показатели, формирующие себестоимость и цену товара.

С другой стороны, помимо факторов конкурентной среды уровень конкурентоспособности предприятия во многом зависит и от факторов его базирования. Влияние данного блока факторов может быть представлено в виде системы (рис. 1).

Представленные на рисунке 1 элементы обуславливают наличие среды, в которой предприятия возникают и вступают в конкурентную борьбу. Их состав и взаимодействие определяют преимущества и недостатки предприятия в ходе конкурентной борьбы.

Обеспечение конкурентоспособности предприятия достигается благодаря соблюдению основополагающих принципов рыночной системы и разумного использования факторов, воздействующих на эффективность и конкурентоспособность производства.

Обеспечение конкурентоспособности предприятия достигается благодаря соблюдению основополагающих принципов рыночной системы и разумного использования факторов, воздействующих на эффективность и конкурентоспособность производства.

К основным принципам конкурентоспособности предприятия

относятся:

- принципы превосходства качества товара на рынке;
- принципы преобладания товара на рынке;
- принципы минимизации издержек труда и материально-денежных средств на единицу товарной продукции;
- принцип экономической выгод.

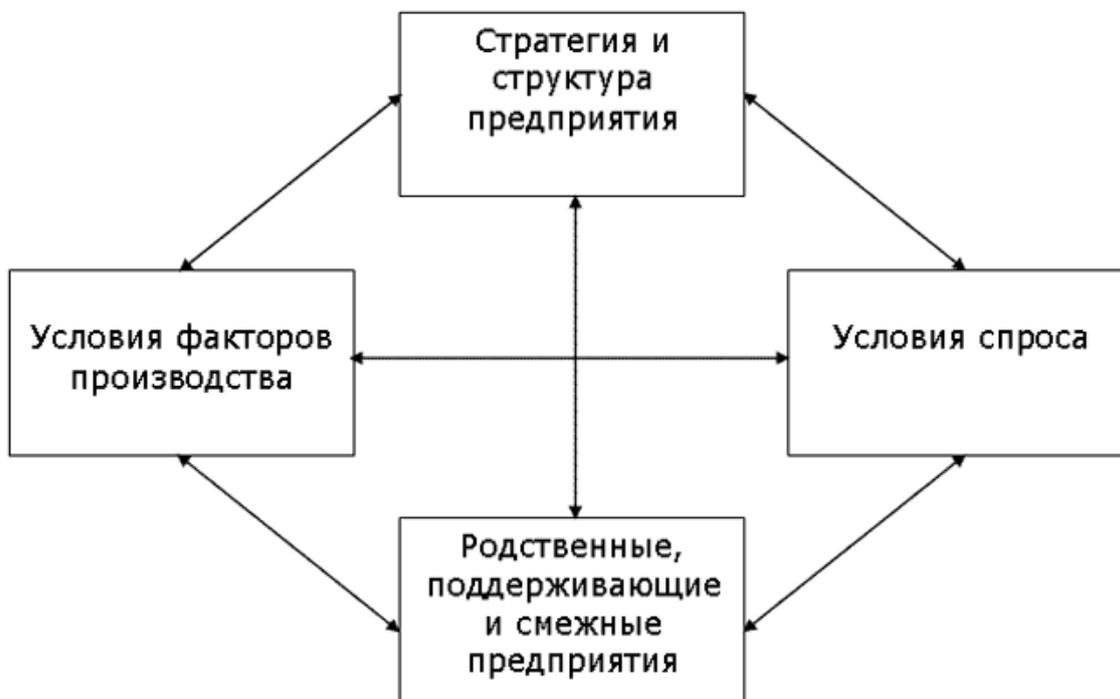


Рисунок 1 – Система факторов базирования

Выводы. Аграрное предприятие должно осуществлять регулярный мониторинг своих издержек: постоянных, переменных и общих. Это весьма важно, ибо, не оказывая существенного влияния на цену товара (кроме случаев повышения цены или ее снижения за счет качественных параметров товара), предприятие всегда может произвести в зависимости от конъюнктуры рынка максимизацию прибыли или минимизацию убытков, а также вывести производство на безубыточный (паритетный) уровень за счет снижения себестоимости продукции.

Список литературы

1. Смит А. О богатстве народов / П. Дж. О'Рурк; пер. с англ. Л. Кисляковой. – М.: АСТ: АСТ МОСКВА; Владимир: ВКТ. – 2010. – 255 с.
2. Томпсон А.А. (мл.) Стратегический менеджмент: концепции и ситуации / А.А. Томпсон (мл.), А.Дж. Стрикленд. – М.: ИНФА-М. – 2001. – 412 с.
3. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. / Й.А. Шумпетер. – М.: Прогресс. – 1982. – 355с.
4. Юданов А.Ю. Конкуренция: теория и практика. Учебно-практическое пособие. / А.Ю. Юданов. – М.: «Гном-пресс». – 2008. – 304 с.

**УЧЕННЫЕ-ЭКОНОМИСТЫ – ПРОИЗВОДСТВУ, ИЛИ ЧТО ЖДУТ
СЕЛЬХОЗТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ ОТ
СОТРУДНИКОВ ИНСТИТУТА ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И
ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ ИРКУТСКОГО ГАУ**

А.С. Кириленко

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, Иркутск, Россия

В статье рассматривается перспектива сотрудничества Института экономики, управления и прикладной информатики Иркутского государственного аграрного университета имени А.А. Ежевского с сельскохозяйственными предприятиями и К(Ф)Х всех форм собственности. Предложена модель активного взаимовыгодного сотрудничества в форме агротехнопарка, построенного в виде сельскохозяйственного потребительского кооператива третьего уровня. Все мероприятия предложены в виде программы до 2020 г., расписанные по этапам. На каждом этапе предложены конкретные участники процесса, объемы применения биопрепаратов, их эффективность для сельского хозяйства, пищевых и перерабатывающих отраслей Иркутской области. Предложена схема контроля за реализацией программы со стороны государственных органов управления сельским хозяйством, ветеринарного надзора, Россельхознадзора, Роспотребнадзора.

Ключевые слова: научно-технический прогресс, аграрная экономическая наука, программа, интеграционное объединение и агрохолдинг, агротехнопарк, научное и информационно-консультационное сопровождение, контроль за выполнением программных разработок.

**ACADEMIC ECONOMISTS – PRODUCTION OR THAT WAITING
AGRICULTURAL PRODUCERS IRKUTSK REGION FROM INSTITUTE
OF ECONOMICS, MANAGEMENT AND APPLIED INFORMATICS OF
IRKUTSK STATE AGRARIAN UNIVERSITY**

A.S. Kirilenko

Irkutsk State Agricultural University named after A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia

The article discusses the prospects of cooperation of the Institute of Economics, Management and Applied Informatics of Irkutsk State Agricultural University named after A.A. Ezhevsky agricultural enterprises and peasant farms all forms of ownership. A model of active mutually beneficial cooperation in the form of agrotechnopark constructed in the form of agricultural consumer cooperatives in the third level. All activities are offered in the form of the program until 2020, painted in stages. At each stage of the process, participants proposed concrete volumes application of biological products, their effectiveness for agriculture, food and processing industries of Irkutsk region. The scheme of control over the implementation of the program by public authorities in agriculture, veterinary surveillance, Rosselkhoz nadzor, Rospotrebnadzor.

Key words: scientific and technical progress, agrarian economic science, software, integration and unification of the agricultural holding, agrotechnopark, scientific, information and consulting support, monitor the implementation of software development.

Не секрет, что современное производство, в том числе и сельскохозяйственное, не сможет выдержать конкуренцию без поддержки со

стороны аграрной науки, внедрения передовых, прогрессивных технологий, приемов обработки почвы, ухода за сельскохозяйственными животными, передовых форм организации и оплаты труда.

Сегодня, когда власть региона серьезно озабочена продовольственной безопасностью жителей области, на новый уровень становится вопрос качественного роста сельскохозяйственного производства, всех его отраслей и секторов.

В Иркутской области сельскохозяйственным производством занимаются все три сектора товаропроизводителей: общественный (сельхозпредприятия), крестьянские (фермерские) хозяйства и частный (ЛПХ граждан, садоводы и огородники). Естественно, что подход аграрной науки к развитию каждого сектора экономики сельского хозяйства должен быть специфичным, учитывающим особенности формирования, жизненного уклада, рынков сбыта продукции и многих других факторов.

К примеру, даже общественный сектор нельзя воспринимать однозначно одной категорией, так как в нем имеют место крупные интеграционные объединения, сочетающие в себе производство, переработку и сбыт готовой продукции, или как их еще называют аграрные холдинги; мелкие производственные кооперативы; совсем мелкие общества с ограниченной ответственностью. У всех них своя специфика, к ним даже внутри сектора нужен специфический подход. Об этом много говорилось на «Круглом столе», посвященном развитию сельскохозяйственной науки, проведенном 22 октября 2015 г., во время празднования Дня работников сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности Иркутской области в Сибэкспоцентре.

Именно такая специфичность направлений научно – технического прогресса предлагается аграриями для учета учеными Иркутского государственного аграрного университета имени А.А. Ежевского при проработке вопросов сотрудничества. Опыт 2015 г. показал, что самыми востребованными направлениями (темами) сотрудничества оказались разработка адаптированных к местным условиям систем ведения сельского хозяйства, оптимальной структуры управления и организационной структуры и многие другие. Безусловно, что во главе научных групп-разработчиков в таких темах научных исследований должны стоять ученые-экономисты института экономики, управления и прикладной информатики.

К примеру, на наш взгляд, перспективным направлением является и разработанная аграрными учеными программа применения биотехнологий в хозяйствах различных организационно – правовых форм, нашедшая поддержку научно – технического совета Минсельхоза Иркутской области (протокол от 28.04.15 г.). Разработана она учеными ИрГСХА в 2014 г. в соответствии с Комплексной программой развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 г. (Постановление Правительства РФ от 24.04.2012 г. № 1853п – П8), «Государственной программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг.» (Постановление Правительства РФ от 14

июля 2012 г. №717), где биотехнологиям уделен целый раздел в подпрограмме "Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие"; Долгосрочной целевой программой Иркутской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг.» (Постановление Правительства Иркутской области от 20 декабря 2012 г.). Утверждена Ученым Советом, как документ для дерзаний ученых.

Плотно с биопрепаратами в нашем вузе длительное время работают ученые Кушеев Ч.Б., Чхенкели В.А., Карелина Л.Н., Носырева Ю.Н., Повар С.С., Хуснидинов Ш.К., Сагирова Р.А., сотрудники СИФИБРа, другие. Направления работы у них растениеводство (биоудобрения), животноводство (сохранность животных и продуктивность). По всем этим направлениям были получены положительные результаты. Сегодня работы продолжаются, и, на наш взгляд, настала пора решительных действий по внедрению биопрепаратов в производственный процесс на промышленной основе. Однако, без экономистов-аграрников этот вопрос дальше лабораторий и опытных участков, к сожалению, так и не продвинулся. Нужны расчеты эффективности, предложения по организационно-правовым формам научно-производственных структур, которые будут заниматься продвижением проекта непосредственно в массовое производство. Экономисты и предлагают на первом этапе в 2015-2016 гг. создать агротехнопарк «Биотехнологии в АПК» в форме сельскохозяйственного потребительского кооператива 3-его уровня. Привлекательность такой формы обусловлена возможностью применения кооперативом единого сельхозналога, высоким протекционизмом федеральных властей, демократичностью управления и справедливостью при распределении доходов. Такой подход был одобрен и НТС Минсельхоза Иркутской области.

Главным предприятием для научных испытаний определено ООО «Академия» (ООО «Учхоз Оекский») Иркутского ГАУ. При этом и по данному предприятию учеными-экономистами разработана среднесрочная программа до 2020 г., которая утверждена на Ученом совете. Именно на базе учхоза планируется создание научно-консультационного центра сельхозтоваропроизводителей Иркутской области, который бы состоял из мощного селекционного центра растений, племенного центра животных, опытно-выставочного центра тракторов и сельхозтехники, оборудования по переработке основных видов сельхозпродукции, демонстрационных площадок, учебных классов для специалистов-производственников. На этот центр планируется возложить обязанности оказания экономической и технологической помощи для предприятий АПК, фермеров, сельских жителей. То есть, центр призван будет производить научное и информационно – консультационное сопровождение разработок ученых, внедряемых непосредственно в сельскохозяйственное производство.

Возвращаясь к началу статьи, напомним, что в начале 2015 г. для внедрения научно-технических разработок Иркутского государственного аграрного университета имени А.А. Ежевского в производство приказом №

27-ад от 10.03.15 г. был создан Центр внедрения научных разработок ИрГАУ в производство, ориентированный на работу в 5 направлениях:

- А) с агропромышленными формированиями;
- Б) с крупными сельскохозяйственными предприятиями;
- В) со средними сельскохозяйственными предприятиями;
- Г) с малыми сельскохозяйственными предприятиями и крестьянскими (фермерскими) хозяйствами;
- Д) с садоводами, ЛПХ граждан и огородниками.

Работа Центра с сельхозтоваропроизводителями и прочими заказчиками научно-технических разработок строилась как по явочному принципу, т.е. с выездом представителей Центра к Заказчику НТР, так и по принципу работы на месте, т.е. по приезду Заказчика НТР в Центр.

Минсельхоз области в 2015 г. приравнял научные разработки в растениеводстве и животноводстве к консультационным услугам ученых и по программе господдержки сельхозтоваропроизводителей объявил о компенсации 90% стоимости таких разработок, внедренных в производство, что несколько оживило активность товаропроизводителей.

Минсельхоз даже утвердил стоимость 1 часа работы ученых в хозяйствах Иркутской области. Для докторов наук, профессоров цена была установлена 623 руб./час., для кандидатов наук, доцентов – 519 руб./час., для неостепененных – 311 руб./час.

Таким образом, чтобы узаконить НТР, внедряемые в производство, по каждому хозрасчетному договору должна быть составлена смета, что, опять же, грамотно могут сделать только экономисты, что говорит о необходимости вхождения их в комплексные технологические группы.

Кроме комплексных тем, среди тем, предлагаемых Центром внедрения научных разработок ФГБОУ ВО Иркутского государственного аграрного университета им. А.А. Ежевского для внедрения в сельскохозяйственные производство, были и специфические темы непосредственно для ученых-экономистов, хотя, опять же лучше бы вместе с ними в составе групп были бы и технологи производства, а именно:

- применение программных продуктов, значительно облегчающих труд рабочих, управленцев, повышающих качество и результативность работ и процессов. Здесь серьезные наработки имеются у д.т.н., проф. Иванько Я.М., д.э.н., проф. Ованесяна С.С., к.т.н., доц. Федериной Н.И. и Петрова Ю.И., аспиранта Петровой С.А.;

- разработка нормативной и плановой документации любой сложности (д.э.н., проф. Кириленко А.С. и Калинина Л.А., к.э.н., доц. Тяпкина М.Ф., Зверев А.Ф. и Труфанова С.А., аспирант Алексева О.Л.);

- разработка систем оплаты труда, стимулирующей эффективность производства (д.э.н., проф. Кириленко А.С., к.э.н., доц. Савченко И.А., Аникиенко Н.Н., Новиков А.В. и к.с.х.н., доц. Ганина Н.А.);

- разработка программ, проектов, бизнес-планов, планов для отрасли, района, предприятия, подразделения на средне (долго) срочную перспективу и

локальный контроль за выполнением этих программных разработок (д.э.н., проф. Кириленко, к.э.н., доц. Зверев А.Ф., Труфанова С.В., Тяпкина М.Ф. и др.) - многие другие наработки.

Все они призваны помочь сельхозтоваропроизводителям всех форм собственности поднять доходы, снизить издержки производства, увеличить производство сельхозпродукции.

Понимание вышеуказанные наработки – предложения нашли у специалистов и руководителей СПК «Окинский» Зиминского района, ЗАО «Железнодорожник» и СХПК «Усольский свинокомплекс» Усольского района, фермеров Молева П.И., Мункоева В.П. Аларского района и многих других сельхозтоваропроизводителей.

Знаковой разработкой ученых экономистов-аграрников сегодня все сообщество Иркутской области называет Прогнозный расчет самообеспечения продуктами питания жителей региона до 2020 г. в рамках поручения Президента России Путина В.В. по импортозамещению. Расчет был сделан по заказу группы депутатов областного Законодательного собрания в конце 2014 г. учеными ИрГАУ под руководством Кириленко А.С.. Затем его обсудили на «Круглом столе» с участием ученых, депутатов, министров, председателей отраслевых союзов, директоров предприятий, фермеров, мэров районов. В обсуждении лично участвовал Ежевский А.А. Прогноз был принят, направлен за подписью губернатора в Правительство России, там его проанализировали и использовали в расчетах государственного уровня. Сегодня он взят за основу при корректировке Программы развития сельского хозяйства Иркутской области до 2020 г.

Ученые-экономисты Иваньо Я.М., Кириленко А.С., Зверев А.Ф., Труфанова С.В., Дианова А.А. в составе комплексных исследовательских групп много времени уделяют фундаментальным исследованиям, осуществляемым ИрГАУ имени А.А.Ежевского в рамках госзаказа Минсельхоза России.

Подводя итоги вышесказанному, можно с уверенностью сказать о значительной востребованности разработок ученых экономистов-аграрников ИрГАУ у сельхозтоваропроизводителей региона всех форм собственности, с учетом их особенностей. Нужна специфичность такого подхода, своевременность внедрения научных разработок, оказания научно-консультационных услуг по их дальнейшему продвижению. А также необходима протекция в этом вопросе местных властей, в первую очередь Минсельхоза Иркутской области. И то, что этот орган управления планирует в 2016 гг. определить по многим научным направлениям государственный заказ, финансируемый из областного бюджета, безусловно, поднимет уровень разработок и качественный показатель их внедрения в производство.

Потенциал наших ученых велик. Вот только распорядиться им нужно будет, как никогда, грамотно. Негоже в такой ситуации грузить научной работой одних и тех же сотрудников, которые несут на себе груз 100 процентной учебной нагрузки. Наверное, надо присмотреться к опыту зарубежных стран, в которых сотрудники кафедры делятся на две части: одна

часть несет учебную нагрузку, а другая – научную. Так и времени на науку выделяется побольше, и качество разработок становится повыше. Как, впрочем, и у первой группы по учебным делам.

Список литературы

1. Кириленко А.С., Кириленко В.А. Кооперативы второго и третьего уровня – наиболее эффективная форма агротехнопарка: Монография / А.С. Кириленко, В.А. Кириленко. – Иркутск: Изд-во ИрГСХА. – 2014. – 200 с.
2. Кириленко А.С. Инвестиционная политика в АПК Приангарья: как рождались проекты и их первые итоги. / А.С. Кириленко. – Иркутск: Изд-во ИрГАУ им.А.А.Ежевского. – 2015. – 212 с.
3. Кириленко А.С. Новый импульс научным исследованиям и разработкам ученых ИрГАУ для внедрения в производство АПК Иркутской области / А.С. Кириленко // Материалы международной научно-практической конференции молодых ученых, посвященной 70-летию Победы в Великой Отечественной войне и 100-летию со Дня рождения А.А. Ежевского «Научные исследования и разработки к внедрению в АПК» 15-16 апреля 2015 г. Изд-во ИрГАУ. – 2015. – С. 3-5

УДК 65.011.2

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В РАЗВИТИИ РОССИИ И МОНГОЛИИ

И.Н. Малыхина¹, Бадарч Баасансух²

¹ – Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, *Иркутск, Россия*

² – Монгольский государственный университет естественных наук, *Улан-Батор, Монголия*

В статье раскрыта сущность транспортно-логистической системы. Роль транспортной инфраструктуры и его влияние на развитие регионов двух соседних стран. Развитие экономического интегрирования между двумя странами значительно актуализирует необходимость комплексного решения создания единой транспортно-логистической системы России и Монголии. Резко усиливается взаимовлияние экономических и социально-политических процессов. В полном объеме проявляется всесторонняя взаимосвязь экономик России и Монголии. В значительной мере возрастает необходимость государственной поддержки и реализаций программ развития как внутри стран, так и в международном сотрудничестве. А также увеличивается влияние транспортно-логистической системы на эффективность рыночной деятельности и развитие социальной инфраструктуры регионов.

Ключевые слова: транспортно-логистическая система, транспортная инфраструктура, грузоперевозки, логистические услуги, транспортная стратегия.

THE KING AND THE IMPORTANCE OF TRANSPORT AND LOGISTICS SYSTEM IN THE DEVELOPMENT OF RUSSIA AND MONGOLIA

I.N. Malihina¹, Badarch Baasansuh²

¹ – Irkutsk State Agricultural University named after A.A. Ezhevsky, *Irkutsk, Russia*

² – The Mongolian State University of Natural Sciences, *Ulan-Bator, Mongolia*

The article reveals the essence of transport and logistics system. The role of transport

infrastructure and its impact on the development of the regions of the two neighboring countries. The development of economic integration between the two countries is significantly updated by the need for a comprehensive solution to create a unified transport and logistics system in Russia and Mongolia. Dramatically enhanced mutual economic and socio-political processes. The full all-round relationship appears the economies of Russia and Mongolia. To a large extent increased the need for state support and development programs, both within countries and in international cooperation. As well as increasing the impact of transport and logistics system on the effectiveness of marketing activities and the development of social infrastructure in the regions.

Key words: transport and logistics system, transportation infrastructure, transportation, logistics services, transport strategy.

В мире рынок логистических услуг активно развивается и приобретает все более весомое влияние на деятельность компаний (грузоотправителей и грузополучателей). Передовые компании прилагают значительные усилия по повышению эффективности функционирования цепей поставок, ориентируясь на активное привлечение логистических провайдеров в транспортировке, глобализации размещения производственных и логистических мощностей при выстраивании эффективных бизнес-процессов.

Логистика представляет собой науку о планировании, контроле и управлении разного рода операциями, такими как транспортировка, хранение и другое, которые позволяют в конечном итоге довести сырье или материалы до клиента (потребителя) в соответствии с интересами и требованиями последнего, а также передачу, хранение и обработку соответствующей информации [2].

Выделено такое определение, как транспортная логистика – наука о системной интеграции транспортных и логистических активностей (действий хозяйствующих субъектов) в форме транспортно-логистических услуг для оптимизации грузопотоков на основе действующего законодательства.

Сегодня в России налицо явная недооценка роли и возможностей логистики в формировании современного транспортного комплекса страны, Недостаточно четкое понимание идеологии и базовых принципов логистики, основных проблем, связанных с формированием современной логистической инфраструктуры в РФ, приводят к возрастанию транспортной составляющей затрат в ВВП Российской Федерации, низкой эффективности обработки транзита по международным транспортным коридорам (МТК), проходящим через нашу страну и другим негативным последствиям.

В Монголии роль транспортно-логистического сектора обуславливается влиянием внутренних общественно экономических и глобализационных факторов, и соответственно ставятся требования развивать и расширять транспортно-дорожную инфраструктуру и транспортные сети. А также для Монголии весь способ решения многосторонних вопросов экономики и общества требуют интенсивного развития транспортно-логистического сектора. Рычагом стирания разницы между городом и провинцией уменьшения централизации городов поддержания производства и развития экономики является планирование цепей поставок опирающиеся на концепцию регионального развития, которая реализуется по всей территории Монголии и

концепцию развития транспортно-логистических процессов, обеспечивающих связь между логистическими звеньями цепей поставок. При реализации государственных программ поддерживающих эти процессы можно централизовать проблему складирования и транспортировки грузов стимулировать продажу предприятий повысить уровень обслуживания потребителей и в результате чего создается возможность экономического роста страны в целом. А также тем самым, обеспечивая спрос потребителей нужным товаром в нужное время и в нужном месте.

Характерными чертами функционирования предприятий транспорта в условиях рыночной экономики являются такие объективные обстоятельства как формирование рынка логистических услуг, усиление конкуренции между предприятиями и различными видами транспорта, ужесточение требований к тарифам и качеству транспортировки со стороны потребителей. При этом современную практику транспортировки с точки зрения логистического сервиса можно кратко сформулировать следующим образом: “нужный товар требуемого качества и количества в заданное время и с оптимальными затратами”. Практически во всех странах значительная доля логистических затрат приходится на транспортную составляющую, поэтому оптимизации решений в транспортировке необходимо уделять повышенное внимание.

В России транспортная логистика наиболее актуальна. Структура российского транспортно-логистического рынка по видам услуг за 2015 г. представлена в таблице 1 [3].

Таблица 1 – Структура российского транспортно-логистического рынка по видам услуг за 2015 г.

Виды услуг	Значение, %
Грузовые перевозки	87.3
Экспедиторские услуги	6.2
Складирование и дистрибуция	5.8
Управленческая логистика	0.7
Итого:	100.0

Из таблицы 1 видно, что грузоперевозки (транспортно-логистические услуги) составляют 87,3 % от всего объема рынка российской логистики, 12 % приходится на услуги по складированию и экспедированию и менее 1% (0,7%) – это управление цепями поставок [6].

Актуальность именно транспортной логистики связана с огромной территорией России (площадь страны 17,1 млн. км²). Транспортная система России представляет собой множество путей и дорог: железных дорог – 86 тыс. км; автомобильных дорог (с твердым покрытием) – 841 тыс. км; магистральные трубопроводы – 242 тыс. км; внутренние водные судоходные пути – 101 тыс. км; воздушные маршруты – 800 тыс. км [3].

При такой обширной транспортной системе в России важным становится правильное и оптимальное составление плана перевозки, а именно определение

наилучшего (наикратчайшего) пути следования грузов. Транспортная логистика занимается комплексом определенных задач, связанных с планированием перемещения грузов для получения наилучшего результата.

Россия уделяет большое внимание развитию транзитных материальных потоков между Европой и Азией, проходящих через ее территорию. А также развитию транспортно-логистической инфраструктуры. Поэтому Россия, как и другие страны, соседствующие с Монголией поддерживают ее, требуя, что бы она активно работала над проблемами своего транспортно-логистического развития.

Сегодня бывшие государственные предприятия на основе приватизации государственной собственности стали частными и по законам Монголии существуют ограничения государственной регистрации и контроля личных грузов. Поэтому отсутствуют единые исследования и информация по перевозке грузов. Теоретически объем грузовых потоков из региональных центров до Улан-Батора можно определить по отдельным производствам ВВП, а из Улан-Батора к региональным центрам по фактическим объемам продажи промышленных продуктов на основе чего можно рассчитать объем складов объемы перевозок грузов количество сотрудников и оборудования. Транспорт выполняет особую роль в общественно-экономической жизни страны от общего количества работающих работают в сфере транспорта ВВП производят транспортные секторы нашей страны. Транспортная система Монголии состоит из автодорожного, железнодорожного, гражданского, авиатранспорта, водного транспорта. В основном используются сети авто и железных дорог [1].

Для Монголии, как страны без выхода к океану, железная дорога выполняет главную роль при сотрудничестве и торговле со странами Азии и Европы. Железная дорога является фундаментальной структурой транспортного комплекса страны и движущей силой развития экономики Монголии и выполняет большой объем перевозок грузов пассажирских перевозок. УБЖД является единственным сухопутным самым коротким мостом связывающим Азию и Европу и важной частью северного коридора Транс Азиатской железной дороги. Главная магистраль УБЖД длина, которой составляет 1815 км связывающая Китай и Россию проходит по территории Монголии с севера на юг. Хотя по причине недостаточности распространения сетей железной дороги объемы пассажирских перевозок малы, но при этом в последние гг. объем грузоперевозок устойчиво возрастает. В связи с тем, что в последнее время возрастает объем транзитных грузоперевозок, появилась возможность экономического развития транспортного сектора. Но в силу невысокого уровня конкурентоспособности железной дороги Монголии по сравнению с двумя соседними странами (Россией и Китаем), Правительство обращает серьезное внимание на этот факт и принимает радикальные меры [1].

По показателям Мирового экономического форума, Монголия из всех стран мира, занимает следующие места:

По качеству железной дороги –74

По воздушному транспорту – 130

По электроснабжению – 113

По качеству линии телефона –101

В это время, как Россия занимает следующее место по инфраструктуре железной дороги:

Россия –32

По инвестициям в железные дороги

Россия – 10 млрд. долл.

Монголия – 210 млн. долл.

Монгольская железная дорога имеет следующие недостатки:

- отсутствие электрической железной дороги;
- плохие стандарты дороги;
- невозможность использования скорого поезда;
- высокая степень износа всех локомотивов и вагонов;
- несовершенная требующая модернизации система автоматического регулирования;
- высокая степень зависимости от России;
- низкий уровень управления и организации железной дороги;
- отсутствие крупных инвестиций;
- отсутствие законодательных актов для участия частных предпринимателей;
- отсутствие разветвления железных дорог;
- низкое качество рельсов.

Что касается, транспортного узла Иркутской области, то он весьма обширный, соответственно требует объемного финансирования для его обеспечения, и как следствие для развития Иркутской области, в частности для развития АПК. Объем инвестиций в транспортную сферу в Иркутской области до 2020 г. должен составить свыше 240 млрд. рублей, или в среднем, 85% от объема ВРП ежегодно [4].

Основными задачами в развитии транспорта станут развитие транспорта по основным планировочным элементам развития области (планировочных оси и центра развития), лоббирование в федеральном центре крупных инфраструктурных проектов. Транспорт Иркутской области обеспечивает 12,8% ВРП, опережая по этому показателю все отрасли промышленности. Выручка сектора к 2020 г. может вырасти в 1,4-2,6 раза. Наибольшее влияние на развитие сектора окажет развитие трубопроводного транспорта, доля которого в выручке транспортного сектора экономики Иркутской области может достичь к 2020 г. 0-5%. Такой потенциал роста обусловлен:

- Ростом потребности в услугах транспорта отраслей Иркутской области;
- Ростом транзитного потока;
- Потенциалом роста транспортно-логистических услуг в рамках Иркутской агломерации.

Структура транспортно-логистических мощностей компаний напрямую связана с географическим расположением потребителей ее продукции. Поэтому в связи с ростом потребительского спроса в Иркутской области все большее значение приобретает развитие региональной складской сети.

Эффективность транспортно-логистических технологий во многом зависит от степени развитости транспортно-логистической инфраструктуры. Мировой опыт показывает, что динамичный рост экономики приводит к значительному росту объемов товародвижения и, соответственно, грузовых потоков, как внутренних, так и международных, в том числе транзитных. Опыт использования транспортно-логистических систем (ТЛС) в развитых капиталистических странах показывает, что транспортные расходы при этом сокращаются на 7–20%, расходы на погрузочно-разгрузочные работы и хранение материальных ресурсов и готовой продукции уменьшаются на 15–30%, общие логистические издержки – на 12–35 %, а также ускоряется оборачиваемость материальных ресурсов на 20–40% и снижаются запасы материальных ресурсов и готовой продукции на 50–200% [7].

В мировой экономической системе важнейшим фактором экономического роста становится формирование интегрированных логистических систем, охватывающих как отдельные сферы предпринимательства, так и целые регионы и страны. Важнейшим системообразующим элементом транспортно-логистической инфраструктуры являются мультимодальные транспортно-логистические центры. Под мультимодальным транспортно-логистическим центром понимается многофункциональный терминальный комплекс, размещаемый в общесетевых транспортных узлах. При формировании региональной ТЛС необходимо учитывать состояние и возможности экономики региона, а также состояние его внешнеэкономических связей, геоэкономическое положение и позиционирование в системе международных транспортных коридоров. Формирование конкурентоспособной региональной ТЛС требует интеграции на основе передовых логистических технологий всех участников цепочки поставок, обслуживающих регион, а также международные транспортные коридоры, проходящие по территории.

К числу основных геополитических преимуществ можно отнести: экономико-географическое положение, транзитную роль между европейской и азиатской частями страны, расположение Иркутской области на пересечении трансконтинентальных потоков сырья, товаров, финансовых, трудовых и информационных ресурсов. В современных условиях следует учитывать и новое «приграничное» положение области, имея в виду близость границы с Монголией, что повышает ее роль в укреплении экономических связей с этим государством. Роль области возрастает и вследствие общего сдвига экономического потенциала России к Северу и Востоку, при котором Иркутская область располагается в центре тяжести этого нового экономического пространства. Иркутская область обладает развитой транспортной системой, способной обеспечить не только собственные нужды, но и потребности сопредельных территорий. Область является одним из крупнейших транспортных узлов, густота железнодорожной и автодорожной сети превосходит средние показатели по стране. Здесь сосредоточены значительные природные ресурсы, активно развиваются торговые сети. С учетом вышеизложенного регион имеет благоприятные предпосылки с точки

зрения повышения посреднической роли в формировании товаропотоков, финансовых и инвестиционных потоков, а также создания на его территории центра деловых и финансовых услуг, транспортно-экспедиционных операций, торговых сделок, выставочно-ярмарочной деятельности (российского и международного значения). В Иркутске имеются широкие перспективы, позволяющие повысить эффективность международных и межрегиональных транспортных перевозок. Таким образом, Иркутская область и ее центр – город Иркутск представляют собой привлекательную для развития региональной ТЛС территорию. Определяющими факторами привлекательности являются: геостратегическое положение области, интенсивность товаро- и грузодвижения, обеспечивающие непрерывность и бесперебойность товароматериальных потоков на территории, развитость рынка логистических услуг. Развитие транспортно-логистической системы Иркутской области состоит в создании модели региональной транспортно-логистической системы, которая учитывает специфику Иркутской области и предусматривает, наряду с функциями распределения товаропотоков в области, также обслуживание экспортных промышленных грузопотоков. Важнейшим элементом транспортно-логистической системы является мультимодальный транспортно-логистический центр международного значения в Иркутске. Развитие транспортно-логистической системы позволит рационально разместить объекты ТЛС и увеличить емкость региональной товаропроводящей сети; оптимизировать взаимодействия сети объектов ТЛС и повысить общую эффективность региональной товаропроводящей сети; повысить качество и объем логистических услуг; повысить уровень информатизации товаропроводящей сети. Для решения вышеперечисленных задач, требуется внедрение системы мероприятий инвестиционного и инновационного характера по таким направлениям, как: развитие терминально-складского хозяйства и транспортно-логистической инфраструктуры; развитие инфраструктуры грузовых перевозок, определяемое перспективой роста грузопотоков по территории Иркутской области, в районах нового промышленного освоения; повышение эффективности и безопасности грузовых перевозок за счет разработки и внедрения новых технологий. Создание эффективной транспортно-логистической системы позволит: сократить общие издержки в цепи поставок на 12-25% и увеличить скорость товародвижения на 25-45%; обеспечить опережающий среднероссийские темпы рост грузопотоков региона, что соответствует концепции развития Иркутска как крупного транспортно-распределительного узла Восточной Сибири. Производительность к 2020 гг. вырастет в 1,2-2,7 раза в зависимости от выбранного сценария. Основными факторами роста станут:

- рост средней скорости грузоперевозок на железнодорожном и автомобильном транспорте;
- рост доли трубопроводного транспорта.
- критичными для развития сектора факторами являются:
- перспективы нефте-и газодобычи в области;

- возможности администрации по лоббированию развития авиатранспорта и дорог.
- предпосылки создания крупного транспортно-логистического узла на территории Иркутской области:
- рост рынка транспортно-логистических услуг в стране;
- приход в регион крупных зарубежных и российских логистических операторов;
- рост сектора розничной торговли;
- рост генерации грузов в Иркутской области, в том числе контейнерных.

Структура логистических мощностей компании напрямую связана с географическим расположением потребителей ее продукции. Поэтому в связи с ростом потребительского спроса в области все большее значение приобретает развитие региональной складской сети.

В Иркутской области наблюдается устойчивая тенденция к увеличению объемов внешнеэкономической деятельности. Согласно разработанной Министерством транспорта РФ «Схеме перспективного развития транспорта РФ», на территории Сибирского федерального округа предполагается создание двух крупных транспортно-логистических центров в Новосибирске и в Иркутске [5].

Развитие аэропорта: ключевые параметры

В настоящий момент аэропорт Иркутска не является мощным авиахабом в масштабе макрорегиона Забайкалья и Дальнего Востока.

Основные причины этого лежат в плоскости проблем работы самого аэропорта и авиакомпаний:

Недостаточная география полетов и невысокая частота рейсов; инфраструктура аэропорта не готова выполнять и функции хаба:

- неудобная стыковка рейсов,
- дефицит регистрационных стоек,
- невысокий уровень обслуживания багажа,
- нехватка мест для отдыха и ожидания,
- отсутствие системы трансфера транзитных пассажиров к железнодорожному вокзалу и автовокзалу,
- слабая транспортная связь иркутского аэропорта с другими городами области
- отсутствие крупной базовой авиакомпании:
- местные авиаперевозчики выполняют только внутриобластные рейсы,
- парк самолетов серьезно устарел.

Для того чтобы на базе нового аэропорта Иркутска можно было в долгосрочной перспективе сформировать авиахаб, необходимо достижение следующих условий: масштаб генерации пассажиропотока:

- зона охвата не менее 5 млн. человек;
- платежеспособность населения;
- наличие большого внешнего потока (связанного с туристической деятельностью, с развитием делового центра и др.).

- совмещение (или прямое соединение) международного и внутреннего терминалов (пересадка из одного терминала в другой не должна занимать более часа);
- гибкая политика в отношении состава перевозчиков (ориентация на потребителей);
- наличие крупной базовой авиакомпании (или нескольких);
- количество и качество предоставляемых услуг (гостиница, торговля, паркинг и т.д.);
- наличие мультимодальной транспортной системы, соединяющей аэропорт с городом.

В заключении, хотелось бы отметить, что развитие транспортно-логистической системы даст новый импульс для наших регионов. Развитая инфраструктура региона – это один из акцентов, на который нужно обратить внимание не только государству, но и частным инвесторам, которые могут принести доход в будущем.

Развитие сети железной дороги в Монголии станет рычагом развития горных и других промышленности и рационально связывающим источником полезных ископаемых с внешними и внутренними рынками.

Для наших стран в условиях глобализации одним из путей социально-экономического развития является создание сети транспортно-логистических дистрибьюторских центров и обеспечение оптимального сотрудничества тройного союза отправитель, получатель и транспортировщик. В целом создавая подобную сеть, создается возможность развития приграничных регионов России и Монголии в рамках Азиатской транспортно-логистической системы.

Список литературы

1. *Асралт Б., Унурсайхан Д.* Социально-экономическое развитие России и Монголии: Проблемы и Перспективы. – 2013. – т. 1. –С. 243-246.
2. *Булатов Р.В.* Формирование региональной транспортно-логистической системы. Стратегическое управление ресурсами в регионах / *Р.В. Булатов.* – 2014. – т.1. – С. 43-45.
3. Отчет о ходе реализации ФЦП "Развитие транспортной системы России (2010-2020 гг.)" за I полугодие 2015 г. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.mintrans.ru/documents/153/#document_27769.
4. *Резер С.М.* Логистика. Словарь терминов / *С.М. Резер.* – М. – 2007. – 412 с.
5. Стратегия социально-экономического развития Иркутской области до 2020 г. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/1629809/>
6. Федеральная целевая программа «Развитие транспортной системы России (2010-2020 гг.)». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/1587083/>
7. *Хегай Ю.А.* Перспективы и проблемы развития рынка транспортно-логистических услуг / *Ю.А. Хегай* // Теория и практика. – 2014. – № 3. – С. 79.

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ СВИНОВОДСТВА

А.И. Мамаева

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, *Иркутск, Россия*

В статье рассматривается позиция, которую занимает свиноводство как отрасль в целом. Рассмотрен прогноз производства и потребления продукции свиноводства по странам мира. Приведено описание технологий, применяемых в свиноводстве как в России, так и за рубежом. Дана краткая характеристика «Датской» и «Канадской» систем содержания и выращивания свиней. Описана новая технология по содержанию свиней, которая основана на минимизации применения антибиотиков при выращивании свиней. Также указаны аспекты племенной работы в свиноводстве как отечественной, так и зарубежной. Разъяснены некоторые особенности генетической селекции свиней. В российском свиноводстве рассмотрен нормативный документ, который определил новые пункты по отбору свиней, бонитировке и племенной работе в свиноводстве.

Ключевые слова: свиноводство, технология содержания, генетическая селекция, развитие отрасли, правовая база.

DOMESTIC AND FOREIGN EXPERIENCE OF PIG FARMING

A.I. Mamaeva

Irkutsk State Agricultural University named after A. A. Ezhevsky, *Irkutsk, Russia*

The article deals with the position occupied by the pigs as the industry as a whole. Considered the forecast production and consumption of pork products in the countries of the world. The description of the technologies used in pig breeding in Russia and abroad. A brief description of "Danish" and "Canadian" content systems and growing pigs. Described a new technology for pigs, which is based on minimizing the use of antibiotics when growing pigs. Also these aspects in pig breeding both domestic and foreign. Explained some of the features of the genetic breeding of pigs. The Russian pig is considered a normative document, which defined the new items for the selection of pigs, grading and in pig breeding.

Key words: pig breeding, the technology content, genetic selection, the development of the sector, legal framework.

Свиноводство имеет тысячелетнюю историю своего развития. Свинья стала вторым животным после собаки, которое приручил человек. В VII веке до нашей эры в Древнем Риме существовало несколько культурных пород свиней, и римляне знали множество приемов их разведения и откорма. В Средние века свиноводство было наиболее развито в Галлии и Германии. С приходом научно-технического прогресса ведущей страной в свиноводстве стала Великобритания, так как первая стала применять интенсивные методы при выращивании свиней. Именно в этой стране началась продуманная селекционная работа над породным составом [6].

Свиноводство сегодня стало ведущей отраслью по производству мяса и мясных продуктов. Сегодня в мире производство и потребление свинины превышает эти показатели по другим видам мяса. По данным ФАО на 2012 гг. производство всех видов мяса распределилось следующим образом.

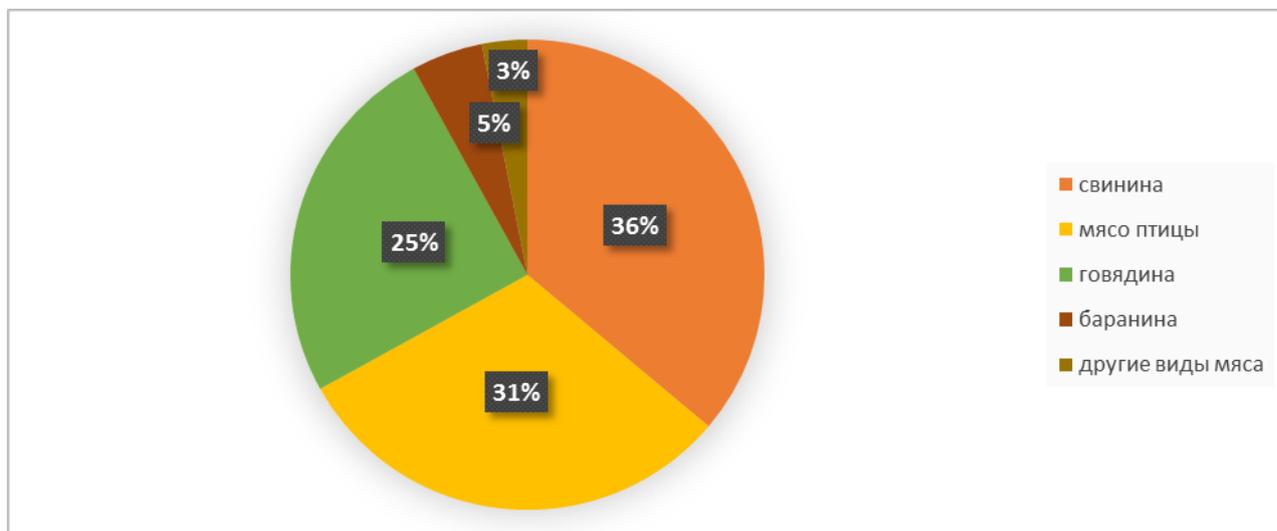


Рисунок 1 – Доля различных видов мяса в мировом производстве мясной продукции за 2012 г.

В 2012 г. общий объем произведенного мяса в мире составил примерно 303,9 млн. тонн, из них 36% приходится на свинину, что говорит о большой значимости отрасли в обеспечении продуктами питания мир в целом. Другая перспективная отрасль – птицеводство, на долю мяса птицы приходится 31%. Говядина занимает только 25% общего объема производства мяса в мире. Остальное приходится на баранину и другие виды мяса.

На сегодняшний день крупнейшим производителем свинины является Китай. За последние 30 лет экономика Китая совершила грандиозный скачок, а свиноводство, как ключевая отрасль сельского хозяйства, была практически на пике этого скачка. Потребление мяса в Китае на 2009 г. составило 58 кг на человека, это в четыре раза больше чем в 1980 г. Потребление свинины на человека составляло 37 кг. К сведению, в США в 2009 г. потребление свинины составляло 29 кг на человека [7].

Другой крупный игрок на мировом рынке свинины – это ЕС. Применение инновационных технологий в выращивании, откорме, забое и селекционной работе позволило европейским производителям добиться высоких результатов в свиноводстве. Среднесуточный привес животных на откорме в Европе составляет в среднем 800 г в сутки, тогда как в России этот показатель в среднем составляет 400 г в сутки.

По масштабам производства продукции свиноводства одно из ведущих мест занимает США. Свиноводство там сосредоточено в крупных промышленных комплексах, где производители добиваются высокой продуктивности животных и могут снижать себестоимость продукции. Кроме всего прочего США являются крупным экспортером свинины в мире. В основном все свиноводческие комплексы в США являются частью транснациональных компаний. Именно они, экспортируя свиноводческую продукцию, диктуют цены в некоторых странах, иногда в ущерб свиноводству той страны, куда продают свою продукцию.

Таблица 1 – Прогноз производства и потребления свинины в мире в период с 2012 г. по 2020 г., тыс. тонн [3]

Страны	Производство		2020 г. в % к 2012 г.	Потребление		2020 г. в % к 2012 г.
	2012 г.	2020 г.		2012 г.	2020 г.	
США	9933	11182	112.6	8177	9049	110.7
Канада	2447	2263	92.5	779	747	95.9
Мексика	1129	1323	117.2	1654	1929	116.6
ЕС	21970	23020	104.8	20187	20827	103.2
Россия	2560	3143	122.8	3275	4314	131.7
Бразилия	3078	3896	126.6	2474	3286	132.8
Китай	51673	58981	114.1	52580	59304	112.8
Япония	1291	1291	100.0	2359	2442	103.5
Южная Корея	942	1251	132.8	1395	1751	125.5
Мир, всего	109404	132259	121.9	109286	132072	120.8

Свиноводство по оценке специалистов ФАО в мире еще долго будет оставаться ведущей мясной отраслью. К 2020 г. производство свинины увеличится более чем на 20%, также как и ее потребление. Самый значительный рост производства свинины прогнозируется в Южной Корее, Бразилии и России, что в процентном соотношении составляет 32,8%, 26,6% и 22,8% соответственно. Рост производства в России и Южной Корее объясняется трансформацией отрасли, направленной на обеспечение продовольственной безопасности, при которой наблюдается снижение импорта продукции свиноводства. Спад производства возможен в Канаде примерно на 17,5%. Это связано с эпизоотической ситуацией в свиноводстве. Рост производства в США и Китае не превысит 15%, а в Европе будет ниже 5%. Такая же ситуация будет происходить и с потреблением свинины в мире.

На данный момент существует несколько технологий выращивания свиней, но самые распространенные технологии – это датская и канадская. Согласно датской технологии животные содержатся в станках по 30 особей на целевых полах, снабженных самосплавной системой удаления навоза в специальные бетонные ванны. Полы устраивают комбинированные: для поросят на дорастивании – пластиковые (более гигиеничные и комфортные), для свиноматок и свиней на откорме – бетонные щелевые, которые лучше выдерживают весовые нагрузки и отличаются устойчивостью к механическим повреждениям.

В свиноматке оборудуются родильные станки и отдельные станки для супоросных свиноматок. Для обогрева поросят сооружается специальное логово, оснащенное обогревательными панелями или лампами инфракрасного излучения. Применяется простая система вентиляции, осуществляется автоматическая подача корма и теплой воды. Датская технология выращивания свиней имеет ряд преимуществ:

- она подходит животным любого возраста;
- обеспечивает автоматизацию основных процессов ухода за свиньями;

- снижает трудовые затраты на обслуживание фермы;
- создает комфортные условия, соответствующие санитарно-гигиеническим нормам;
- уменьшает стрессовые и конфликтные ситуации среди животных.

В результате при рациональном расходе корма молодняк интенсивно развивается, и валовое производство свинины увеличивается примерно на 15% по сравнению с другими менее эффективными технологиями.

Канадская технология известная также как технология холодного содержания, эта методика вызывает у свиноводов все больший интерес, хотя среди отечественных специалистов не прекращаются споры по ее применимости в суровых условиях северных районов нашей страны [4].

Основные принципы канадской технологии:

- установка просторного тентового ангара вместо хлева для свиней;
- глубокая несменяемая подстилка из соломы или древесных стружек, опилок и прочих органических материалов;
- оборудование фермы поилками с автоподогревом и бункерными кормушками с комбикормом для свободного доступа животных к воде и корму в любое время;
- содержание свиней многочисленными однородными группами.

Изначально слой подстилки составляет около 20 см, в дальнейшем его добавляют по мере увлажнения. Происходит процесс компостирования подстилки с навозом, в результате чего даже зимой подстилочный слой будет сохранять температуру до +15 градусов, обогревая свиней. Главное при этом – не допускать сквозняков [4].

Выращивание свиней по канадской технологии удобно тем, что в сооружении размерами 11х33 м можно содержать до 250 голов, при этом животные свободно перемещаются по всему ангару, развивая свои мышцы и костную систему, укрепляют иммунитет и повышают продуктивность за счет воздействия на их организм тепла и холода, прямого и рассеянного солнечного света. В таких условиях вес свиньи ежедневно увеличивается на 500 г в сутки, и повышаются вкусовые характеристики мяса. К дополнительным плюсам холодного содержания относится отсутствие затрат на регулярную чистку помещения и минимальные расходы на возведение ангара.

Подходит канадская технология для содержания свиноматок, хряков и свиней на откорме. После окончания откорма всех свиней из ангара отдают на мясокомбинат, сооружение очищают от навоза, отмывают, дезинфицируют и подготавливают для следующей группы животных [4]. Применяется канадская технология выращивания свиней в мелких и средних предприятиях с неполным циклом, также ею могут пользоваться личные подсобные хозяйства. Датская технология применяется в крупных свиноводческих комплексах, это позволяет им организовать бесперебойное производство продукции, на которое не влияет сезонность.

Кроме выше указанных технологий голландской компанией MS Schippers была разработана технология содержания свиней НуCare (всеобъемлющий

уход). Основная идея компании при создании данной технологии состояла в том, чтобы минимизировать применение антибиотиков при выращивании свиней.

Основа системы – это подвижность и автономность станков, примерно такого же размера, как и обычный станок для опороса. Такие станки сделаны из литого пластика с гладкими стенками около 75 см высотой по всему периметру (с дверным пазом сзади), оборудованы реечным полом, отсеком для опороса и теплым полом. В эти станки свиноматок помещают за 5 дней до опороса до самого периода отъема, а затем, когда свиноматку выводят из станка, здесь остаются поросята на выращивание до возраста 60 дней. Если есть необходимость, то поросят в период отъема можно перевести в станок без отсека для опороса на фазу специального откорма «гроуер». Оба типа станков оснащены поддонами, которые удерживают навоз, как минимум неделю в период опороса и гроуера, или только на фазе выращивания [1].

Станки компании Schippers системы HyCare перемещаются механизмами между различными частями системы, которые позаимствованы у логистов. Многие склады в настоящее время используют новые автоматизированные системы для хранения и перемещения поддонов на многоуровневых стеллажах, принцип этого процесса и был взят за основу.

Станки перемещаются механизмами между пятью различными зонами по системе HyCare. В производственной системе существуют две зоны: «Отделение опороса» и «Производственное отделение» (есть виды для доращивания и откорма); и три зоны за пределами системы: «Туалет», «Уборочная машина» и «Рабочая зона» [1].

За пределами контролируемой окружающей среды системы роль «Туалета» заключается в очистке поддонов станков. Все это делается автоматически, и навоз перекачивают на внешнее хранилище по закрытому принципу, что предотвращает загрязнение производственного здания. «Уборочная машина» – это просто процесс, при котором отдельные станки очищают, дезинфицируют и готовят к эксплуатации по системе HyCare для следующей партии свиноматок. «Рабочая зона» – место, где персонал выполняет обычные задачи по уходу за животными в «Производственной зоне». Рабочая зона по системе HyCare имеет «парковочные места» у двух мобильных станков с трехсторонней платформой для обеспечения легкого доступа к свиноматкам и поросятам, что позволяет фактически не заходить внутрь станка. Эта установка позволяет сотруднику производить работу в одном станке – вакцинацию или другие процедуры, а робот в это время движется за другим станком, чтобы переместить на нужное место. Окружающая среда на рабочем месте тоже получается скорректированной и создает благоприятную атмосферу для работы каждого сотрудника [1].

Температура в отделении опороса поддерживается на оптимальном для свиноматок уровне, а теплообменник используется для обеспечения надлежащей вентиляции и качества воздуха, кроме того, здесь размещены тепловые лампы, которые могут быть направлены в станок по необходимости.

Кормораздатчик и поильная система также подключены к каждому станку таким образом, что эта операция осуществляется по всему свинарнику.

В отличие от обычных условий для опороса, свиноматки остаются в отделении опороса на период не более пяти дней после него, как только помет привыкает к станку, автомат собирает станки и перемещает в отделение дорашивания. Дополнительное преимущество системы НуСаре в период отъема – это то, что поросята остаются в своей группе при выводе свиноматки из станка. Не смешиваясь с другими поросятами, они практически не испытывают стресса, что приводит к быстрому и легкому переходу от молока к другим кормам.

Чтобы проверить систему НуСаре, компания распределила свиноматок местного предприятия по группам, контрольная группа прошла опорос на предприятии (дома), опытная группа прошла систему НуСаре. Поросята одной породы, содержались на одинаковом рационе; от новой системы ожидали улучшенных результатов [1].

На раннем этапе эти исследования показали, что поросята, родившиеся и выращенные при обычной системе, весили в среднем по 20 кг к возрасту 60 дней (в Голландии стандартный средний вес поросят составляет около 18 кг), а поросята, полученные через систему НуСаре, весили в среднем 26 кг в том же возрасте. Schippers также отмечает, что испытываемая ферма почти не применяет антибиотики.



Рисунок 2 – Передвижные станки системы НуСаре установлены в 2 яруса в отделении дорашивания и откорма

Существует еще много вопросов, требующих ответов, в том числе, например, как поросята будут реагировать при их смешивании в 60-дневном возрасте, когда они, наконец, попадают в обычную обстановку содержания на стадии финишер - нет сомнений, что это серьезный вопрос на дальнейшее рассмотрение. Поскольку спрос на продукты питания возрастает в

соответствии с ростом численности населения, есть только один путь — увеличение производства свинины, которая может конкурировать с мясом птицы в качестве источника белка [1].

Новым этапом в развитии свиноводства стало изучение геномной селекции. Как считают многие зарубежные специалисты, геномная селекция является двигателем прогресса в современном племенном деле.

Как только появляется связь между генами и характеристиками, можно сделать прогноз о характеристиках животного, основанным на его ДНК. Это позволяет более правильно отбирать животных, что означает, что вы быстрее достигнете успеха в процессе селекции. Увеличится надежность племенной ценности, что позволит определять крайних животных, как на верхнем, так и на нижнем уровнях этого диапазона племенной ценности. Очевидно, что животные с наиболее низкими племенными индексами подвергнутся выбраковке, а животные с высокими индексами наоборот будут использоваться в производстве [2].

Геномная селекция, главным образом, предлагает преимущества для характеристик, которые: устарели (размер помета), сцеплены с полом (плодовитость свиноматок), трудно измерить (особенности здоровья), имеют низкую наследуемость.

Например, количество сосков у свиньи просчитывается легко, а также имеет высокую наследуемость. Первые достоверные результаты ожидаются по порокам хряка. Набор генов, ответственный за пороки, становится все более и более ясным. Применением полученных данных, как и дальнейшим развитием этого направления в свиноводстве занимается компания ТОПИГС [2].

Новым этапом в отечественном свиноводстве стало введение нового порядка и условий бонитировки племенных свиней. С учетом сложившейся ситуации при разработке нового нормативного документа «Порядок и условия проведения бонитировки племенных свиней» (утв. 07 мая 2009 г. приказом Минсельхоза России № 179) были учтены современные направления племенной работы по селекции свиней на повышенные показатели откормочных и мясных качеств чистопородных животных [5].

Основные изменения связаны с повышением уровня показателей развития племенных свиней, продуктивных качеств свиноматок и хряков, показателей откормочных и мясных качеств потомства. Убрана из нормативного документа градация оценки II класса, что связано с повышением уровня продуктивности пород и их качественного состояния.

В соответствии с пунктом 1.4, все породы в зависимости от направления разделены на 2 группы, а не на 3 как было ранее. Во вторую вошли: скороспелая мясная, ландрас, дюрок, гемпшир, литовская белая, пьетрен, туклинская, йоркшир, уэльская, белорусская мясная. Все остальные породы отнесены к I группе.

Скорректированы параметры отбора ремонта. Прописаны сроки и живая масса начала использования свинок в 8 месяцев и не менее 120 кг, хрячков - 10 месяцев не менее 150 кг. По требованию класса «элита» уровень многоплодия

остался на прежнем уровне: 11 голов для первой группы пород и 9 и более - для второй группы. Вместо молочности введены два показателя, связанные с современными сроками отъема поросят: это масса гнезда поросят в 30 дней и число поросят в это же время. В приложении дана шкала поправочных коэффициентов от 21 дня до 62 дней для перевода на 30 дней [5].

Определяются следующие показатели оценки и последующего отбора: длина туловища (от затылочного гребня до корня хвоста); затраты корма на 1 кг прироста живой массы; толщина шпика в двух точках на расстоянии 5 см влево или вправо от средней линии спины: точка P1 – над 6-7 грудными позвонками, точка P3 – над последним ребром; глубина длиннейшего мускула спины в точке P3 также на уровне последнего ребра. Данные измерения шпика над последним ребром, а также глубины мышцы при определении суммарного класса не учитываются, а являются накопительными для внедрения в будущем системы оценки BLUP.

У основных и проверяемых свиноматок собственную продуктивность оценивают по результатам их оценки в 100 кг (экстерьер, длина туловища, затраты корма возрасту достижения живой массы 100 кг и толщине шпика на уровне 6-7 грудных позвонков). Откормочные и мясные качества потомства (все потомство на момент оценки) – по возрасту достижения живой массы 100 кг, толщине шпика (прижизненно) над 6-7 грудными позвонками и затратам корма на 1 кг прироста / кг корма.

Значительно повышены требования к уровню затрат кормов на 1 кг прироста живой массы. В себестоимости свинины этот показатель играет решающую роль. Соответственно, повышены требования связанному с ним показателю скороспелости. Хрячки должны при выращивании достигать живой массы 100 кг за 185 дней и менее [5].

Отечественное свиноводство сегодня переживает подъем производства, это связано и с политической обстановкой в условиях действующих санкций, и с ростом спроса населения на продукцию свиноводства. Кроме этого, происходит модернизация отрасли, как в техническом направлении, так и в правовом регулировании свиноводства. Свиноводство в целом по миру удерживает лидирующие позиции и еще долгое время останется лидером по производству и потреблению мяса. Будущее свиноводства, как и любой другой отрасли сельского хозяйства, состоит в совершенствовании применяемых технологий, а также развитием нормативной и правовой регулирующей базы.

Список литературы

1. *Грем Кирк* Революционная концепция производства в отрасли свиноводства / *Грем Кирк*. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://piginfo.ru/article/?ELEMENT_ID=29377
2. *Климов А.* ТОПИГС о геномной селекции / *А. Климов*. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://PigInfo.ru/company_page/?company_id=29112&view=news&id=29926
3. Научно-исследовательский институт сельскохозяйственной политики США. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fapri.iastate.edu/outlook/2012/>
4. Новые технологии выращивания свиней: холодное содержание, двухфазная и канадская технология/ – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://orchardo.ru/257-novyye->

tehnologii-vyraschivaniya-sviney.html

5. Овчинников А.В. Разведение свиней. Новая система селекции свиней в России / А.В. Овчинников // Перспективное свиноводство: теория и практика. – 2015. – № 8. – С. 27-29.
6. Пуля О. «Свинство» на все времена. История свиноводства от Ромула до наших дней / О. Пуля // Современные технологии в животноводстве. – 2008. – № 9. – С. 32-36.
7. Сэм Браш Взлет отрасли свиноводства в Китае / Сэм Браш // Перспективное свиноводство: теория и практика. – 2014. – № 6. – С. 4-9.

УДК 631.115.11

ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

Е.Н. Марактаева, А.В. Колесняк

Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова,
Улан-Удэ, Россия

В статье дана оценка сложившегося состояния продовольственного обеспечения республики Бурятия с учетом экстремальных природных условий на основе анализа динамики среднедушевого потребления основных продуктов питания населением. Проанализированы факторы, влияющие на уровень удовлетворения потребности населения в продуктах питания, такие как объемы производства сельскохозяйственной продукции, продукции перерабатывающих предприятий. Выявлена связь между уровнем потребления продуктов питания населения региона и объемами производства аграрной продукции по категориям сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Ключевые слова: продовольствие, регион, республика Бурятия, продовольственное обеспечение, население, продукты питания, продовольственные фонды, ВТО, санкции, производство сельскохозяйственной продукции.

FOOD PROVISION OF THE POPULATION OF REPUBLIC OF BURYATIA

E.N. Maraktaeva, A.V. Kolesnyak

Buryat State Academy of Agriculture named after V.R. Philippov, Ulan-Ude, Russia

The paper presents the evaluation of the current state of food security of the Republic of Buryatia, taking into account extreme weather conditions on the basis of the analysis of the dynamics of per capita consumption of basic foodstuffs population. The factors affecting the level of satisfaction of needs of the population in food products, such as agricultural production, product processing enterprises. Found an association between the level of food consumption of the population in the region and the volume of production of agricultural products by categories of agricultural producers.

Key words: food, region, Republic of Buryatia, food security, population, food, and food banks, the WTO, the sanctions, the production of agricultural products.

Общеизвестно, что продовольственное обеспечение населения страны, определяющее физическое и духовное здоровье человека – одна из самых приоритетных и важных социально-экономических проблем, связанных с производством, распределением и потреблением продуктов питания населения любого государства.

В России проблема производства большинства видов продовольствия, составляющих основу наполнения сферы потребления и пищевого рациона населения, всегда была актуальной и трудно разрешимой. В дореформенный период наблюдалось хроническое отставание производства продукции сельского хозяйства от возрастающих потребностей населения в продовольствии. В годы рыночных преобразований резко сократилось производство продовольствия, и увеличился его импорт. Новые экономические условия изменили и государственную политику в сфере обеспечения населения продовольствием. Произошел уход государства от централизованного формирования и распределения продовольственных ресурсов к их формированию преимущественно на региональном уровне. Фактически ответственность за продовольственное обеспечение территорий передана местным органам управления субъектам Российской Федерации.

Положение усугубляется слабой регулирующей ролью федерального центра в решении этой проблемы, разрывом межрегиональных продовольственных связей, увеличением импорта продовольствия, нарушением экономических отношений между участниками в цепи прохождения продукции от производителя до потребителя [2].

Продовольственное обеспечение, как система, представляет собой специализированную структуру, в которой автор [1] выделяет шесть функциональных блоков или подсистем: определение потребности в продовольствии, формирование продовольственных фондов, собственное производство продовольствия, распределение ресурсов продовольствия, потребление продовольствия, управление продовольственным обеспечением. Как процесс – это комплекс взаимосвязанных функциональных видов деятельности в составе общественного производства, а в целом – это относительно самостоятельная структурированная система, целью которой является бесперебойное и достаточное (по медицинским нормам) снабжение населения продуктами питания [2].

Продовольственное обеспечение большинства регионов РФ усложняется экстремальными природно-климатическими условиями, низкой платежеспособностью населения, сложившейся экономической ситуацией в стране, регионе, а также другими факторами.

По ряду показателей уровня и качества жизни Республика Бурятия несколько отстает от других субъектов Федерации. Лидерами по производству сельскохозяйственной продукции являются Алтайский край, Омская область, Красноярский край, Новосибирская область. Республика опережает такие республики как Алтай, Тыва, Хакасия в 1,5-2 раза.

Для Бурятии базовыми видами продовольствия являются: хлеб и хлебные изделия, картофель, овощи, плоды и ягод, масло растительное, мясо и мясопродукты, молоко и молокопродукты, яйца и рыба. Эти продукты примерно на 90 % обеспечивают рацион питания населения в калориях и на 85 % – в основных пищевых веществах.

Данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что уровень потребления

основных продуктов питания на душу населения значительно изменился за анализируемый период. В целом по Бурятии уровень потребления картофеля в 2013 г. в сравнении с 1991 г. вырос на 20,8%, и превысил нормативный уровень на 22,0%. Это связано с общей тенденцией увеличения числа фермерских и личных подсобных хозяйств – основных поставщиков данного продукта на рынок, низкой ценой и доступностью продукта. Потребление мяса и мясных продуктов в 2013 г. уменьшилось на 10,9% по сравнению с 1991 г. Показатели потребления овощей и бахчевых в среднем по Бурятии имеют уровень ниже предусмотренного в наборе прожиточного минимума, хотя есть тенденция увеличения в рационе граждан этого вида продуктов по сравнению с 1991 г.

Сравнивая потребление продуктов питания населением с нормами рационального потребления, рекомендуемыми Институтом Питания Российской Академии наук, можно сказать, что почти по всем продуктам наблюдается низкий уровень. Потребление овощей отстает от рационального на 25,3 %, яиц – на 17,6%, молока и молочных продуктов – на 13,5% и мяса и мясных продуктов – на 24%.

Таблица 1 – Динамика среднедушевого потребления основных продуктов питания населением Республики Бурятия

Наименование продуктов	Норма рационального питания, кг	1991 г.		2008 г.		2013 г.		2013г. в % к 1991г.
		кг	в % к норме	кг	в % к норме	кг	в % к норме	
Мясо и мясопродукты в пересчете на мясо	75	64	85.3	59	78.7	57	76.0	89.1
Молоко и молочные продукты	305	278	91.1	250	82.0	264	86.5	95.0
Рыба и рыбопродукты	20	9	45.0	9	45.0	8	40.0	88.9
Сахар	30	37	123.3	28	93.3	28	93.3	75.7
Масло растительное	12	9	75.0	9	75.0	9	75.0	100.0
Яйца и продукты их переработки, штук	250	229	91.6	189	75.6	206	82.4	89.9
Картофель	100	101	101.0	94	94.0	122	122.0	120.8
Фрукты и ягоды	79	X	-	X	-	28	35.4	-
Овощи и бахчевые	150	72	48.0	55	36.7	112	74.7	155.6
Хлеб и хлебные продукты	105	134	127.6	117	111.4	116	110.5	86.6

Соответствует норме только хлебная продукция – 118 кг потребления против 105 кг нормы и картофель – 122 кг против 100 кг соответственно.

В то же время общее состояние питания населения Республики Бурятия свидетельствует о сохраняющихся отклонениях от принципов здорового питания. Состояние продовольственного обеспечения напрямую зависит от объемов производства сельскохозяйственной продукции, которые отражены в таблице 2.

Исследования показывают, что в сельскохозяйственных организациях в 2014 г. по сравнению с 2012 г. производство плодов и ягод уменьшилось на 26,3%, картофеля и овощей – на 16,4% и 4,1% соответственно. Наибольший прирост составило производство скота и птицы на убой (в убойном весе) – 50%. Это связано с выводом на проектную мощность ЗАО «Свинокомплекс «Восточно-Сибирский». Также, конкурсы среди предприятий, мясные ярмарки и создание новых торговых точек позволили значительно увеличить собственное производство мясной продукции в республике и практически вытеснить с потребительского рынка ввозимые колбасные изделия и мясные полуфабрикаты.

Несмотря на положительную динамику производства молока и молокопродуктов, а также картофеля в 2012 г., в 2014 г. оно снизилось на 16,4% и 8,4% соответственно. Считаем, причина кроется в снижении поголовья коров на 2 тыс. голов в шести сельскохозяйственных организациях, не являющихся участниками реализации программных мероприятий, четыре из которых 10 реализовали скот для погашения образовавшейся кредиторской задолженности. В 2014 г. произошло снижение практически всех показателей, кроме мяса и мясопродуктов и яиц. Это в первую очередь связано с введением антироссийских санкций и ответными мерами России.

В отчетном гг. было собрано картофеля 145,9 тыс. тонн и овощей 53,6 тыс. тонн, что соответственно на 8,98 и 5,48 % ниже показателя 2013 г. (Комплексный доклад 01-01-01 за 2014 г. «Социально-экономическое положение Республики Бурятия»). Это вызвано снижением уточненной посевной площади сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий. В 2014 г. она составила 152 тыс. га, что на 6,8 % меньше, чем в 2013 г.

Таблица 2 – Производство основных видов продуктов питания, тыс. т.

Ресурсы	Производство			2014 г. в % к 2012 г.
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	
Картофель	174,4	160,3	145,9	83,6
Овощи	55,9	56,2	53,6	95,9
Плоды и ягоды	3,8	3,9	2,8	73,7
Скот и птица на убой (в убойном весе)	30,2	33,7	45,3	150
Молоко и молокопродукты	227,9	223,2	208,7	91,6
Яйцо и яйцопродукты, млн. шт.	71,9	72,4	74,8	104,0

- рассчитано авторами по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Бурятия [5]

Несмотря на это, производство мясной продукции в республике увеличилось в 2 раза в основном за счет ввода в эксплуатацию мясоперерабатывающего комплекса компании "Бурятмясопром" и Восточно-Сибирского свиного комплекса в Заиграевском районе. Производство же молока, несмотря на принятие таких мер как внедрение высокотехнологичного оборудования на предприятии «Молоко Бурятии», снизилось на 7,12%. Основными поставщиками молочной продукции на региональный рынок Республики Бурятия являются хозяйства населения.

Объем производства продукции сельского хозяйства всех товаропроизводителей в январе 2014 г. в действующих ценах, по оценке Бурятстата, составил 372,6 млн. руб. Индекс производства продукции сельского хозяйства равен 95,0%.

Данные таблицы 3 свидетельствуют о наращивании объемов производства сельскохозяйственной продукции за анализируемый период 2009-2013 гг. Так в 2013 г. продукции было произведено 14198,9 млн. руб., что на 17,5% выше показателя 2009 г. за счет увеличения показателей различных сельскохозяйственных товаропроизводителей. Так наблюдается рост производства продукции сельскохозяйственных организаций на 73,6%, хозяйств населения на 4,9%, фермерских хозяйств на 32,3%. Одной из причин увеличения показателей можно считать адекватную аграрную политику, проводимую в регионе, государстве [4].

Снижение объемов и эффективности сельскохозяйственного производства в значительной степени обусловлено ухудшением производственно-ресурсного потенциала республики.

Таблица 3 – Производство продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств, млн. руб.

Показатели	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Хозяйства всех категорий					
Продукция сельского хозяйства:	12086.3	10601.7	13043.5	13684.4	14198.9
в т.ч. растениеводство	3359.2	3683.6	4604.6	5649.2	5389.6
животноводство	8727.1	6918.1	8438.9	8035.2	8809.4
Сельскохозяйственные организации					
Продукция сельского хозяйства:	2011.2	1917.7	2637.3	2920.7	3492.3
в т.ч. растениеводство	805.4	855.0	1243.8	1505.3	1489.1
животноводство	1205.7	1062.7	1393.5	1415.4	2003.2
Хозяйства населения					
Продукция сельского хозяйства:	9597.2	8159.7	9749.7	10414.4	10074.5
в т.ч. растениеводство	2407.6	2653.0	3126.9	3910.2	3626.2
животноводство	7189.6	5506.7	6622.7	6231.2	6448.3
Крестьянские (фермерские) хозяйства¹⁾					
Продукция сельского хозяйства:	477.9	524.2	656.5	622.4	632.2
в т.ч. растениеводство	146.2	175.5	233.813	233.7	274.3
животноводство	331.7	348.6	422.662	338.7	357.9

Сельское хозяйство России находится в состоянии, когда

сельскохозяйственные товаропроизводители испытывают значительные трудности, вызванные участием РФ во Всемирной торговой организации, принятием на себя обязательств по ограничению государственной поддержки отечественного сельского хозяйства. Ограничение господдержки и иные факторы приводят к тому, что интересы товаропроизводителей значительно ущемляются во многих отраслях сельского хозяйства. К тому же актуальность это приобретает тогда, когда мировое сообщество принимает экономические санкции в отношении России.

Помимо этого, аграрный комплекс оказался под ударом как санкций с Запада, так и контрсанкций России. Санкции заметно ухудшили финансовые условия функционирования АПК.

Список литературы

1. Колесняк А.А. Продовольственное обеспечение: региональный аспект. Монография / А.А. Колесняк. – М.: Восход-А. – 2007. – 231 с.
2. Колесняк А.А., Колесняк А.В. Приоритеты в решении обеспечения региона продовольствием / А.А. Колесняк, А.В. Колесняк // Вестник БГСХА им. В.Р. Филиппова. – Улан-Удэ: Издательство БГСХА им. В.Р. Филиппова. – 2011. – № 4(25) – С. 162.
3. Приказ об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания от 2 августа 2010 г. № 593н. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/12179471/>
4. Марактаева Е.Н. Развитие крестьянских (фермерских) хозяйств региона (роль, проблемы, перспективы) на материалах Республики Бурятия. Монография. / Е.Н. Марактаева. – Улан-Удэ: Издательство БГСХА им. В.Р. Филиппова. – 2015. – 144 с.
5. Потребление основных продуктов питания населением Республики Бурятия. Стат. Сб. / Бурятстат – Улан-Удэ. – 2015. – 12 с.

УДК 330.101.54

ОЦЕНКА ВНУТРЕННИХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Ю.Д. Монгуш

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, *Иркутск, Россия*

В статье рассматриваются внутренние факторы, влияющие на инновационное развитие сельскохозяйственных предприятий Иркутской области, проведен анализ различных подходов к данному вопросу. Факторы подразделены на две большие категории: внешние (не контролируемые предприятием) и внутренние (контролируемые предприятием). Существуют внутренние факторы, на которые предприятия напрямую не может повлиять без кардинальных решений или изменений, поэтому, внутренние факторы, влияющие на инновационное развитие сельскохозяйственных предприятий необходимо подразделить на константные и вариативные. Константные факторы не зависят от деятельности предприятия, задают направление деятельности, вариативные факторы напрямую подчинены действиям предприятия.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, внутренние факторы инновационной деятельности.

EVALUATION INTERNAL FACTORS INFLUENCING THE INNOVATIVE ACTIVITY OF AGRICULTURAL ENTERPRISES OF THE IRKUTSK REGION

Y.D. Mongush

Irkutsk State Agricultural University named after A. A. Ezhevsky, *Irkutsk, Russia*

The article examines internal factors influencing the innovative development of agricultural enterprises of the Irkutsk region, the analysis of different approaches to this issue. The factors divided into two broad categories: external (not controlled by the enterprise) and internal (company controlled). There are internal factors that businesses can directly impact without any drastic decisions or changes, therefore, internal factors influencing the innovative development of agricultural enterprises should be divided into constant and variable. Constant factors do not depend on enterprise activity, set the activity variable factors directly subject to the action of the enterprise.

Key words: innovation, innovative activity, internal factors of innovative activity.

Внутренние факторы, влияющие на инновационную деятельность сельскохозяйственных предприятий, подразделяются на константные и вариативные (рис. 1). Внутренние факторы подразделены на константные (стратегия инновационного развития предприятия; менталитет и уровень квалификации менеджмента; система ценностей предприятия) и вариативные (наличие средств для финансирования инновационной деятельности; уровень качества продукции; эффективность использования ресурсов на предприятии, финансовая независимость предприятия).

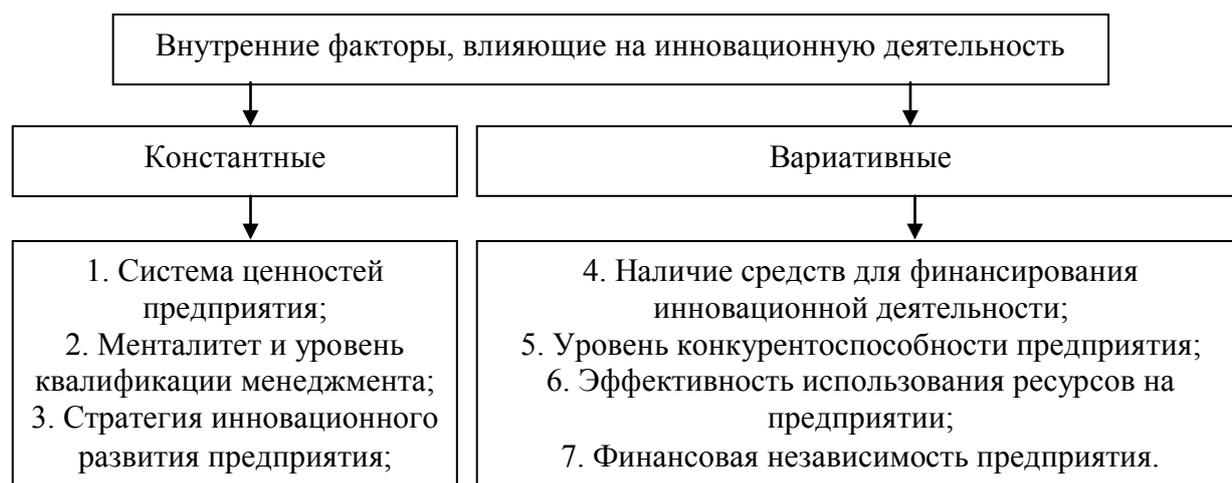


Рисунок 1 – Внутренние факторы, влияющие на инновационную деятельность сельскохозяйственных предприятий

Внутренние константные факторы напрямую зависят от стадии развития предприятия, так как по мере развития предприятия меняются цели, как в плане стратегического развития, так и по кадровому составу. Рассмотрим основные качественные показатели предприятия по стадиям жизненного цикла.

Система ценностей предприятия – это принятые и разделяемые всеми членами предприятия правила и принципы, которые определяют взаимоотношения сотрудников предприятия, как между собой, так и с внешней средой. Она создается на основе стратегического видения, и предназначена для

того, чтобы помочь предприятию и персоналу сконцентрировать все усилия на реализации своего предназначения и на воплощении своей миссии [1, с. 49].

Система ценностей предприятия являются фундаментальными и неизменными, и носят перманентный характер, чем стратегия предприятия, или ее организационная структура. Если предприятие отказывается от своей миссии и корпоративных ценностей, то чаще всего это означает исчезновение или полную трансформацию организации. В то время как стратегия организации может корректироваться и пересматриваться гораздо чаще, в том случае, если руководители нашли оптимальный способ достижения стратегических целей организации [2, с. 301].

На стадии «Зарождение» важно занять свою нишу на рынке, свой сегмент потребителей. На данной стадии очень важна взаимная поддержка и взаимопомощь внутри трудового коллектива. Ценятся такие качества как честность, надежность, добросовестность. Также данная стадия характеризуется полифункциональностью сотрудников, узким кругом контрагентов, что не требует сложной организационной структуры процессов предприятия. Для того чтобы новое предприятие появилось на рынке для данного предприятия и локальной местности необходимы базисные инновации, то есть первоначальный импульс, после которого начинает свою деятельность хозяйствующий субъект на предприятии. Данные инновации зачастую являются не столько прорывными, а заменяющими – аналог уже существующего на рынке товара, услуги или работы. На зарождении у предприятия множество нововведений в производственной линии.

На стадии «Рост» предприятие уже занимает определенную долю на рынке, поэтому для предприятия важно увеличение производительности и производственной мощности, стремиться быть лучшим предприятием отрасли. Ценятся такие качества как динамизм, развитие, прогресс, инновативность. Кадровый состав предприятия состоит из многопрофильных специалистов востребованных рынком, амбициозных сотрудников, ориентированных на масштабность задач и возможность реализовывать собственные проекты. Инновационная стратегия на данной стадии направленная на освоение улучшающих и псевдо инноваций, которые ориентированы на существующие потребности.

На «Стадии» зрелости предприятию необходимо повышение прибыльности, ликвидности предприятия, достижение максимальной отдачи от всех ресурсов, упорядочивание основных производственных процессов. Ценятся на данной стадии высокое качество продукции, долговременная конкурентоспособность и эффективность, профессионализм. По кадровому составу наблюдается узкая специализация персонала, высокая текучесть кадров, тенденция к неоправданному раздуванию кадров. На данной стадии инновационная стратегия, направленная на улучшающие и псевдо инновации, которые ориентированы на поддержание существующих потребности, а также на формирование новых потребностей. На данной стадии крайне важно начинать разработку и освоение нового продукта или новой технологии, так

как процесс внедрения инноваций является затратным и долгосрочным процессом.

На стадии «Трансформация» наблюдается пересмотр и обновление миссии, стратегии, цели. Трудовые ресурсы определяются приверженностью традициям, почитанием иерархии и чиновничьим, и в то же время параллельно развивается конфликт между «старыми» и «новыми» членами коллектива, появляется атмосфера инновативности, что вызывает высокую текучесть кадров, бюрократизацию отношений, напряженный морально-психологический климат. Для данной стадии необходимы базисные и улучшающие инновации, ориентированные на формирование новых потребностей. Если предприятие достигло данной стадии, значит, на предыдущем этапе не были освоены и не начаты разработки инноваций, как продуктовых, так и процессных.

Внутренние вариативные факторы состоят из таких показателей как: наличие средств для финансирования инновационной деятельности; уровень качества продукции; эффективность использования ресурсов на предприятии, финансовая независимость предприятия.

В 2012 г. в Иркутской области функционировало 178 сельхозпредприятий, из них 104 предприятия с организационно-правовой формой общества с ограниченной ответственностью, 28 – сельскохозяйственных производственных кооператива, 20 закрытых акционерных обществ, 18 открытых акционерных обществ и 8 государственных унитарных предприятий.

Таблица 2 – Организационно-правовая форма и количество сельскохозяйственных предприятий Иркутской области за период 2006-2014 гг.

Годы	Организационно-правовая форма					
	ГУП	ОАО	ЗАО	ООО	СХПК	Всего
2006	17	21	20	88	35	181
2007	15	18	18	84	26	161
2008	11	21	21	102	39	194
2009	12	21	21	105	37	196
2010	11	20	20	110	41	202
2011	8	18	20	110	34	190
2012	8	18	20	104	28	178
2013	6	17	19	104	28	174
2014	5	15	17	95	24	156

В 2013 г. функционировало 174 сельскохозяйственных предприятий, что меньше по сравнению с 2012 г. на 4 предприятия, так сократилось количество государственных унитарных предприятий на два предприятия, одно закрытое акционерное общество и одно открытое акционерное общество. В 2014 г. зарегистрировано 156 сельскохозяйственных предприятий, что меньше по сравнению с 2013 г. на 18 предприятий. Так количество обществ с ограниченной ответственностью сократилось на 9 предприятий, сельскохозяйственных производственных кооперативов на 4, акционерных обществ закрытого и открытого типа по два предприятия и унитарных

предприятий на одно. Для данного исследования были отобраны предприятия, которые функционировали весь период с 2012 г. по 2014 г., после первоначальной обработки данных всего было отобрано 130 сельскохозяйственных предприятия Иркутской области.

Для характеристики наличия средств финансирования инновационной деятельности был выбран коэффициент окупаемости затрат, уровня качества продукции – доля выручки, эффективности использования ресурсов на предприятии – коэффициент фондоотдачи, уровня финансовой независимости предприятия – коэффициент автономии или коэффициент финансовой независимости. Все показатели обладают низкой теснотой связи, так парные коэффициенты корреляции между ними не превышают 0,3 по модулю (табл. 3).

Коэффициент окупаемости производственных затрат свидетельствует об эффективности производственной деятельности, если значение данного коэффициента более единицы, значит выручка данного предприятия больше себестоимости и за отчетный период получена валовая прибыль, то есть производственная деятельность рентабельна, что говорит о наличии средств для финансирования инновационной деятельности. В противном случае, если предприятию не хватает средств для финансирования даже производственной деятельности, то на инновационную деятельность финансовых средств не будет.

Таблица 3 – Показатели, характеризующие внутренние вариативные факторы, влияющие на инновационную деятельность сельскохозяйственного предприятия

Факторы	Показатели
Наличие средств для финансирования инновационной деятельности	Коэффициент окупаемости затрат
Уровень конкурентоспособности предприятия	Доля рынка
Эффективность использования ресурсов на предприятии	Коэффициент фондоотдачи
Уровень финансовой независимости предприятия	Коэффициент автономии

Группировка по показателям, характеризующих факторы, влияющие на инновационную деятельность сельскохозяйственных предприятий, была составлена таким образом, чтобы выделить предприятия, значение коэффициентов которых соответствует нормативным ограничениям.

Группировка сельскохозяйственных предприятий Иркутской области по значению коэффициента окупаемости производственных затрат представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Группировка сельскохозяйственных предприятий Иркутской области по значению коэффициента окупаемости затрат в 2014 г.

Группы хозяйств по значению коэффициента окупаемости затрат	Число хозяйств в группе	Среднее значение коэффициента окупаемости затрат в группе
Менее 1.00	28	0.85
1.01 - 1.25	88	1.08
Более 1.25	14	1.41
Итого	130	1.07

Наибольшая по количеству предприятий группа включает 88 сельскохозяйственных предприятий Иркутской области в 2014 г., что составляет 68% всех предприятий исследования. Значения коэффициента окупаемости затрат данной группы от 1,01 до 1,25, то есть в данную группу включены предприятия, которые получают выручку, покрывающую затраты на производственную деятельность. Вторая по численности сельскохозяйственных предприятий группа включает 28 предприятия с коэффициентом окупаемости менее 1,0, то есть в данной группе предприятия получают выручку, не покрывающие производственные затраты. Так минимальное значение коэффициента затрат в данной группе 0,54, а максимальное – 0,98, то есть в данной группе предприятий на 1 руб. затрат приходится минимум 54 коп. выручки.

Наименьшая по количеству предприятий группа включает 14 сельскохозяйственных предприятия с коэффициентом окупаемости затрат более 1,25, то есть в данной группе предприятия получают рентабельность производственных затрат более 25%.

Уровень конкурентоспособности является показателем качества продукции, так как от качества продукции зависит объем реализации продукции. В рамках данного исследования предполагается судить об уровне конкурентоспособности предприятия по доле рынка предприятия (формула 1) поскольку такой анализ позволяет определить позицию предприятия на рынке, что показывает влияние на инновационную деятельность предприятия.

$$d_j = \frac{Q_i}{\sum_j^n Q_{ij}}, \quad (1)$$

где d_j – доля j-й фирмы в общей продаже i-го товара; Q_{ij} – продажа j-й фирмы i-го товара; Q_i – сумма всех продаж i-го товара на рынке; n – число j-х фирм, выступающих на данном рынке [3, С. 122].

Беляевский И. К. и др. предлагают определять позицию фирмы на рынке в зависимости от ее доли на рынке в соответствии со шкалой конкуренции, которая представлена в таблице 5 [3, С. 122].

Таблица 5 – Позиция фирмы в зависимости от принадлежащей ей доли рынка

Доля на рынке, %	Роль в конкуренции
От 40% и выше	Лидер рынка
От 20% до 40%	Претендент на лидерство (предприятие с сильной конкурентной позицией)
От 10% до 20%	Последователь (ведомый, предприятие со слабой конкурентной позицией)
Менее 10%	Аутсайдер рынка

Группировка сельскохозяйственных предприятий Иркутской области по доле рынка представлена в таблице 5, которая показала, что для большинства

предприятий занимаемая доля рынка составляет менее 1,0%, только два предприятия попали в группу с долей рынка свыше 20% это СХПК «Усольский свинокомплекс» (22%) и ОАО «Белореченское» (25%).

Данные предприятия, согласно классификации Беляевского И. К., являются «претендентами на лидерство». А предприятий с рыночной долей от 10 до 20% всего одно – ООО «Саянский бройлер» (16%), которое согласно классификации Беляевского И. К. является «последователем» за лидерами. Все остальные сельскохозяйственные предприятия Иркутской области относятся к группе «аутсайдеров рынка».

Итак, 77 сельскохозяйственных предприятий Иркутской области, что составляет 59% всей совокупности исследуемых предприятий, занимают долю рынка менее 0,01%. Вторая по количеству группа сельскохозяйственных предприятий состоит из 30 предприятий с рыночной долей от 0,01 до 0,3%. Затем, с долей рынка от 0,3 до 2,0% всего 20 сельскохозяйственных предприятия. А с рыночной долей более 10% в Иркутской области только три сельскохозяйственных предприятия. По всем сельскохозяйственным предприятиям Иркутской области в среднем доля рынка составила 0,77%.

Таблица 6 – Группировка сельскохозяйственных предприятий Иркутской области по занимаемой доле рынка в 2014 г.

Группы хозяйств по занимаемой доле рынка	Число хозяйств в группе	Среднее значение занимаемой доли рынка в группе, %
Менее 0.01%	77	0.04%
от 0.1% до 0.3%	30	0.18%
от 0.3% до 1.0%	11	0.58%
от 1.0% до 2.0%	6	1.34%
от 2.0% до 10.0%	3	4.67%
Более 10%	3	21.14%
Итого	130	0.77%

Общий уровень финансовой независимости показывает коэффициент автономии, нормальные ограничения которого более 0,4 - 0,6 и определяется удельным весом собственного капитала организации в общей его величине, коэффициент автономии отражает степень независимости организации от заемных источников. Группировка сельскохозяйственных предприятий Иркутской области по значению коэффициента автономии предприятия представлена в таблице 7.

В 2014 г. лишь у 22 сельскохозяйственных предприятий Иркутской области значения коэффициента автономии ниже нормального ограничения, то есть 83% сельскохозяйственных предприятий региона являются финансово независимыми.

Коэффициент фондоотдачи показывает эффективность использования основных средств, то есть, сколько приходится на единицу стоимости основных средств. Следует отменить, что сам по себе показатель фондоотдачи не говорит об эффективности использования производственных фондов, а

лишь показывает, как соотносится объем полученной от реализации продукции со стоимостью имеющихся у организации средств труда. Коэффициент фондоотдачи не имеет общепринятого нормального значения. Это объясняется тем, что показатель сильно зависит от отраслевых особенностей. Например, в фондоемких производствах доля основных средств в активах предприятия велика, поэтому коэффициент будет ниже. Если рассматривать показатель фондоотдачи в динамике, то рост коэффициента говорит о повышении интенсивности (эффективности) использования оборудования. Сделать выводы именно об эффективности использования производственных фондов можно, сравнивая его со среднеотраслевым значением.

Таблица 7 – Группировка сельскохозяйственных предприятий Иркутской области по значению коэффициента автономии в 2014 г.

Группы хозяйств по значению коэффициента автономии	Число хозяйств в группе	Среднее значение коэффициента окупаемости затрат в группе
Менее 0.50	31	0.29
от 0.50 до 0.70	32	0.61
от 0.70 до 0.90	40	0.80
Более 0.90	27	0.96
Итого	130	0.66

Группировка сельскохозяйственных предприятий Иркутской области по значению коэффициента автономии предприятия представлена в таблице 8.

Таблица 8 – Группировка сельскохозяйственных предприятий Иркутской области по значению коэффициента фондоотдачи в 2014 г.

Группы хозяйств по значению коэффициента фондоотдачи	Число хозяйств в группе	Среднее значение коэффициента окупаемости затрат в группе
Менее 0.81	83	0.42
от 0.81 до 1.0	11	0.89
Более 1.0	36	13.39
Итого	130	4.08

В 2014 г. в сельском хозяйстве Иркутской области коэффициент фондоотдачи составил 0,81. Показатель коэффициента фондоотдачи 83 сельскохозяйственных предприятий региона ниже отраслевого, так в данной группе в среднем коэффициент фондоотдачи равен 0,42, то есть в два раза ниже отраслевого.

От влияния каждого внутреннего фактора и совокупности их действия зависит дальнейшее развитие предприятия и в первую очередь стадия жизненного цикла, определив которую для каждого сельскохозяйственного предприятия региона можно оценить потребность в инновациях и спрогнозировать дальнейшее развитие и разработать мероприятия по хеджированию наиболее вероятных рисков в условиях экономической цикличности. Внутренние факторы сильно зависят от стадии жизненного цикла предприятия, поэтому в целом, выделенные факторы имеют практическую

значимость и оказывают влияние на инновационную деятельность сельскохозяйственных предприятий.

Список литературы

1. Инновационное предпринимательство: учебник для вузов / под ред. В.Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. – М.: Издательство Юрайт. – 2013. – 523 с.
2. Инновационный менеджмент: учебник / под ред. В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Вузовский учебник; ИНФРА-М. – 2014. – 381 с.
3. Статистика рынка товаров и услуг: учебник [текст] / И.К. Беляевский, Г.Д. Кулагина, Л.А. Данченко [и др.]; под ред. И.К. Беляевского. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика. – 2002. – 656 с.

УДК 331.522

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТРУДА В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Н.Н. Морозова, Р.А. Драбушевский

Академия управления при Президенте Республики Беларусь, Минск, Республика Беларусь

Данная статья посвящена развитию сельского рынка труда Республики Беларусь в условиях нестационарной экономики. Раскрывается понятие рынка труда, механизм равновесия спроса и предложения на рынке труда. Особое внимание уделяется проблеме экономической активности и занятости населения в сельской местности, старению населения, специфике работы в сельской местности, в связи с чем возникает необходимость формирования мер по регулированию сельского рынка труда. Рассматриваются существующие на данный момент проблемы и перспективы развития, даны рекомендации по развитию рынка труда в сельской местности путем применения активной и пассивной государственной политики, развитием инфраструктуры в сельской местности.

Ключевые слова: рынок труда, эффективное использование трудовых ресурсов, сельская местность, анализ рынка труда.

IMPROVING THE FUNCTIONING OF LABOR IN RURAL AREAS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

N.N. Morozova, R.A. Drabushevski

The Academy of Ppublic Administrationon under the aegis of the President of the Republic of Belarus, Minsk, Republic of Belarus

This article is devoted to the development of the rural labour market conditions in the Republic of Belarus of non-stationary economy. The notion of the labor market mechanism of supply and demand in the labour market. Particular attention is paid to economic activity and employment in rural areas, an aging population, the specifics of work in the countryside, which raises the need for measures to regulate the formation of the rural labour market. We consider the currently existing problems and development prospects are recommendations for the development of the labour market in rural areas through the use of active and passive state policy, the development of infrastructure in rural areas.

Key words: labour market, efficient use of labour resources, the countryside, the analysis of the labour market.

Изучение рынка труда – одна из актуальных задач современной науки, так как обострение проблем размещения и использования трудовых ресурсов обусловлено становлением рыночной системы хозяйствования.

Рынок рабочей силы, или как его еще называют, рынок труда, имеет принципиальную особенность – его составляющими являются непосредственно живые люди, которые не только выступают носителями рабочей силы, но и наделены специфическими особенностями: психофизиологическими, социальными, культурными, религиозными, политическими и др. В условиях нестационарной экономики, реформирования аграрной сферы произошел спад производства продукции в сельскохозяйственных организациях страны, обострились проблемы занятости людей, демографической ситуации, рационального использования имеющегося трудового потенциала в новых организационно-правовых формах собственности и хозяйствования. Переход к частной собственности на средства производства привел к необходимости обновления отношений между их собственником и наемным работником, что обуславливает неизбежность и необходимость возникновения рынка труда.

Новизна данной статьи определяется тем, что вопросы функционирования рынка труда в сельской местности на современном этапе требуют детальной проработки для эффективного функционирования.

Актуальность данной статьи состоит в том, что ситуация на рынке труда характеризуется большей напряженностью именно в сельской местности, где выбор вакансий и возможности трудоустройства явно ограничены, а темпы роста и продолжительность безработицы выше, чем в городе, и превышают социально допустимый уровень.

Рынок труда функционально связан с товарным рынком, рынками капитала, информации, образовательных услуг, жилья. При невысокой экономической активности субъектов товарного рынка ухудшается также состояние рынка труда – на нем растет безработица. Поэтому рынок рабочей силы занимает центральное место среди других рынков государства, так как здесь могут возникнуть не только экономические, но и социальные проблемы – социальное напряжение в обществе, протестные выступления и митинги, которые рыночные механизмы не в состоянии самостоятельно урегулировать [3].

Субъектами рынка труда являются работодатели и наемные работники. Работодатели – это собственники средств производства, а наемные работники обладают способностями к труду. Поэтому спрос на рабочую силу формируют работодатели, а предложение – наемные работники. При этом, на спрос рабочей силы также влияют различные иные факторы, такие как производительность труда, техническое оснащение производства, экономическая активность при соответствующем состоянии бизнес цикла. На предложение на рынке труда воздействуют такие показатели как уровень заработной платы, образования и квалификации, условия труда, профсоюзная защита, религия, налоговая система, миграция населения. Равновесие спроса и

предложения рабочей силы на рассматриваемом рынке определяет уровень занятости в экономике и проявляется в рыночной цене рабочей силы – заработной плате [4].

Сравнительный анализ рынка труда сельской местности Республики Беларусь и Российской Федерации представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительный анализ рынка труда Республики Беларусь и Российской Федерации на начало 2015 г.

Показатели	Республика Беларусь		Российская Федерация	
	показатели	% к общему числу	показатели	% к общему числу
Численность населения, занятых в экономической деятельности	9 480.9 тыс. чел.	-	67 901 млн. чел.	-
Уровень безработицы, %	0.5	-	8.2	-
Численность занятых в сельской местности	2 155.9 тыс. чел.	22.7	6 364 млн. чел.	10.5
- мужчин	1 029.1 тыс. чел.	47.7	3 920 млн. чел.	61.6
- женщин	1 126.8 тыс. чел.	52.3	2 444 млн. чел.	38.4
Заработная плата в сельской местности, тыс. бел. руб.	4 567.8	87.0	4 540	84
Численность организаций в сельской местности, ед.	3 300	2.7	158 000	3.3

Исходя из таблицы 1, можно сделать вывод, что уровень безработицы в Российской Федерации выше в 16,4 раза по сравнению с Республикой Беларусь. Численность занятых в сельской местности в Республике Беларусь выше на 3%, чем в Российской Федерации, при этом соотношение мужчин и женщин в сельской местности отличается – в Республике Беларусь количество работающих мужчин меньше количества женщин на 4,4%, в то время как в Российской Федерации количество работающих мужчин на 23,2% больше количества женщин. Уровень заработной платы находится на одном уровне, однако меньше среднего уровня по стране в целом. Количество организаций в сельской местности в Российской Федерации на 0,6% больше, чем в Республике Беларусь.

На всех этапах развития человеческого общества сельское хозяйство играло и играет чрезвычайно важную роль. Главной целью его является достижение устойчивого роста сельскохозяйственного производства, надежное обеспечение страны продуктами питания и сельскохозяйственным сырьем, рост экспорта, объединение усилий с другими отраслями АПК для получения высоких конечных результатов.

Динамика показателей численности и состава населения в разрезе половозрастной составляющей по Республике Беларусь в сельской местности представлена в таблице 2.

Исходя из таблицы 2, можно сделать вывод, что численность населения в

сельской местности постепенно снижается с 2 358,8 тыс. человек в 2011 г. до 2 155,9 в 2015 г. Важнейшей составной частью трудовых ресурсов являются работающие лица старших возрастов, доля которых в 2011 г. составляла в республике 1 257,4 тыс. человек, а в 2015 г. 1 113,9 тыс. человек. Можно говорить о том, что стабильность в отношении старших возрастных групп обусловлена, прежде всего, высокой квалификацией данных специалистов с одной стороны, а также способностью обучать молодых специалистов качественной профессиональной работе с другой стороны, что не может не сказываться на получаемом молодыми специалистами опыте.

Таблица 2 – Численность и состав населения в сельской местности на начало года, тыс. человек

Показатели	2011	2012	2013	2014	2015	2015 к 2011, %
Численность населения	9 481.2	9 465.2	9 463.8	9 468.2	9 480.9	-0.003
из него сельского	2 358.8	2 290.2	2 242.9	2 193.4	2 155.9	-8.6
мужчины	1 114.5	1 084.0	1 063.8	1 043.3	1 029.1	-7.7
женщины	1 244.3	1 206.2	1 179.1	1 150.1	1 126.8	-9.4
Удельный вес сельского населения в общей численности населения, %	24.9	24.2	23.7	23.2	22.7	-8.8
Из общей численности сельского населения –						
моложе трудоспособного	379.0	369.9	366.7	363.7	361.3	-4.7
мужчины	194.6	189.9	188.2	186.8	185.7	-4.6
женщины	184.4	180.0	178.5	176.9	175.6	-4.8
трудоспособном:	1 257.4	1 214.0	1 180.0	1 145.2	1 113.9	-11.4
мужчины (16-59 лет)	703.5	682.8	667.4	652.2	638.8	-9.2
женщины (16-54 лет)	553.9	531.2	512.6	493.0	475.1	-14.2
старше трудоспособного:	722.4	706.3	696.2	684.5	680.7	-5.7
мужчины (60 лет и старше)	216.4	211.3	208.2	204.3	204.6	-5.5
женщины (55 лет и старше)	506.0	495.0	488.0	480.2	476.1	-5.9
Списочная численность работников организаций в среднем за гг.	4 214.6	4 210.5	4 137.2	4 103.1	4 044.0	-4.0
из них занятых в сельском хозяйстве	369.0	358.5	349.8	334.3	320.6	-13.1

Специфика сельскохозяйственного труда складывается под воздействием различных факторов в зависимости от вида экономической деятельности, основными из которых, на наш взгляд, могут выступать:

- широкое приложение труда, его пространственная рассредоточенность;
- значительно удлиненный цикл производства продукции, поскольку существует разрыв конечных результатов из-за несовпадения рабочего периода с периодом производства;
- достаточно высокие риски, связанные с природно-климатическими

условиями;

- наличие сезонности из-за неравномерности объемов трудовых затрат в течение сельскохозяйственного года, поэтому труд имеет циклический и прерывистый характер, большое количество сложных технологических операций, которых должен выполнить один работник, что вызывает необходимость в универсальности его квалификации;

- совмещение работы, так как в ходе смены работники выполняют работы самой разной сложности; потребность не только физического, умственного, но и духовного напряжения; обслуживание живых организмов на различных стадиях их развития.

По аналитике, собранной новостным порталом TUT.by, в Республике Беларусь «Среди самых желанных обладателей рабочих профессий на селе – трактористы (218 безработных при 1180 вакансиях), механизаторы (соответственно 11 и 132), операторы машинного доения (125 и 567), животноводы (193 и 567)». Также, согласно мониторингу, «в сельской местности самыми востребованными специалистами с высшим образованием являются ветврачи (233 вакансии и лишь 20 претендентов), зоотехники (262 свободных рабочих места при 55 безработных), агрономы (предложение – 129 рабочих мест, спрос – 62). Не хватает на селе и инженеров (296 вакансий, 77 претендентов)». Можно сделать вывод, что рынок труда в сельской местности находится в кризисном состоянии, и это связано с условиями и работы и предпочтением работников [2].

Несмотря на рост численности работников сельского хозяйства, в настоящее время существует ряд проблем, которые препятствуют высоким темпам роста трудовых ресурсов сельского хозяйства. Основными из них, согласно опросам общественного мнения, проводимых Информационно-аналитическим центром при Администрации президента Республики Беларусь были признаны рост цен (67,5% опрошенных), алкоголизм (44%), жилищная проблема (32%), воспитание молодежи (23%) и безработица (21%) [1].

Особое внимание следует уделить распределению районов Беларуси по доле лиц трудоспособного возраста в составе сельского населения (табл. 3).

Таблица 3 – Распределение районов по доле лиц трудоспособного возраста в составе сельского населения на 1 января 2015 г., %

Доля трудоспособного населения	Количество районов в области					
	Брестская	Витебская	Гомельская	Гродненская	Минская	Могилевская
Крайне низкая (до 40)	-	-	3	2	-	2
Низкая (40-45)	6	13	13	10	9	13
Средняя (45-50)	9	4	4	4	9	6
Выше средней (свыше 50)	1	4	1	1	4	-

Исходя из таблицы 3, можно говорить о том, что в 36 сельских районах доля трудоспособных лиц соответствует среднереспубликанскому уровню (45-50%). Выше, чем в среднем по стране, этот показатель только в 11. Абсолютное

же большинство районов (64) имеют менее 45% трудоспособного населения. Основная доля трудоспособного населения в районах областных центров составляет 40-50%, что является низким показателем и свидетельствует о недостатке кадров.

В Республике Беларусь наблюдается прирост населения, однако численность трудоспособного населения непреклонно сокращается. Это свидетельствует о старении населения, что вместе с процессом урбанизации и глобализации, а также мировой миграции позволяет говорить о том, что в ближайшие гг. рынок труда Республики Беларусь будет сокращаться. Сокращение рынка труда влечет за собой такие последствия, как потерю высококвалифицированных специалистов, что в свою очередь повлияет на производительность труда и качество выпускаемой продукции, то есть на снижение конкурентоспособности белорусских товаров и как следствие, понижение ВВП. Эта тенденция на фоне общих процессов ярче всего отображается в сельской местности (табл. 4).

Таблица 4 – Численность занятых в городах, поселках городского типа и сельской местности на начало года

Годы	Тысяч человек			В % к трудовым ресурсам		
	всего	в том числе		всего	в том числе	
		города и поселки городского типа	сельские населенные пункты		города и поселки городского типа	сельские населенные пункты
2012	4 665.9	3 773.7	892.2	76.8	75.3	83.9
2013	4 654.5	3 762.6	891.9	77.2	75.3	86.0
2014	4 577.1	3 705.2	871.9	75.9	74.7	81.4
2015	4 545.6	3 693.2	852.4	75.9	74.7	81.7

Из таблицы 4 видно, что в последние годы наблюдается тенденция к понижению количества работающих в сельской местности. Так, в 2013 г. по сравнению с 2012 г. количество занятых в сельской местности сократилось на 12 тыс. чел., а по сравнению с 2010 г. – на 80 тыс. чел. Основные причины, с которыми связано такое резкое изменение численности занятых в сельской местности, это: планомерные уходы на пенсию и отсутствие стимулов для закрепления молодых специалистов и молодежи.

Если уход на пенсию является неизбежным процессом, то отсутствие закрепляемости молодежи в сельской местности связано, прежде всего, с отсутствием должных социально-экономических условий, к которым можно отнести отсутствие развитой инфраструктуры, недостаточный уровень заработной платы. К развитой инфраструктуре следует отнести медицинские пункты, сети розничной торговли, школы, детские сады, спортивные площадки, места отдыха. Что касается заработной платы, то при заработной плате занятых в сельской местности остается практически одной из самых низких и в среднем составляет 3 800 000 бел. руб., что гораздо ниже

установленной средней заработной платы по стране [6]. Частично такое несовпадение связано с сезонностью работы в сельской местности для большинства профессий [5].

Для обеспечения эффективности функционирования сельского хозяйства необходимо предусмотреть меры активной политики:

- создание условий для функционирования малого бизнеса и предпринимательства: «налоговые каникулы» на срок до 3 лет, уменьшение стоимости аренды и покупки государственного имущества для бизнеса, однако на условиях выплаты заработной платы равной средней заработной плате по стране. Это позволит привлечь предпринимателей в сельскую местность, увеличить количество рабочих мест, привлечет кадры за счет внутренней миграции;

- в большинстве случаев в сельской местности большая часть работников либо низкоквалифицированы, либо проходят обучение и повышение квалификации формально. Необходимо усилить контроль за уровнем компетентности работников в сельской местности, уменьшить срок, необходимы для переквалификации. Это позволит повысить конкурентоспособность работников, тем самым увеличить конкурентоспособность выпускаемой продукции и оказываемых услуг;

- повышение роли заработной платы как основного источника формирования денежных доходов населения, поддержанию экономической заинтересованности и активности населения; созданию условий для справедливой оплаты труда и обеспечение необходимых стандартов потребления. Это позволит добиться сразу нескольких пунктов:

- повышения доверия к правительству, особенно в сельской местности, так как граждане будут наглядно видеть действия власти;

- повышения престижности работы в сельской местности.

Для обеспечения роста рынка труда в сельской местности необходимо предусмотреть меры пассивной политики:

- ориентация социальной политики государства на стабилизацию и повышение уровня жизни сельского населения;

- содействие закреплению на местах молодых специалистов путем увеличения срока отработки и развития системы целевой подготовки;

- создание развитой инфраструктуры в сельской местности, повышение доступности точек здравоохранения, образования, торговли.

Предложенные мероприятия, на наш взгляд, в определенной степени будут способствовать улучшению ситуации на рынке труда в сельской местности.

Список литературы

1. Драбушевский Р.А. Особенности развития рынка труда Республики Беларусь / Р.А. Драбушевский // Теоретико-методологические и прикладные аспекты государственного управления: материалы XIX республиканской научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Минск, 20 марта 2015 г. / Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь; ред. кол.: С.В. Борико [и др.]; под общ. ред. д-ра физ.-мат. наук, проф. И.И. Ганчеренка. – Минск: Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь. – 2015. – С. 301-302.

2. На рынке труда переизбыток юристов и дефицит медработников [Электронный ресурс] / Портал Tut.by. – Минск. – 2015. – Режим доступа: <http://news.tut.by/society/145776.html>. – Дата доступа 28.09.15.
3. Новикова И.В. Экономическая теория: учебное пособие / И.В. Новикова [и другие]; под ред. И.В. Новиковой. – Минск: ТетраСистемс. – 2011. – 400 с.
4. Перспективы развития агропромышленного комплекса республики на 2011-2015 гг. // Белорусская нива: газета. – 18 июня 2010. – № 112. – С. 4-6.
5. Труд и занятость. – [Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск. – 2015. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/labor>. – Дата доступа 27.09.2015.
6. Уласевич М. Квалифицированные кадры сельскохозяйственных организаций: проблемы обеспеченности и качества / М. Уласевич // Аграрная экономика. – 2009. – № 4. – С. 15-17.

УДК 338.439

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ РЕГИОНА (НА МАТЕРИАЛВХ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ)

Э.Б. Найданова ¹, Л.В. Тушкаева ²

¹Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления, Улан-Удэ, Россия

²Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова, Улан-Удэ, Россия

Рассмотрены показатели в динамике, характеризующие степень продовольственной обеспеченности региона. Проанализированы показатели индекса производства сельскохозяйственной продукции в Бурятии, показатели потребления продовольствия по Республике Бурятия. Также рассмотрены показатели уровня жизни населения с целью исследования экономической доступности продовольствия населению региона. В следствие изучения указанных показателей сделан вывод о недостаточной степени продовольственной обеспеченности в республике.

Ключевые слова: аграрная политика, продовольственная безопасность, продовольственное обеспечение региона, сельское хозяйство.

EVALUATION OF INDICES OF FOOD OBESPECHENNOSTI REGION (MATERIAL OF THE REPUBLIC OF BURYATIA)

E.B. Naydanova, ¹ L.V. Tushkaeva ²

¹ East Siberian State University of Technology and Management, Ulan-Ude, Russia

² Buryat State Agricultural Academy named after V.R. Philippov, Ulan-Ude, Russia

Are considered indicators of the dynamics characterizing the degree of food security in the region. Analyzed indicators of the index of agricultural production in Buryatia, indicators of food consumption in the Republic of Buryatia. It is also considered indicators of living standards in order to study economic access to food in the region. As a result of studying these indicators concluded insufficient degree of food security in the country.

Key words: agricultural policy, food security, food security in the region, agriculture.

Объекты и методы. В современных условиях социально-экономического развития России и ее регионов актуальным вопросом при формировании аграрной политики является обеспечение продовольственной независимости населения страны от различных внешних и внутренних воздействий, поскольку в цивилизованном обществе первостепенной задачей государства выступает обеспечение своего народонаселения продовольствием. И в зависимости от качества питания населения страны, можно судить об уровне ее экономического развития [1].

Продовольственная самообеспеченность для современной России является ключевым вопросом в системе национальной экономической безопасности, в связи с тем, что положение Российской Федерации в геополитическом пространстве в августе 2014 г. были приняты ответные антисанкционные меры в ответ на действия некоторых западных стран.

Под ударом вследствие этого обстоятельства оказались регионы страны. В связи с этим, считаем, что особого внимания при рассмотрении вопросов продовольственной обеспеченности заслуживает мезоуровень.

Экспериментальная часть. Оценивать продовольственную обеспеченность принято по ряду показателей, которые отражают динамику производства сельскохозяйственной продукции, ее объемы, исследуется динамика и структура цен, доступность продовольствия для населения, уровень доходов населения и др.

В качестве объекта исследования для оценки продовольственной обеспеченности мы проанализировали показатели региона, входящего в состав Сибирского Федерального округа – Республики Бурятия, расположенной в южной части Восточной Сибири, с численностью населения 973,9 тыс. чел.

Результаты исследований и их обсуждения. Одним из основных показателей, характеризующих эффективность деятельности аграрного сектора региона, выступает индекс производства продукции сельского хозяйства.

На рисунке 1 показана динамика данного показателя в Республике Бурятия и в Российской Федерации.

Так, в 2014 г. индекс производства продукции сельского хозяйства по Бурятии и по России понизился по отношению к 2013г на 1,6% и 2,1% соответственно. За прошлые периоды данный показатель имел тенденцию увеличения по Бурятии. В 2012 гг. произошло увеличение индекса на 3,5% по отношению к 2011 гг. в Бурятии. А по России, наоборот, снижение индекса производства сельского хозяйства за аналогичный период.

По последним статистическим данным в III квартале 2015 г. индекс производства сельхозпродукции составил 94% по сравнению с аналогичным периодом 2014 г. и на протяжении последних месяцев текущего г. наблюдается тенденция снижения данного показателя по сравнению с соответствующими периодами предыдущего год.

По объемам сельскохозяйственной продукции (по всем категориям хозяйств, в т.ч. сельхозорганизации, хозяйства населения, КФХ) в рассматриваемый период наблюдается положительная динамика в целом по

всем видам продукции (табл. 1). В структуре производимой продукции четко выделена животноводческая направленность сельскохозяйственной отрасли в регионе.

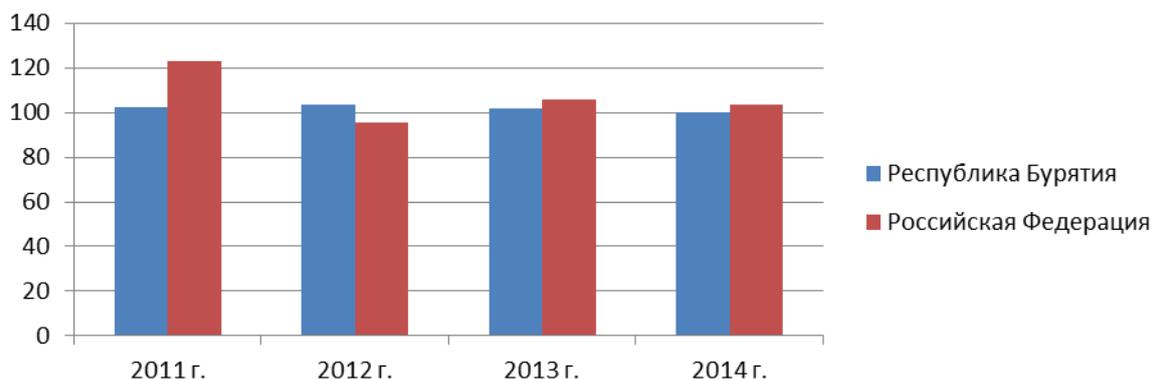


Рисунок 1 – Индексы производства продукции сельского хозяйства РБ и РФ за 2011-2014 гг.

Источник: составлено по данным Росстата [4]

В отрасли растениеводства произошло увеличение производства продукции на 19,3% в 2013 г. по отношению к 2011 г., а в 2014 г. наблюдается снижение на 8,3%, что, несомненно, связано с введением ограничений и природными явлениями. По продукции животноводства в 2013 г. по отношению к 2011 г. произошло снижение продукции на 1,2%, а в 2012 г. по сравнению с 2011 г. – сокращение объемов на 4,8%. Однако в 2014 г. можно констатировать увеличение производства животноводческой продукции на 8,3%. Согласно статистическим данным за последние месяцы 2015 г. в Бурятии наблюдается неоднозначная динамика производства сельскохозяйственной продукции. Так, во II квартале 2015 г. производство мяса увеличилось на 12,7% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего г., а в III квартале произошло сокращение этого показателя на 0,4% по отношению к соответствующему периоду прошлого года. Производство молока во II квартале снизилось на 1,2%, а производство яиц, наоборот, увеличилось на 15,4% к соответствующему периоду 2014 г.

Таблица 1 – Динамика и структура продукции сельского хозяйства Бурятии за 2011-2014 гг.

Показатели	2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.	
	Млн. руб.	%	Млн. руб.	%	Млн. руб.	%	Млн. руб.	%
Продукция сельского хозяйства, в том числе	13043.5	100.0	13684.4	100.0	13828.8	100	15038.1	100.0
растениеводства	4604.6	35.3	5649.2	41.3	5492.2	39.7	4715.4	31.4
животноводства	8438.9	64.7	8035.2	58.7	8336.6	60.3	10322.7	68.6

Источник: рассчитано по данным Росстата [4]

На рисунке 2 отражены объемы фактического потребления некоторых

продуктов питания в регионе и их соотношение с объемами потребности в продовольствии в соответствии с рациональными нормам.

Таким образом, констатируем, что в регионе фактический уровень потребления продовольствия соответствует рациональным нормам лишь по картофелю, где наблюдается превышение потребления на 49%. По овощам производство ниже нормативных объемов почти на 60%, по молоку – на 36%, по мясу – на 38%.

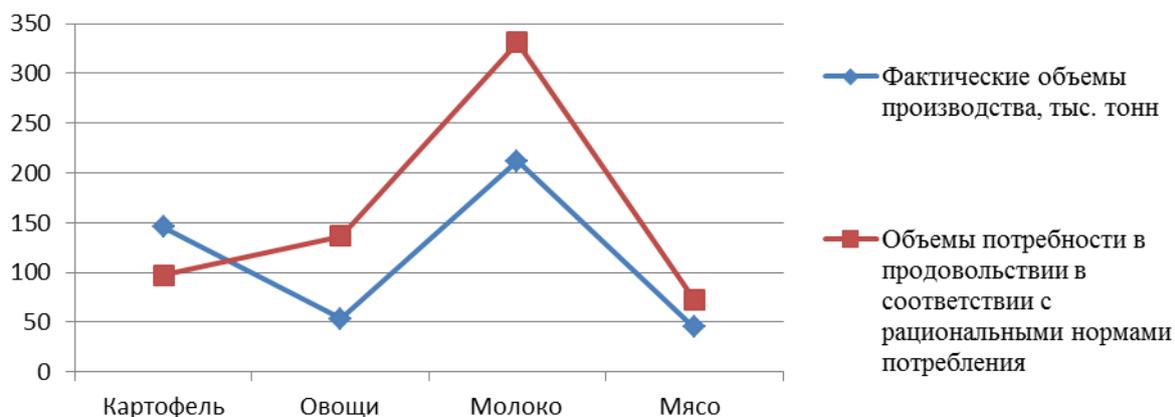


Рисунок 2 – Соотношение фактически произведенной сельскохозяйственной продукции в Республике Бурятия с объемами потребности в продовольствии в соответствии с рациональными нормами в 2014 г.

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата [4]

Рассматривая продовольственную обеспеченность, считаем необходимым, рассмотреть не только объемы производства продукции, но и их потребление за период исследования. В таблице 2 представлены показатели коэффициента уровня потребления в соответствии с рациональными нормами продуктов питания в 2014 г.

Таблица 2 – Показатели потребления продовольствия по Республике Бурятии в 2014 г. и рациональные нормы основных продуктов питания, (в среднем на одного потребителя в год; кг)

Показатели	Мясо	Мо- локо	Яйца, шт.	Са- хар	Карто- фель	Овощи	Раститель- ные масла	Хлеб- ные продукты
Фактическое потребление	68.6	213.7	196	25.1	100	70.4	9.2	119.5
Рациональ- ные нормы потребле- ния*	70-75	320- 340	260	24- 28	95-100	120-140	10-12	95-100

* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 02.08.2010 г. № 593н. Источник: составлено по данным Росстата [4]

Из представленных данных следует, что по большинству продуктов питания фактические объемы потребления не соответствуют утвержденным рекомендуемым нормам. Лишь по картофелю и хлебу фактические и

рациональные объемы потребления находятся в рамках оптимального предела. По овощам достигнут показатель, приравняемый к низкому ($K_{фп} \leq 0,5$). По остальным продуктам уровень удовлетворения физиологических потребностей населения находится в пределах допустимой нормы.

Несомненно, экономическая доступность продуктов питания для населения в основном зависит от уровня цен на них и от реальных доходов потребителей.

Наиболее значительный рост уровня цен в Республике Бурятия наблюдался в январе 2013 г. и в ноябре 2014 г. (табл. 3).

Таблица 3 – Индекс потребительских цен на продовольственные товары в Республике Бурятия за 2012-2014 гг. (на конец периода, в % к предыдущему месяцу)

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Январь	101.0	102.1	101.2
Февраль	100.4	100.7	100.9
Март	100.6	100.9	101.6
Апрель	100.5	100.2	100.9
Май	100.4	100.6	101.2
Июнь	100.9	100.7	100.8
Июль	101.3	100.6	99.7
Август	99.9	99.8	100.3
Сентябрь	100.5	100.1	100.3
Октябрь	100.5	100.9	101.4
Ноябрь	100.8	100.5	102.2
Декабрь	100.8	100.9	104.6

Источник: составлено по данным Росстата [4]

В летние месяцы июль и август наблюдается снижение цен на продукты питания. Это, как правило, обусловлено сезонным характером сельскохозяйственной отрасли.

В Республике Бурятия за рассматриваемый период наиболее высокая доля расходов на питание в структуре конечного потребления домашних хозяйств наблюдалась в 2012 г. Население тратило более 36 % от общей суммы расходов на покупку продовольствия (рис. 5). В 2013 г. это показатель снизился до 34,8%, а в 2014 г. до 33%. Таким образом, самым максимальным показателем за анализируемый период было значение 2012 г. – 37,9%.

Выводы. Таким образом, по исследуемым показателям можно сказать, что уровень продовольственной обеспеченности находится в пределах допустимых норм, граничащих с низкими значениями. В случае изменения рассматриваемых показателей в худшую сторону, республика окажется в рамках низких критериев обеспечения продовольствием. На это указывает наличие некоторых проблем, к которым можно отнести достаточно высокую дифференциацию доход населения региона, с одновременным ростом цен на продовольственные товары в сетях ритейла. Эти обстоятельства усугубляются значительной численностью населения республики с доходами ниже минимума прожития.

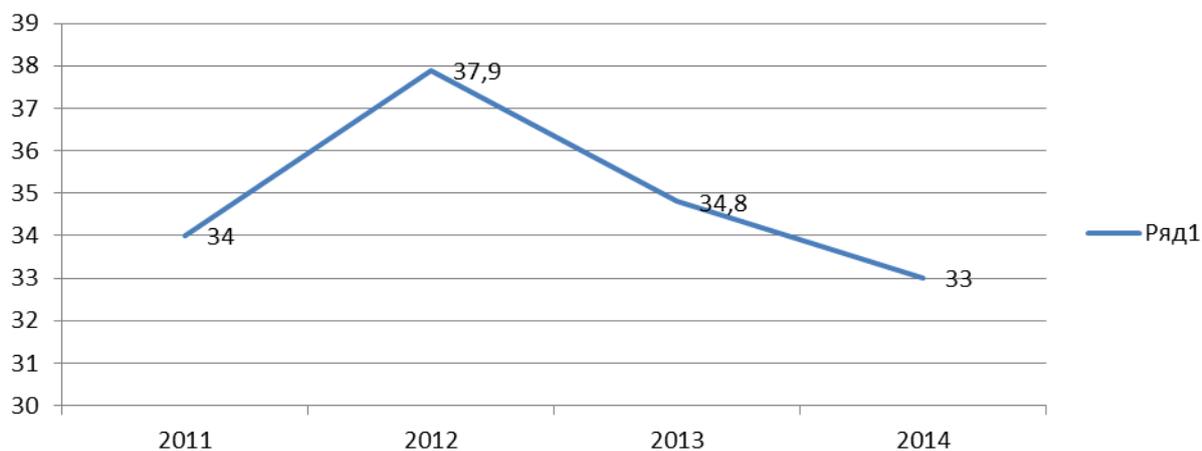


Рисунок 3 – Доля расходов на питание в структуре расходов домашних хозяйств на конечное потребление в Республике Бурятия за 2011-2014 гг., %
 Источник: составлено по данным Росстата [4]

На наш взгляд избежать некоторых проблем с продовольственной обеспеченностью можно за счет внедрения новых технологий и повышения инновационной активности на региональном уровне. Сегодня основные приоритетные направления модернизации экономики республики направлены на фундаментальные и прикладные исследования научных и образовательных организаций региона. Это производство продукции, формирование продуктовых брендов Бурятии, проведение технологического аудита потребностей в инновационном развитии предприятий всех отраслей экономики. И на этой базе можно сформировать программу инновационного развития экономического потенциала региона, довести до логического завершения начатую модернизацию агропромышленных предприятий. Все эти мероприятия могут способствовать формированию достаточно высокого уровня интеллектуального потенциала региона [4].

Для повышения инновационной активности региональных субъектов АПК, а также в целях роста инвестиционной привлекательности сельскохозяйственного производства необходимы совместные усилия со стороны органов власти всех уровней и аграрного бизнеса, направленные на формирование инновационной инфраструктуры. На наш взгляд, это станет осуществимым при большой заинтересованности со стороны государства и бизнеса, вливании капитала в предприятия, определяющие научно-техническую и инновационную политику в АПК. Также необходимо стимулирование внедрения результатов исследований через предоставление денежных средств на их покупку или лизинг. При выполнении необходимых условий можно надеяться, что те показатели, которые запланированы в программах по развитию инновационной деятельности в аграрной сфере, будут успешно достигнуты, а сельское хозяйство получит «новую кровь» в своем инновационном развитии. Соответственно уровень продовольственной безопасности вырастет до оптимального показателя, как в стране, так и в регионах.

Список литературы

1. Буздалов И.Н. Аграрная политика: научные основы, методы и механизмы осуществления / И.Н. Буздалов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2014. – № 5. – С. 15
2. Найданова Э.Б., Полянская Н.М. Ценообразование как инструмент регулирования продовольственного обеспечения региона / Э.Б. Найданова, Н.М. Полянская // Вестник ИрГТУ. – 2015. – № 9. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://journals.istu.edu/vestnik_irgtu/?ru/journals/2015/09
3. Найданова Э.Б. Инновации в агропромышленном комплексе России / Э.Б. Найданова. – [Электронный ресурс] // Новинфо. – 2015. – Т. 2. – № 30. – Режим доступа: <http://novainfo.ru/archive/30/innovatsiii-v-agropromyshlennom-komplekse> (дата обращения: 10.10.2015)
4. Федеральная служба государственной статистики. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru> (Дата обращения: 18.06.2015)
5. Ушаев И. Нам нужна новая модель развития./ И. Ушаев // Аграрное обозрение. – 2014. – № 4 (44). – С. 10-12

УДК: 633.853.494. 338.43

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА СЕМЯН СОРТОВ ЯРОВОГО РАПСА В УСЛОВИЯХ ПОДТАЙГИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Р.Б. Нурлыгаянов, ²А.Н. Карома

¹ Сибирский научно-исследовательский институт кормов, Кемерово, Россия

²Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт, Кемерово, Россия

В условиях Западной Сибири семена ярового рапса является сырьем для производства растительного масла на пищевые цели. Урожайность семян ярового рапса остается низкой – на уровне 10 ц/га. Одним из приемов повышения урожайности и рентабельности производства семян является оптимизация норм высева. При норме высева семян ярового рапса в количестве 2,5 млн. шт./га обеспечивается наибольший уровень рентабельности производства.

Ключевые слова: яровой рапс, семена, растительное масло, норма высева, рентабельность.

THE ECONOMIC EFFICIENCY OF SEED PRODUCTION OF VARIETIES OF SPRING RAPE IN THE CONDITIONS OF SUB-TAIGA OF THE KEMEROVO REGION

R.B. Nurlygayanov¹, A.N. Karoma²

¹Siberian Research Institute of forages, Kemerovo, Russia

²Kemerovo State Agricultural Institute, Kemerovo, Russia

In West Siberia the seeds of spring rapeseed is a raw material for the production of vegetable oil for nutritional purposes. The seed yield of spring oilseed rape remains low at 10 kg/ha. One of the methods of increasing the yield and profitability of seed production is to optimize the seeding rates. At the seeding rate of spring rape seeds in the quantity of 2.5 million PCs./ha is provided by

master level profitability.

Key words: spring rape, seed, oil, seed rate, profitability.

По медицинским нормам душевое потребление растительного масла в гг. составляет 13 кг. Данный показатель по Российской Федерации достигнут с 2009 г. [1]. При этом Россия, как по потреблению, так и по производству растительного масла существенно отстает от ведущих стран мира. Если в 2013 г. по РФ было произведено 3 940 тыс. т растительного масла, в США – 11 195 тыс. т, в Китае – 20 540 тыс. т, в Индии – 9 297 тыс. т [6, с. 664-665].

По Кемеровской области душевое потребление растительного масла в 2013 г. составило на уровне 10,2 кг или 78,5% от медицинских норм потребления [2, с.620]. Одним из источников производства растительного масла в регионе является возделывание ярового рапса на семена. Продукты переработки семян ярового рапса используются для пищевых целей и на корм животным. Однако урожайность семян ярового рапса в Кемеровской области остается низкой – не более 10 ц/га [4].

Технология возделывания ярового рапса требует совершенствования в свете современных достижений науки и техники, среди которых – выбор оптимальной густоты посевов.

Исследования тремя сортами ярового рапса (СибНИИК-198, Юбилейный и АНИИЗиС-2) были проведены в 2010-2012 гг. на опытных полях ООО «Северное» Яшкинского района в подтаежной зоне Кемеровской области.

Основа урожая семян рапса – наибольшее ветвление растений и развитие в них генеративных органов. При допущении густого посева разветвление минимальное и, соответственно, низкая урожайность семян. При изреженных посевах растения продолжают вегетировать, цвести, увеличивая период созревания семян на верхушке соцветия, когда в нижнем ярусе стручки начинают раскрываться, допуская потери семян. В возделывании рапса необходимо добиться не оптимального развития одного растения, а, по возможности, большее производство семян с единицы площади [8]. В рядах посевов культурных растений всегда идет процесс конкуренции не только с сорными растениями, но и между собой. Основными ресурсами, за которые происходит конкуренция, являются свет, вода и элементы минерального питания [5]. Как правило, с увеличением нормы высева семян не только повышается конкуренция, но происходит настоящая «война» за ресурсы. Величина урожая не связана линейной зависимостью с числом высеянных семян. В ряде случаев увеличение плотности посева сверх некоторого предела приводит к сокращению урожая [7]. Урожайность культурных растений резко увеличивается с увеличением плотности до максимума и остается постоянным для всех плотностей [3].

Исследованиями установлено, что урожайность семян ярового рапса зависит от нормы высева семян. Для условий подтаежной зоны Кемеровской области оптимальной нормой высева для сортов СибНИИК-198, Юбилейный и АНИИЗиС-2 является 2,5 млн. шт./га всхожих семян. В наших полевых опытах урожайность семян различных сортов ярового рапса зависела не только от

густоты растений, но и погодных условий, отвечала сортовым особенностям. С увеличением сроков вегетации в условиях подтаежной зоны Кемеровской области урожайность семян повышается. В данном случае основным фактором выступает поглощение ФАР растениями и продолжение процесса фотосинтеза – накопление органических веществ в листьях и стебле растения. Для расчета экономической эффективности производства семян исследуемых сортов ярового рапса от норм высева была разработана единая технологическая карта.

Нормы высева семян ярового рапса обеспечили высокий уровень рентабельности производства. Рентабельность производства семян рапса варьировалась от 220,6 % (сорт СибНИИК-198 при норме высева семян 2,0 млн. шт./га) до 275,8 % (сорт АНИИЗиС-2 при норме высева семян 2,5 млн. шт./га). Для всех исследуемых сортов наибольший уровень рентабельности получен при норме высева семян 2,5 млн. шт./га, что связано с получением наибольшего урожая по сравнению с остальными вариантами опыта. Установлено, что уровень рентабельности для исследуемых сортов от различных норм высева семян остается изменчивым: рентабельность сорта СибНИИК-198 варьировалась от 220,6 до 246,7 %; для сорта Юбилейный соответственно 232,7 и 262,2 и для сорта АНИИЗиС-2 – 246,7 и 275,8 %. Наибольший уровень рентабельности обеспечил сорт АНИИЗиС-2 в варианте нормы высева семян 2,5 млн. шт./га, во всех вариантах данный сорт также обеспечил наибольший уровень рентабельности – 276 % по сравнению с сортами СибНИИК-198 и Юбилейный.

Таким образом, в условиях подтаежной зоны Кемеровской области наибольшая рентабельность производства семян ярового рапса для всех исследуемых сортов обеспечивается при норме высева семян 2,5 млн. шт./га.

Список литературы

1. Агропромышленный комплекс России в 2012 г. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2013. – 603 с.
2. Агропромышленный комплекс России в 2013 г. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2014. – 667 с.
3. Дональд С. Конкуренция за свет у сельскохозяйственных культур и пастбищных растений / С. Дональд // Механизмы биологической конкуренции. – М.: «Мир». – 1964. – С. 355–394.
4. Нурлыгаянов Р.Б. Перспективы возделывания ярового рапса в Кемеровской области в условиях импортозамещения / Р.Б. Нурлыгаянов, А.Н. Карома, И.А. Карома, А.Л. Филимонов // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2015. – № 5. – С.22-23.
5. Работнов Т.А. Экспериментальная фитоценология. / Т.А. Работнов. – М.: МГУ. – 1987. – 160 с.
6. Российский статистический ежегодник. – М.: Росстат. – 2014. – 693 с.
7. Харпер Дж. Некоторые подходы к изучению конкуренции у растений. / Дж. Харпер // Механизмы биологической конкуренции. – М.: Мир. – 1964. – С. 8–54.
8. Шнаар Д. Интегрированное земледелие / Д. Шнаар. – Берлин: БОА ГмбХ. – 1992. – 90 с.

ПЕРСПЕКТИВЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЯРОВОГО РАПСА НА СЕМЕНА В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.

¹Р.Б. Нурлыгаянов, ²И.А. Карома, ²А.Л. Филимонов

¹ Сибирский научно-исследовательский институт кормов, Кемерово, Россия

² Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт, Кемерово, Россия

Производство семян ярового рапса в Кемеровской области имеет важное социально-экономическое значение в условиях импортозамещения для обеспечения потребителей пищевым растительным маслом, жмыхом для животноводства и птицеводства. В 2014 г. валовые сборы семян ярового рапса в Кемеровской области составили 46,8 тыс. т, площади посевов – 69,6 тыс. га при урожайности 7,2 ц/га. По итогам валовых сборов семян рапса за 2014 г. Кемеровская область занимает 12 место по Российской Федерации. Площади ярового рапса должны составить научно обоснованных объемов – до 20 % в структуре посевов сельскохозяйственных культур.

Ключевые слова: яровой рапс, растительное масло, жмых, площади посевов.

PROSPECTS OF CULTIVATION OF SPRING RAPE FOR SEEDS IN THE KEMEROVO REGION.

¹R.B. Nurlygayanov, ²I.A. Caroma, ²A.L. Filimonov

¹Siberian Research Institute of forages, Kemerovo, Russia

² Kemerovo State Agricultural Institute, Kemerovo, Russia

Production of seeds of spring rape in the Kemerovo region has important socio-economic importance in terms of import to ensure that consumers of edible vegetable oil and meal for livestock and poultry. In 2014, gross collecting seeds of spring rape in the Kemerovo region was 46.8 thousand tons, the crop area is 69.6 thousand hectares with a yield of 7.2 t/ha. According to the results of gross yield of rapeseed in 2014, the Kemerovo region takes the 12th place in the Russian Federation. The area of spring oilseed rape should be science – based production up to 20 % in the structure of crops.

Key words: spring rape, oil, meal, crop area.

Яровой рапс – техническая и кормовая культура в Западной Сибири. Растительное масло и жмых, получаемое из семян рапса используется для пищевых целей и на корм скоту и птицы.

Динамика производства семян ярового рапса в регионах Западной Сибири за период 2007-2013 гг. показывает не стабильность валовых сборов, хотя более два раза увеличились темпы роста (табл.1).

Среди регионов Сибирского федерального округа в Кемеровской области идет прогрессивный рост площадей посевов ярового рапса (табл.2).

В 2014 г. валовые сборы семян ярового рапса в Кемеровской области составили 46,8 тыс. т, площади посевов – 69,6 тыс. га при урожайности 7,2 ц/га. За 2006-2014 гг. средняя урожайность семян ярового рапса колебалась от 5,9 ц/га (2012) до 10,1 ц/га (2011). По итогам валовых сборов семян рапса за 2014 г. Кемеровская область занимает 12 место по Российской Федерации [5].

В Кемеровской области с 1980-х гг. яровой рапс возделывается на технические цели [6]. В настоящее время в области действуют два завода: ООО «Вемма» в Крапивинском и ООО «Темп» Промышленновском районах.

ООО «Вемма» строилось с учетом переработки собственных семян хозяйства, ООО «Темп» – с кооперацией производителями семян, что в конечном итоге не получилось. ООО «Темп» тоже перешел на собственное производство семян [3].

Таблица 1 – Валовой сбор семян ярового рапса за период 2007-2013 гг., тыс. т. [5, с. 22].

Наименование субъектов РФ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
РФ	403.8	505.8	359.0	275.5	752.2	869.4	986.64
СФО	67.0	81.5	65.0	95.8	139.5	121.3	261.67
Республика Бурятия	1.3	-	2.0	1.3	0.5	0.7	0.07
Республика Хакасия	0.2	0.3	0.1	0.7	1.1	1.3	2.07
Алтайский край	8.9	17.8	15.4	20.1	25.0	28.3	47.47
Забайкальский край	1.3	1.8	2.3	2.2	3.1	3.1	2.36
Красноярский край	3.7	4.4	3.3	2.7	5.9	13.8	26.92
Иркутская область	1.2	2.6	2.9	2.5	3.3	2.7	3.24
Кемеровская область	15.4	28.7	18.9	35.3	39.1	27.1	55.40
Новосибирская область	4.8	7.2	2.7	4.3	4.3	12.7	39.89
Омская область	27.8	17.0	15.5	25.8	55.6	28.0	74.85
Томская область	2.5	1.7	2.0	1.0	1.6	3.6	9.15

Продукция обеих заводов в области востребована: и растительное масло, и рапсовый жмых. Проблема в том, что заводы в течение г. не обеспечены сырьем из-за дефицита семян. Ежегодно семена рапса вывозятся за пределы области, как в соседние регионы, так и на европейскую часть страны. Семена рапса постоянно в дефиците и в целом по стране. Основная причина – низкие урожаи культуры.

Таблица 2 – Динамика производства рапса ярового на семена по Кемеровской области за период 1994-2015 гг.

Годы	Посевная площадь, тыс. га	Урожайность, ц/га	Валовой сбор, тыс. т
1994	0.6	-	-
1995-1999	2.7	1.62	0.84
2000-2004	5.3	5.8	3.0
2005	6.4	6.6	4.1
2006-2010	26.5	8.3	21.0
2011	37.5	10.0	34.5
2012	63.6	5.9	22.6
2013	64.5	7.1	46.5
2014	69.6	7.2	46.8
2015*	55.7	8.0	44.6

*по оперативным данным департамента сельского хозяйства Кемеровской области

Сейчас всем известно, что пищевое растительное масло из семян рапса стало популярным среди населения. Рапсовое масло также успешно используется в парфюмерии и в качестве биотоплива. Для Кемеровской

области яровой рапс необходим в первую очередь на производство пищевого растительного масла для собственных нужд. Если принять душевое потребление по медицинским нормам 13 кг растительного масла, нетрудно посчитать, сколько жителям области нужно в гг. – 40 тыс.т. При выходе масла 35 кг со 100 кг семян и урожайности 2 т/га, общая посевная площадь рапса по Кемеровской области со страховым фондом должна составить 57 тыс. га. Поскольку средняя урожайность семян в два раза меньше, данную площадь необходимо удвоить. Получается, пока данный показатель по области пока не достигнут. Для того чтобы перерабатывать данный объем семян, необходимо дополнительно ввести в эксплуатацию три завода мощностью как в ООО «Вемма». Тем самым, сельхозтоваропроизводители Кузбасса могут в полном объеме обеспечить население растительным маслом собственного производства [1].

Резервом наращивания семян ярового рапса является подтаежная зона, где значительные площади имеются в Яшкинском, Яйском, Мариинском, Ижморском, Тисульском, Тяжинском районах, а также в отдельных хозяйствах Прокопьевского, Гурьевского, Беловского и Новокузнецкого районов (продолжительность безморозного периода 105-120 дней, сумма положительных температур 1600-1800°С, количество осадков 450-550 мм) условия позволяют возделывать яровой рапс на семена и зеленый корм без сезонных рисков [2].

Многие фермеры и сельхозпредприятия области научились возделывать яровой рапс на семена и получают урожаи 15 и более ц/га.

Остро стоит вопрос, – какими приемами оставить семена рапса для переработки в области. Меры поддержки сельхозпроизводителей прошлых лет – возмещение части затрат на приобретение средств химической защиты, бесплатное выделение азотных удобрений, ГСМ и др. – работали односторонне: на увеличение площадей посевов рапса и производства семян. Реализация семян рапса оставалась на выбор производителя по принципу: кто дороже предлагает закупочную цену, тому и выращенный урожай. Кузбасский рапс вывозили на Алтай, перекупщикам из других регионов за Уралом. В свою очередь, местные заводы-переработчики не имеют свободных оборотных средств для обеспечения товарным кредитом или софинансирования предстоящих затрат с поставщиками на семена, средства химической защиты как это принято в развитых странах.

Необходимо изменить условия приема семян рапса на переработку. Как известно, в настоящее время прием семян рапса осуществляется по физическому весу, без определения масличности (содержания жира) сдаваемой партии. Выход масла после переработки семян изменчив и может быть ниже уровня порога убыточности. Так случилось в 2014 г. со сдачей партии семян на переработку в ООО «Вемма» из одного поставщика. Масличность оказалась незначительной, в результате переработка семян на масло для завода-переработчика стала убыточной.

Считаем, что местные заводы-переработчики могут приостановить вывоз

семян рапса из области, поставлять на пищевой рынок высококачественное растительное масло, а жмых – животноводству и птицеводству.

Наращивание производства семян ярового рапса в Кемеровской области – это важное социально-экономическое направление, актуально в части импортозамещения пищевого растительного масла собственного производства, увеличения производства животноводческой и птицеводческой продукции на региональном уровне путем сбалансирования комбикормов с рапсовым жмыхом, как высокобелкового компонента. Площади ярового рапса должны составить научно обоснованных объемов – до 20% в структуре посевов сельскохозяйственных культур.

Список литературы

1. *Ахметгарев Р.Ф.* Интенсификация сельскохозяйственного производства – основа продовольственного обеспечения региона / *Р.Ф. Ахметгареев, Р.Б. Нурлыгаянов, Т.В. Елисеева* // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2010. – № 2. – С.82-84.
2. *Кашеваров Н.И.* Технология возделывания ярового рапса в подтаежной зоне Кемеровской области / *Н.И. Кашеваров, Р.Б. Нурлыгаянов, А.Н. Карома и др.* – Кемерово. – 2014. – 54 с.
3. *Нурлыгаянов Р.Б.* Яровой рапс в Кемеровской области: состояние, перспективы возделывания / *Р.Б. Нурлыгаянов, А.Н. Карома, С.С. Непочатая, Ю.И. Качканов, С.В. Лештаев, А.Л. Филимонов* // Стратегия развития АПК и сельских территорий: Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию ФГБНУ ВНИОПТУСХ, 19-20 февраля 2015 г. – М.:ООО «ПРИНТ ПРО». – 2015. – С. 211-213.
4. *Нурлыгаянов Р.Б.* Перспективы возделывания ярового рапса в Кемеровской области в условиях импортозамещения / *Р.Б. Нурлыгаянов, А.Н. Карома, И. А. Карома, А.Л. Филимонов* // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2015. – № 5. – С. 22-23.
5. Посевные площади и валовые сборы рапса в России за 2014 г. – М.: АБцентр. – 2015. – 18 с.
6. *Ясько И.И.* Щедрый новосел / *И.И. Ясько* // Земля сибирская, дальневосточная. – 1986. – № 6. – С. 20-21.

УДК 631.1

ОРГАНИЧЕСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Очирова Е.Л., Кондрашкин О.П.

Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова, Улан-Удэ,
Россия

Развитие органического сектора в России рассматривается как составной элемент системы устойчивого развития сельского хозяйства и окружающей среды. Органическое сельское хозяйство требует комплексного подхода со стороны всех субъектов экономики: государства, предпринимательства, некоммерческих организаций, индивидов, способных в единстве поддерживать устойчивое развитие экономических систем.

Ключевые слова: устойчивое развитие, органическое сельское хозяйство, аграрное производство, сертификация продукции.

ORGANIC FARMING AS A FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RURAL AREAS

Ochirova, E.L., Kondrashkin O.P.

²Buryat State Agricultural Academy named after V.R. Philippov, *Ulan-Ude, Russia*

The development of the organic sector in Russia is considered as a component of the sustainable development of agriculture and the environment. Organic agriculture requires an integrated approach by all actors of the economy: the state, businesses, nonprofits, individuals, capable in unity to support the sustainable development of economic systems.

Key words: sustainable development, organic agriculture, agricultural production, product certification.

Важнейшей задачей современной экономической системы является обеспечение экологически устойчивого, сбалансированного развития сельских территорий. Переход к устойчивому развитию ориентирован на использование имеющихся предпосылок, условий и факторов для стабилизации и улучшения социально-экономического положения общества, а также обеспечения экологически чистой окружающей среды.

Современное сельскохозяйственное производство, являясь одним из важнейших секторов мировой экономики, использует не только средства производства естественного происхождения (землю, растительные и животные организмы, воду, воздух, свет, тепло и пр.), но и искусственные, имеющие негативные экологические последствия для экосистемы (развитие эрозионных явлений, ухудшение почвенной структуры, загрязнение почв, водоемов и продукции агрохимикатами, исчезновение полезной этномофауны и др.).

В этих условиях важным инструментом устойчивого развития сельских и депрессивных территорий, который позволяет снизить негативное воздействие на окружающую среду и здоровье людей, а также способствовать решению экономических и социальных проблем общества в целом является органическое сельское хозяйство. Органическое агропроизводство содействует укреплению продовольственной обеспеченности и открытию новых возможностей для торговли и роста благосостояния населения.

Органическое сельское хозяйство сформировалось в качестве альтернативы традиционному и интенсивному сельскому хозяйству в начале 90-х гг. XX века, и стало не просто сектором аграрного рынка, но и фактором социально-культурного развития на региональном и международном уровнях, трендом в пропаганде здорового образа жизни. В переводе с английского «organic» определяется не только как «органическое», т.е. имеющее отношение к жизни организма, а также к органической химии, но и как «органичное», «гармоничное», «естественное». Следует отметить, что в России данный термин законодательно не закреплен, отсутствует законодательно нормативная база, регулирующая деятельность в области органического агропроизводства.

В соответствии с терминологией Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (FAO), органическое сельское

хозяйство это: «комплексная система управления производством, которая стимулирует и усиливает благополучие аграрной системы, включая биологическое разнообразие, биологические циклы и биологическую активность почвы, что достигается использованием всех возможных агрономических, биологических и механических методов в противоположность применения синтетических материалов для выполнения специфических функций внутри системы» [5].

Согласно определению, Международной Федерации движения за органическое сельское хозяйство, органическое сельское хозяйство включает все сельскохозяйственные системы, которые продвигают экологически, социально и экономически направленное производство продуктов питания и пищевых волокон.

В 1991 г. Европейский Совет министров принял Сельскохозяйственный регламент об органическом земледелии и соответствующей маркировке сельскохозяйственной продукции и продуктов питания. Введение этих правил было частью реформы Общей сельскохозяйственной политики ЕС и представляет собой завершение предшествующего процесса, в ходе которого органическое сельское хозяйство получило официальное признание. Важность регламента заключалась в том, что он создал общие стандарты для всего ЕС, а также способствовал доверию потребителей, которые стали приобретать экологически чистые продукты из других государств-членов ЕС с уверенностью, что они произведены по официальным стандартам.

В июне 2007 г. ЕС принял новый регламент о производстве и маркировке органической продукции. Цель этого документа – дальнейшее развитие органического сельского хозяйства, основанного на концепции устойчивого развития. В регламенте был сделан акцент на охране окружающей среды, биоразнообразии и высоких стандартах защиты животных: органическое производство должно уважать природные системы и циклы, максимально использовать биологические и почвозащитные методы земледелия без использования генетически модифицированных организмов.

Законодательное регулирование ведения органического сельского хозяйства призвано создать благоприятные условия для ускоренного внедрения современных сельскохозяйственных технологий, в том числе информационно-аналитического обеспечения агроэкологической оптимизации земледелия для получения высококачественной и экологически чистой сельхозпродукции, минимизации экологических и экономических рисков земледелия. Кроме того, регулирование органического агропроизводства позволит предусмотреть дополнительные механизмы реализации политики устойчивого развития сельских территорий.

Законодательство об органическом земледелии сегодня действует в 84 странах, в то время как в десятках стран такие законопроекты находятся на стадии разработки. Важность принятия подобных нормативных актов в России, где стоимость произведенной сельхозпродукции оценивается в 3 370 трлн. рублей по фактическим ценам 2012 г., трудно переоценить. Первые шаги на

пути к законодательному регулированию производства экологически чистой сельхозпродукции уже сделаны. В 2010 г. Правительством России были утверждены Основы государственной политики РФ в области питания населения на период до 2020 г. Согласно документу, одной из основных задач государственной политики в области здорового питания является расширение отечественного производства основных видов продовольственного сырья, отвечающего современным требованиям качества и безопасности. Утвержденная Президентом России в 2010 г. Доктрина продовольственной безопасности закрепила необходимость устойчивого развития отечественного производства продовольствия, а также обеспечения безопасности пищевых продуктов.

Поддержка развития органического сельского хозяйства должна стать одной из задач государства. Государственную поддержку органических сельскохозяйственных товаропроизводителей можно разделить на прямую и косвенную.

К прямым инструментам государственной поддержки производства органической сельскохозяйственной продукции относят:

- бюджетные выплаты в виде дотаций, компенсаций и льгот;
- субсидирование экспорта;
- льготное налогообложение;
- льготное кредитование.
- Косвенная поддержка подразумевает:
 - сертификацию продукции;
 - проведение лабораторных исследований;
 - маркетинговые исследования;
 - страхование;
 - информационно-консультационное обеспечение сельскохозяйственных организаций.

Следует отметить, что использование предложенных инструментов должно осуществляться с учетом специфических условий страны и ее регионов, в четкой координации целей, задач и механизмов ее реализации на всех уровнях государственного управления.

Экологические интересы предпринимателей подчинены экономическим, финансовым и производственным капиталам фирм. В США и ЕС органическое сельское хозяйство стало интенсивно развиваться в результате диалога между фермерами и потребителями о долговременных экологических, социальных и экономических последствиях использования «обычного» современного сельского хозяйства. Сегодня требования рынка заставляют сельское хозяйство с каждым днем более широко применять органические методы производства. Так, принятие Национальной органической программы США с ее строгими стандартами еще более усилило дальнейший переход многих хозяйств на органический метод производства и маркетинга. Нельзя не отметить существенной роли коммерчески активных «новых фермеров» в становлении и развитии органического сектора. Они в целом имеют высокий уровень

образования, активно используют различные источники информации и охотно проверяют на практике рекомендуемые в них методы и приемы. Также они активно работают со средствами массовой информации и лоббируют интересы органического земледелия на локальном, региональном и федеральном уровнях. За период 2000-2010 гг. мировой рынок экопродуктов вырос более чем в три раза – с 18 млрд. долл. в 2000 г. до 60 млрд. долл. в 2010 г. Согласно прогнозам экспертов, к 2015 г. мировой оборот рынка органической продукции может составить около 88 млрд. долл., а к 2020 г. достичь 200-250 млрд. долл. В настоящее время лидерами по производству органической продукции в России являются Западная Европа и Северная Америка, а основными потребителями – США, Германия, Великобритания и Франции и другие страны Европейского союза.

Развитию и пропаганде органического сельского хозяйства способствуют некоммерческие организации, например, Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций, Программа ООН по окружающей среде и пр. В настоящее время в России насчитывается более 70 некоммерческих организаций, объединяющих более 10 тысяч производителей органической продукции, 20% фермеров (около 30 тысяч) позиционируют себя в качестве производителей органической продукции.

При планировании перехода на производство органической продукции существует риск, что население, не знакомое с этой продукцией из-за отсутствия или неразвитости рынка, отнесется к таким изменениям с недоверием. Отсутствие механизмов защиты российских потребителей от недобросовестных товаропроизводителей позволяет последним безосновательно маркировать свою продукцию как «органическая», «экологическая», «биологическая» и вводить потребителей в заблуждение. Из всей продукции, позиционирующей себя на российском рынке как «экологическая», «биологическая» по-настоящему является органической только 2%. Тем не менее, по данным Национального органического союза, в 2013 г. продажи органической продукции в России, по сравнению с 2011 г. выросли на 10% и достигли 160 млн. долл. Органическое сельское хозяйство самый быстрорастущий сегмент рынка продовольственных товаров по итогам 2011 г. Согласно данным РОМИР 58% россиян готовы покупать экологически безопасные продукты, потенциальная емкость рынка органической продукции в Москве 1,5 млрд. долл. в гг., в Санкт-Петербурге 0,5 млрд. долл.

Рынок органической продукции, несмотря на бурные темпы роста в последние десятилетия до сих пор не насыщен. Основными сдерживающими факторами развития органического сельского хозяйства, рынка органической продукции в России являются недостаточная информированность сельскохозяйственных производителей о технологиях производства органической продукции, преимуществах органического производства, его потенциальной эффективности, отсутствие законодательно-нормативной базы, регулирующей органическое производство, слабый уровень развития инфраструктуры, отсутствие государственной поддержки, слабо выраженная

государственная политика в области сельского хозяйства и устойчивого развития сельских территорий. Тем не менее, имея огромный потенциал и растущий спрос на органическую продукцию, Россия может получить дополнительный рынок сбыта и увеличить свою долю в мировом производстве органической продукции.

Список литературы

1. Горчаков Я. Опыт ЕС и США в развитии органического земледелия / Я. Гончаров // Мосты. – 2013. – Выпуск 8. – С.5.
2. Концепция подготовки и проведения международного форума «Новое качество жизни и активное долголетие». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.tpprf.ru](http://www.tpprf.ru).
3. Кошелев В.М., Пешкова А.В. Органическое сельское хозяйство: экономические аспекты трансформации: монография / В.М. Кошелев, А.В. Пешкова. – М.: Издательство РГАУМСХА. – 2013. – С.38-41.
4. Любодевский Я. Российское органическое сельское хозяйство нуждается в эффективном регулировании рынка / Я. Любодевский // Мосты. – 2013. – Выпуск 8. – С. 16.
5. Продовольственные и сельскохозяйственные организации Объединенных Наций. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.fao.org](http://www.fao.org).

УДК 623.751:623.1:5872.31/68(654.21)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА, КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР В РАЗВИТИИ ОТРАСЛИ

Р.В. Романов, А.С. Нечаев

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, *Иркутск, Россия*

Существующий уровень развития аграрной сферы, низкая инвестиционная привлекательность отрасли, рискованный характер ведения предпринимательской деятельности объективно обуславливают необходимость более взвешенного и системного подхода со стороны федеральных и региональных властей к проведению аграрной политики, позволяющей смягчить отрицательное воздействие рыночного механизма, сформировать конкурентную среду, создать условия для долгосрочного экономического роста и обеспечить продовольственную безопасность страны. В этой связи особую актуальность приобретают вопросы совершенствования системы государственного регулирования сельского хозяйства, включающие различные формы и методы госрегулирования, учитывающие современное состояние и специфику аграрной сферы и способствующие повышению конкурентоспособности и устойчивости функционирования современных аграрных формирований и достижению социальной стабильности в отрасли.

Ключевые слова: государственная поддержка сельского хозяйства, инвестиционная привлекательность отрасли.

STATE SUPPORT FOR AGRICULTURE AS A MAJOR FACTOR IN INDUSTRY DEVELOPMENT

R.V. Romanov, A.S. Nechayev

Irkutsk State Agricultural University named after A. A. Ezhevsky, *Irkutsk, Russia*

The current level of development of the agrarian sector, low investment attractiveness of the industry, the risky nature of doing business objectively necessitate more balanced and systematic approach by the federal and regional authorities to conduct agricultural policies that mitigate the

negative effects of the market mechanism, to form a competitive environment and to create conditions for long-term economic growth and ensure food security of the country. In this regard, the issues related to improving the system of state regulation of agriculture, including the various forms and methods of state regulation, taking into account the current state and the specificity of the agrarian sector and contributing to improve the competitiveness and sustainability of modern agricultural units and achieving social stability in the industry.

Key words: state support for agriculture, the investment attractiveness of the industry.

Государственное регулирование аграрной сферы имеет глубокие исторические корни. В России государственная поддержка сельского хозяйства появилась еще при проведении реформ 1861 г. Финансирование аграрных преобразований проходило по нескольким направлениям: на содержание землеустроительных организаций, на помощь крестьянам при землеустройстве, льготное кредитование. Так, для крестьян при переходе на новые формы землепользования выдавались долгосрочные беспроцентные ссуды на приобретение сельскохозяйственного инвентаря и семян, строительство, развитие кустарной промышленности, отдавался «безусловный приоритет сельскому хозяйству за счет всего общества».

На протяжении более чем столетней истории регулирование аграрной экономики осуществлялось как административными, так и экономическими мерами. При этом, как правило, в историческом аспекте эти методы сменяли поочередно друг друга, но преимущество отдавалось административным методам.

На следующем историческом этапе предпочтение было отдано административным методам. Спустя десять лет после введения НЭПа начался процесс «коллективизации». Объединение крестьянства в систему коллективных хозяйств под контролем государства имело своей целью обеспечение ресурсов для быстрого экономического роста. В процессе коллективизации образовывались два типа хозяйств: колхозы и совхозы. В кооперативах (колхозах) крестьяне должны были поставлять государству фиксированный объем продуктов; оплата же производилась в зависимости от трудового вклада каждого (количества «трудодней»). Закупочные цены, установленные государством, были крайне низкими, тогда как требуемые поставки – высокими, иногда превышающими весь урожай [1].

Резко отрицательные итоги коллективизации объясняются, в первую очередь ее насильственным характером. Крестьяне перестали чувствовать себя хозяевами на земле, существенный ущерб культуре хозяйствования нанесло уничтожение зажиточного, т.е. наиболее умелого и трудолюбивого крестьянства. Несмотря на механизацию и расширение посевных площадей за счет освоения новых земель на целине и в других районах, повышение закупочных цен и введение пенсий и других социальных пособий колхозникам, производительность труда в колхозах и совхозах отставала от того уровня, который существовал на приусадебных участках и тем более на Западе; и валовой объем сельскохозяйственного производства все более отставал от роста населения. Из-за отсутствия стимулов в работе сельскохозяйственные машины и оборудование колхозов и совхозов нередко содержалось в плохом состоянии,

семена и удобрения использовались расточительно, большими были потери при уборке урожая.

Следующим историческим этапом развития сельского хозяйства в нашей стране принято считать «хрущевскую оттепель». В этот период административный нажим на сельскохозяйственные предприятия был несколько ослаблен путем изменений критериев планирования в сельском хозяйстве. Теперь колхозы получали только обязательные задания по заготовкам вместо жёсткой регламентации деятельности. Они впервые могли решать сами, как использовать собственные ресурсы и организовать производство.

Государство с помощью бюджетных средств, особенно в 80-е гг. стремилось поднять финансовое, экономическое и социальное положение сельского хозяйства, обеспечить его стабильное развитие и отчасти решить продовольственную проблему страны [2].

Однако применение только методов административного регулирования не дало ожидаемых результатов и, начиная с середины 80-х гг., прошлого столетия, государство стало принимать решения в области поддержки сельского хозяйства, опираясь преимущественно на экономические методы. В частности, был принят Закон «Об общих началах предпринимательства в СССР». Проведена реорганизация банковской системы, созданы коммерческие и кооперативные банки, расширилось привлечение в экономику иностранных инвестиций. Появились фермерские и частные крестьянские хозяйства.

Аграрная реформа, проводимая с начала 90-х гг., должна была решить несколько задач, в том числе:

- в экономической области – формирование эффективного устойчивого агропромышленного производства, обеспечивающего в рыночных условиях более высокие показатели уровня и эффективности производства, удовлетворяющие потребности страны в продуктах питания и сельскохозяйственном сырье при безусловном обеспечении продовольственной безопасности государства;
- в социальной сфере – создать условия для комплексного обустройства деревни и сельского развития, преодолеть разрыв в уровне жизни сельского и городского населения;
- в области экологии – обеспечить производство экологически чистого продовольствия.

Вместе с тем, приняв курс на рыночные преобразования, государство полностью самоустранилось от регулирования экономических процессов в сельском хозяйстве, и, как следствие, начатые в начале 90-х гг. в прошлого столетия реформы привели к довольно плачевным результатам: это и катастрофическое снижение объемов производства практически во всех отраслях народного хозяйства, и гиперинфляция, и резкое увеличение внешнего и внутреннего долга страны, и падение уровня жизни населения и т.д.

Разразившийся мировой экономической кризис не обошёл стороной и Россию. По оценке Всемирного банка, российский кризис 2008 г. «начался как

кризис частного сектора, спровоцированный чрезмерными заимствованиями частного сектора в условиях глубокого тройного шока: со стороны условий внешней торговли, оттока капитала и ужесточения условий внешних заимствований». Произошёл обвал на фондовом рынке России, девальвация рубля, снижение промышленного производства, ВВП, доходов населения, а также рост безработицы. Антикризисные меры правительства потребовали значительных трат [3].

От состояния агропромышленного комплекса во многом зависит развитие экономики страны, ее национальная безопасность, жизненный уровень населения. В России в сельском хозяйстве и пищевой промышленности работает каждый пятый, занятый в сфере материального производства, удельный вес этих отраслей в ВВП составляет около 9%, на долю продовольственных товаров приходится 46% общего объема розничного товарооборота. В сельской местности проживает 27% населения страны. Сельское хозяйство является потребителем продукции многих отраслей промышленности и сферы услуг, обеспечивая занятость миллионов трудоспособного населения [3].

АПК в современной России имеет множество важных и острых проблем, например, из г. в гг. уменьшается поголовье крупного рогатого скота, в том числе и коров. В результате снижаются возможности наращивания производства мяса и молока. Финансово-экономическое положение сельскохозяйственных предприятий животноводства остается сложным. Неконтролируемый, экономически необоснованный рост цен на энергетические ресурсы, машины и оборудование, используемые в животноводстве, негативно влияет на себестоимость продукции. Некоторый рост цен на реализуемую продукцию не компенсирует сделанных затрат. В результате в целом по стране производство продукции животноводства продолжало оставаться убыточным. И такое положение остается, к сожалению, стабильным на протяжении многих лет. Нерентабельное производство мяса всех видов, предельно малая выручка от реализации молока вынуждают сельскохозяйственные предприятия, которые производят 50% объема скота и птицы, около 60% молока, сокращать поголовье скота.

Так же одно из важных значений в развитии сельскохозяйственного производства отводится мелиорации земель. В стране мелиорированных земель осталось немногим более 9 млн. га. Количество орошаемых и осушенных земель делится примерно поровну. По ряду объективных причин (недостаток финансовых средств, слабое техническое переоснащение систем, потеря кадров) в последние годы резко ухудшилось состояние мелиорированной системы, гидротехнических сооружений, насосно-силового оборудования, поливной техники. Все это способствует дальнейшему выбытию мелиорированных земель, ведет к потерям их продуктивности. И в связи с этим выделенных в 2008 г. федеральным бюджетом средств на финансирование мелиоративных мероприятий было недостаточно [4].

Невозможно улучшать положение дел в отраслях агропромышленного

комплекса без использования современных технологий и необходимого количества новой техники. Однако еще при плановой экономической системе в 1980-е и 1990-е гг. сельское хозяйство было хуже оснащено тракторами, комбайнами и другой сельскохозяйственной техникой, чем страны Европы и США.

В 2008 г. машинотракторный парк продолжал сокращаться, его физический и моральный износ стремительно усиливался. С каждым годом обеспеченность сельскохозяйственных товаропроизводителей основными видами сельскохозяйственной техники падает на 1-3%. Около 70% имеющихся машин и тракторов выработали свой срок амортизации. При этом лишь 4-10% объемов работ по ремонту сложной техники выполняется на ремонтных заводах и в специализированных мастерских.

По данным Минсельхоза России, поступление новой техники в сельское хозяйство по стране составляет 2-4% в гг., списание – 6-10%. Эффективное государственное регулирование аграрной сферы России в условиях переходной экономики требует изучения опыта стран с развитыми рыночными отношениями, имеющих конкурентоспособное сельское хозяйство.

В странах ЕС особое место занимает ценовая поддержка сельхозтоваропроизводителей. Поддержание цен в сельском хозяйстве на определенном уровне ложится нелегким бременем как на государство, так и налогоплательщиков, но именно стабильность цен и является средством обеспечения продовольственной безопасности и сохранения производственного потенциала сельского хозяйства. В качестве примера можно назвать Швейцарию, где цены на продовольствие выше мировых, однако население этих стран мирится с таким положением, осознавая все негативные последствия снижения этих цен для сельского хозяйства и в конечном итоге для национальной экономики. В современных условиях, как показывает практика, в странах с развитым научно-производственным потенциалом осуществляется поддержка сельского хозяйства, если даже она сопряжена с финансовыми издержками со стороны государства.

Один из важнейших показателей государственного регулирования сельского хозяйства в странах ЕС – уровень бюджетной поддержки фермерских цен на произведенную продукцию. Этот показатель отражает отношение всех ценовых и внеценовых бюджетных дотаций на производство и реализацию (в том числе на экспорт) определенной сельскохозяйственной продукции к ее фермерской цене.

Бюджетными дотациями государство регулирует объемы производства и реализации продукции, воздействуя, с одной стороны, на фермерские доходы через цены, а с другой - на их расходы через льготные кредиты и налоги.

Как уже отмечалось ранее, в настоящее время сельское хозяйство России находится в весьма тяжелом положении. Для вывода отрасли из кризиса А. Зельднер предлагает следующие направления усиления госрегулирования [5]:

1. Аграрный сектор экономики России в начале третьего тысячелетия может обеспечить продовольственную безопасность страны в значительной

мере при компетентно организующем государственном начале;

2. Отраслевые приоритеты тесно связаны с необходимостью решения общефедеральных проблем. К наиболее актуальным из них, ускоряющим достижение конечной цели, следует отнести: усиление госрегулирования естественных монополий; государству на период выхода из кризиса следует установить жесткое регулирование внутренних цен и тарифов естественных монополий; необходимо также обеспечение роста платежеспособного совокупного спроса населения, что включает индексирование в соответствии с инфляцией заработной платы и пенсии населению и льготное кредитование оборотных средств предприятий для систематической выплаты зарплаты;

3. Дальнейшее развитие должен получить процесс интеграции и кооперации;

4. Важнейшим приоритетом становится формирование современной инфраструктуры продовольственного рынка – создание единой государственной информационно-консультативной системы, формирование сети оптовых продовольственных рынков, повышение роли бирж и т. п.;

5. Одной из приоритетных проблем остается переработка сельскохозяйственного сырья, позволяющая сократить потери и обеспечить выход конечной продукции;

6. Следует усилить на федеральном и региональном уровнях борьбу с посредническим криминалом, рэккетом, теневой экономикой в потребительской сфере и монополизацией продовольственных рынков;

7. Необходим жесткий государственный контроль торговых наценок.

Особое внимание должно уделяться государством развитию и регулированию внешнеэкономической деятельности, созданию более совершенного механизма защиты отечественных товаропроизводителей на внутреннем продовольственном рынке от импорта продукции и одновременно создание благоприятных условий для экспорта сельскохозяйственной продукции и продовольствия.

Российское сельское хозяйство может встроиться в глобальную экономику, специализируясь в производстве тех культур, по которым у него есть сравнительные преимущества.

Так же следует отметить, что государственное вмешательство может иметь как позитивное, так и негативное воздействие. Если из-за этого вмешательства региональные сельскохозяйственные цены превышают мировые, то существует субсидирование аграрного сектора, так называемое позитивное отклонение от равновесных цен. Если региональные цены оказываются ниже мировых, то можно говорить о чрезмерном налогообложении сельского хозяйства, то есть о негативном отклонении.

Изучив теоретические и методические основы государственного регулирования аграрной сферы, можно сделать следующие выводы:

- абсолютное большинство как российских, так и зарубежных ученых, занимающихся вопросами государственного вмешательства в экономику, сходятся во мнении о необходимости такого вмешательства для аграрного

сектора в силу специфических особенностей последнего;

- сложившаяся за гг. рыночных реформ ситуация в аграрном секторе России наглядно показала несостоятельность политики невмешательства и необходимость выработки эффективного механизма государственного регулирования аграрного сектора.

Подводя итог, следует подчеркнуть, что госрегулирование – это система рычагов и стимулов, с помощью которых государство участвует в рыночных процессах на правах субъекта рыночных отношений, обеспечивая устойчивое развитие агропромышленного производства. Это особенно важно иметь в виду, поскольку кризис в сельском хозяйстве вызван не только объективными природными условиями (например, для восстановления потерянного плодородия почв может потребоваться жизнь целого поколения), но и рядом экономических просчетов в проведении аграрной политики.

Существуют как внешние, так и внутренние причины тяжелого состояния сельскохозяйственного производства. Внешние – инфляция, дефицит бюджета, резкое удорожание кредитных ресурсов, неплатежи; политическая нестабильность, обусловившая нарушение или полный распад межотраслевых и территориальных связей; ослабление государственного управления аграрной экономикой, изменение правил экономического поведения и противоречивость земельного и аграрного законодательства; снижение уровня доходов большинства населения, что обусловило его низкую покупательную способность и сокращение платежеспособного спроса на продукты питания. Внутренние – несовпадение между преобразованиями отношений собственности (приватизация земли и имущества предприятий) и изменениями общеэкономических условий хозяйствования в АПК, включая развитие рыночной инфраструктуры.

В современных условиях требуется принципиально новая адекватная текущим и стратегическим задачам АПК концепция ее развития и управления. Разрушение административной системы хозяйствования в регионах произошло быстро, однако эффективного рыночного механизма управления сложнейшим хозяйством региональных АПК с помощью современных методов и экономических рычагов до сих пор не создано.

Развитие рыночных отношений в регионах России, имеющих своеобразные природно-экономические, исторические, национальные особенности, требует взвешенного и продуманного подхода, глубокого теоретического осмысления механизма взаимодействия предприятий различных форм собственности, их ответственности перед трудовым коллективом, бюджетом и обществом в целом. При проведении экономической реформы, утверждении структурной политики особенно важно проанализировать уровень развития и сложившуюся структуру отраслевых комплексов в отдельных регионах России в условиях рыночных отношений и определить основные направления их социально-экономического развития.

Особое внимание при этом должно уделяться исследованию проблем рыночных отношений, формированию стратегии развития и совершенствования

организации управления в региональных агропромышленных комплексах, так как именно они в первую очередь призваны решать проблемы стабилизации экономики и повышения жизненного уровня населения.

В настоящее время проводятся определенные мероприятия по восстановлению и развитию сельского хозяйства в стране, однако даже плановые результаты проводимых мероприятий не обеспечивают продовольственной безопасности России.

Список литературы

1. Голубев А. Задачи государственного управления российским агрокомплексом / А. Голубев // АПК: экономика, управление. – №1. – 2005. – С. 33-40.
2. Гордеев А.В. О мерах по реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК» / А.В. Гордеев // АПК: экономика, управление. – 2005. – №1. – С. 4-6.
3. Захаров Ю.М. Система государственной поддержки сельскохозяйственного производства: проблемы и пути решения / Ю.М. Захаров // АПК: экономика, управление. – 2006. – № 2. – С. 9-14.
4. Киселев В.Б. Основные направления политики развития / В.Б. Киселев. // АПК: экономика, управление. – 2003. – № 7. – С. 7-9.
5. Зельднер А. Приоритеты, институты и механизмы выхода аграрной сферы из кризиса в XX веке 2000./ А. Зельднер. – РАН. Ин-т экономики. – М. – 2000.– 208 с.

УДК 332.14

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

Л.Н. Сарапулова

Иркутский филиал российского экономического университета им. Г.В. Плеханова, *Иркутск, Россия*

Продовольственная безопасность региона формируется из ресурсов местного производства и ввоза продовольствия, в том числе импорта. Доля ввоза не должна превышать 30%. Стратегии самообеспечения продуктами питания населения включают развитие местного пищевого производства и повышение имиджа торговых марок.

Продовольственная безопасность, продовольственная стратегия, продовольствие, импорт продуктов, стратегии самообеспечения, имидж торговых марок.

Ключевые слова: продовольственная безопасность региона, стратегии развития продовольственного рынка региона.

STRATEGIC ASPECTS OF FOOD SECURITY OF REGION

L.N. Sarapulova

Irkutsk branch of the Russian Economic University named after G.V. Plekhanov, *Irkutsk, Russia*

Food security of region to be formed from the resources of locality of production and import of food-stuffs. Part of import not must to exceed thirty percentes. Strategys of food provision is include the development of locality of food production and incrise of auththorite commercial brand.

Food security of region, food strategy, food-stuffs, import of food-stuffs, Strategys of food provision, auththorite commercial brand.

Key words: food security in the region, the development strategy of the food market in the region.

В стратегическом плане продовольственная безопасность является элементом национальной безопасности государства. Государственная политика направлена на обеспечение ситуации, при которой все люди в каждый момент времени имеют физический и экономический доступ к достаточной в количественном отношении безопасной пище, необходимой для ведения активной и здоровой жизни. В «Римской декларации по всемирной продовольственной безопасности» говорится об обязанности любого государства обеспечивать право каждого человека на доступ к безопасным для здоровья и полноценным продуктам питания в соответствии с правом на адекватное питание и правом на свободу от голода.

Определения продовольственной безопасности, сформулированные на Римской встрече, содержат указания на следующие элементы:

1. физическая доступность достаточной в количественном отношении, безопасной и питательной пищи;
2. экономическая доступность к продовольствию должного объема и качества, всех социальных групп населения;
3. автономность и экономическая самостоятельность национальной продовольственной системы (продовольственная независимость);
4. надежность, то есть способность национальной продовольственной системы минимизировать влияние сезонных, погодных и иных колебаний на снабжение продовольствием населения всех регионов страны;
5. устойчивость, означающая, что национальная продовольственная система развивается в режиме расширенного воспроизводства.

В России продовольственная безопасность страны является предметом особого внимания государства для обеспечения населения полноценным питанием. Она рассматривается, как способность государства гарантировать удовлетворение потребности населения страны в продовольствии на уровне, обеспечивающем его нормальную жизнедеятельность. При этом важным условием выступает удовлетворение основной части потребностей в продуктах питания за счет собственного производства. Оно зависит от уровня развития отраслей сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности того или иного региона. Пороговое значение индикатора продовольственной безопасности в мире определено на уровне 30% – доля импорта. Превышение указанного уровня порождает стратегическую зависимость государства от других стран [2, с. 135].

Для регионов выработать значение продовольственной безопасности сложнее. Между регионами осуществляется товарный обмен, связанный с определенной специализацией регионов. Стратегические аспекты продовольственной безопасности имеют важнейшее значение для развития регионов в системе народного хозяйства. Стратегия развития субъекта означает концентрацию сил в нужном месте и в нужное время. На уровне предприятия это означает концентрацию всех ресурсов предприятия (трудовых, земельных, материальных, финансовых) на целевых сегментах рынка, где оно работает. Для регионов стратегия развития также определяет главные направления их

дальнейшего поступательного развития.

Под стратегией развития региона понимается доминирующая линия поведения, генеральное направление осуществления миссии региона на уровне его специализации, достижения целей региона в высоком качестве жизни населения [1, с. 38]. Таким образом, стратегические аспекты развития регионов направлены на повышение качества и уровня жизни населения. Качество жизни является более широким понятием и включает, кроме уровня потребления, еще и условия проживания, экологию, наличие свободного времени и другие аспекты. Уровень жизни населения выражается в более конкретных величинах потребления основных благ и, в первую очередь, товаров и услуг первой необходимости.

Иркутская область входит в зону рискованного земледелия, высокой степени гибели урожая. Область расположена в зоне южной тайги, климат - резко континентальный. Морозные зимы не позволяют развивать даже в достаточном объеме животноводство в связи с нехваткой собственной кормовой базы из-за низких урожаев. Сельскохозяйственное производство в общем объеме валового регионального продукта в 2014 г. составило 6,5%, что ниже уровня 2012 г. на 0,5%. Среди субъектов Сибирского федерального округа Иркутская область занимает 5-е место по производству продукции сельского хозяйства. В 2015 г. сельскохозяйственным производством занимаются 156 организаций (в 2012 г. было 190), 3506 крестьянских (фермерских) хозяйств (было 3311) и 184 тысячи личных подсобных хозяйств (было 176,4). Следовательно, идет процесс сокращения сельскохозяйственных организаций на 18% за 3 года, увеличение крестьянских (фермерских) хозяйств на 6% и личных подсобных хозяйств на 5% [1, с. 38].

В начале анализа рынка продовольствия в Иркутской области проводится исследование потребления основных продуктов питания в кг на 1 человека в год (см. табл. 1).

Таблица 1 – Динамика потребления основных продуктов питания в Иркутской области за 1991-2014 гг., кг на человека в год

Наименование продуктов	Норма АМН	1991	2005	2014	2014 в % к	
					норме	2005
Мясо и мясопродукты, включая субпродукты	75	68	52	70	93	135
Молоко и молочные продукты	320	284	184	200	62	108
Хлеб и хлебопродукты	115	107	120	105	91	98
Яйца, шт.	260	277	174	224	86	129
Рыба и рыбопродукты	18	13	10	14	78	140
Сахар	28	33	29	32	114	110
Растительное масло	13	7,5	12	13	100	108
Картофель	100	153	130	127	127	98
Овощи	120	68	63	84	70	133

Уровень потребления продуктов к норме Академии медицинских наук

(АМН) колеблется в диапазоне от 62% (молоко) до 127% (картофель). Низкий уровень потребления наблюдается по овощам – 70%. Основной продукт в Сибири мясо – находится на уровне 93 % к норме потребления. В целом, степень удовлетворения потребностей в продовольствии значительно ниже норм. И это наблюдается в регионе с суровыми климатическими условиями.

По сравнению с 2005 г. потребление продуктов в 2014 г. уменьшилось по хлебу и картофелю (на 2%). Увеличилось потребление рыбы (на 40%), мяса (на 35%) и яиц (на 29%). В 1991 г. в Иркутской области наблюдались самые высокие уровни потребления продовольственных товаров, затем с каждым годом показатели потребления уменьшались. Наиболее низкий уровень потребления отмечается в 2005 г. В настоящее время состояние потребления стабилизировалось и наблюдается небольшое увеличение потребления продуктов питания в Иркутской области. Все показатели приведены с учетом личного подсобного хозяйства и фермерских хозяйств.

В целом по Сибирскому федеральному округу в 2013 г. на душу населения было потреблено 74 кг мяса, 262 кг молока, 263 штук яиц, 132 кг картофеля, 102 кг овощей, 127 кг хлебных продуктов, 35 кг сахара и 12 кг растительного масла.

И, хотя показатель потребления продуктов питания на душу населения трудно поддается сравнению по отдельным территориям, так как зависит не только от объемов производства, но и от климатических условий, национальности, культурных традиций, доли городского и сельского населения, следует отметить, что по душевому потреблению в СФО Приангарье отстает по многим позициям.

Значительное неудовлетворение спроса населения в продуктах питания объясняется двумя основными причинами:

- низкой покупательской способностью населения;
- недостаточным и неэффективным развитием собственного сельскохозяйственного производства.

Только картофелем и яйцом область обеспечена полностью, причем основная часть картофеля – 96 % производится в личных подсобных хозяйствах населения. По остальным видам продуктов обеспеченность за счет собственного производства составляет 40-60% ,

Собственное производство продуктов питания в натуральном выражении (табл. 2) свидетельствует о более высоких показателях физических объемов производства в 2005 и 2014 гг. Показатели производства продукции сельского хозяйства свидетельствуют о первичных объемах сбора, затем происходят потери при хранении и переработке, которые достигают 30%. Кроме того, продукция вывозится в другие регионы в качестве сырья для пищевой промышленности. В 2014 г. производство продуктов на душу населения значительно увеличилось по сравнению с 2005 г. по зерну (на 83%), мясу (на 71%) и яйцу (71%). Производство картофеля, овощей и молока уменьшилось. Недостатком местного сельскохозяйственного производства остается недостаточное развитие молочного и мясного животноводства. В сравнении с

нормой производство мяса скота и птицы в убойном весе составляет всего 55%, молока – 60%. Положительную тенденцию имеет только увеличение продуктов мясного птицеводства. По производству свинины и особенно говядины область имеет самые низкие показатели. Мясное и молочное скотоводство недостаточно развито, что связано с низким поголовьем животных. Поголовье КРС (включая коров) в сельскохозяйственных организациях уменьшилось с 180 тыс. гол. в 2000 г. до 65 тыс. гол. в 2013 г. или в 3 раза.

Таблица 2 – Динамика собственного производства основных видов продукции сельского хозяйства на душу населения в Иркутской области за 2000-2014 гг., кг на человека в год

Виды продукции	2000	2005	2010	2014	2014 в % к	
					2000	норме
Сельское хозяйство (все категории хозяйств)						
Зерно	194	313	269	355	183	-
Картофель	320	331	260	248	77	248
Овощи	68	51	63	63	93	53
Мясо, уб. вес	24	28	36	41	171	55
Молоко	175	193	185	193	110	60
Яйцо, шт.	285	348	372	402	141	154

Производство в общественном секторе неуклонно сокращается и в 2014г. составило 41% (сельскохозяйственные организации), в крестьянских (фермерских) хозяйствах – 10%, в личных подсобных хозяйствах – 49% .

Анализ истории развития птицеводства показывает, что в 1991 г. в Иркутской области работало 15 птицефабрик. Птицеводство было переведено на промышленную основу, трудозатраты человека были сведены к минимуму. Производство яиц на душу населения составляло 277 шт. К 2014 г. действуют только 6 птицефабрик:

- яичного направления: Белореченская (70% рынка), Окинская, Мегетская;
- мясного направления: Саянский бройлер (17 тыс. т – 50% рынка), Ангарская (40%), Братская (10%).

Однако в регионе осваиваются крупные проекты по увеличению местного производства продуктов птицеводства. Например, к 2020 г. планируется увеличение производства мяса птицы в 2 раза за счет новых мощностей и модернизации.

В промышленном масштабе производство зерна развивается в крупных сельскохозяйственных предприятиях. В Иркутской области резко снижен объем сбора зерна с 2-х млн. тонн до 500 тыс. в 2015 г. Если в 1995 г. работало 287 сельскохозяйственных предприятий, то в 2015 г. – 156. В 2009 г. в области были значительно сокращены посевные площади.

По расчетам специалистов на 1 человека должна приходиться 1 тонна зерна в год. В Иркутской области данный показатель составил в 2015 г. 207 кг или 20 % нормы. В основном местное зерно идет на кормовые цели, в том числе для птицефабрик. Недопроизводство зерна восполняют поставки муки с Алтайского края для хлебопечения.

Важным показателем обеспечения населения региона продовольствием является развитие собственной пищевой промышленности. Объемы местного производства основных продуктов питания приведены в таблице 3. В Иркутской области работают такие мощные перерабатывающие предприятия как Иркутский мясокомбинат (ИМК), Иркутский масложиркомбинат (ИМЖК), Иркутский молочный завод, Иркутский хлебозавод, Ангарский мясокомбинат, Ангарский молочный завод, СХОАО Белореченское, Усольский свинокомплекс и др.

В 2013 г. увеличилось производство мясных изделий на 25 % в сравнении с 2010 г. и на 72 % – в сравнении с 1995 г. Производство колбасных изделий в последние гг. почти не растет, и в сравнении с 1995 г. производство снизилось на 6%. Одними из причин данного положения является снижение платежеспособного спроса на дорогостоящие колбасы и переориентации потребителей в сторону потребления основных мясных товаров. Тем не менее, производство колбасных изделий составляет 35% от общего производства мясных товаров.

Основную массу сельскохозяйственного сырья поставляют на рынок сельскохозяйственные предприятия Иркутской области – 41%. Хотя количество сельскохозяйственных предприятий уменьшилось с 363 (2000 г.) до 156 (2014 г.) или на 43 %, показатели размеров хозяйств также уменьшились существенно. Среднегодовая численность работников снизилась на 45%, сельскохозяйственные угодья на 27%, посевные площади на 42%, поголовье крупного рогатого скота на 70%, свиней на 60%.

Таблица 3 – Динамика собственного производства продуктов питания в пищевой промышленности Иркутской области за 1995-2013 гг., тыс. т

Виды продукции	1995	2010	2013	2014 в % к	
				2010	1995
Мясо, включая субпродукты I категории	32	44	55	125	172
Колбасные изделия	31	27	29	107	94
Животное масло	4,2	1,6	1,4	87	33
Цельномолочная продукция (в пересчете на молоко)	936	135	145	107	15
Фруктоовощные консервы, млн. усл. банок	14	17	8	47	57
Хлеб и хлебобулочные изделия	148	92	96	104	65
Мука	427	46	42	91	10
Кондитерские изделия	13	23	21	91	161
Пиво, тыс. дал.	23	18	19	106	83
Безалкогольные напитки, тыс. дал.	920	2171	2616	120	в 2,8 р.

В целом, уровень самообеспечения населения Иркутской области представлен в таблице 4 (по данным Иркутскстата).

Наибольший уровень самообеспечения в 2014 г. достигнут по яйцам – 160% и картофелю – 97%. Самообеспечение по мясу составило только 59%,

овощам – 70%. С 2010 г. по 2014 г. показатели самообеспечения основными продуктами питания остаются почти на одном уровне.

Таблица 4 – Уровень самообеспечения продуктами питания в пищевой промышленности Иркутской области за 2010-2014 гг., %

Виды продукции	2010	2013	2014	2014 в +, – к	
				2010	2013
Население области, тыс. чел.	2428	2418	2415	–13	–3
Мясо	58	57	59	+1	+2
Молоко	86	84	86	–	+2
Яйца	167	160	160	–7	–
Картофель	105	92	97	–8	+5
Овощи	76	68	70	–6	+2

Баланс продовольственных ресурсов включает ввоз и вывоз товаров. Наибольший объем ввоза достигнут в 2014 г. по молоку – 584 тыс. тонн, наименьший – по картофелю – 6,8 тыс. тонн (см. табл. 5). До 2010 г. картофель практически не завозился, хватало собственных ресурсов.

Таблица 5 – Ввоз основных продуктов питания в Иркутской области за 2010-2014 гг., тыс. т

Виды продукции	2010	2013	2014	2014 в % к	
				2010	2013
Ввоз, включая импорт					
Мясо	67	79	79	118	100
Молоко	553	587	584	106	99
Яйца, млн. шт.	41	59	73	178	124
Картофель	0.4	5.6	6.8	–	121
Овощи	46	63	72	156	114

Вывоз продовольственных ресурсов за пределы области составил в 2014 г.: яйцо – 41% (437 млн. шт.), мясо – 3,7% (7,4 тыс. т) и молока – 3,1% (18,3 тыс. т). Таким образом, из области кроме яиц почти ничего не вывозится.

Импорт продовольственных товаров включает более значительные объемы, в связи с тем, что некоторые виды продовольственных товаров в регионе невозможно производить (фрукты, некоторые виды овощей) или до сих пор не налажено их производство (сыр, конфеты), которое считается более сложным (см. табл. 6). В связи с этим, цены на ввозимое продовольствие выше на 10-30 %, чем на местные товары.

Импорт продовольственных товаров в Иркутскую область из стран дальнего зарубежья сократился с 63,5 млн. дол. (1995 г.) до 15,5 (2014 г.) или в 5 раз, даже при увеличении цен на импортные продукты. Доля импорта из стран дальнего зарубежья в общем объеме импорта Иркутской области снизилась с 11,3 до 1,3% и с 10,3 до 3,5% – из стран СНГ. Импорт из стран СНГ ниже по объему поставок в 3 раза по сравнению с поставками из дальнего зарубежья и составил в 2014 г. всего 3,5 млн. дол. В настоящий момент доля

импорта продовольствия в России в 1 квартале 2015г. составила 32%.

Таблица 6 – Динамика импорта продовольствия в Иркутской области за 1995-2014 гг., млн. долл. США

Показатели	1995		2011		2014		2014 к 1995,%
	всего	в % к общему импорту	всего	в % к общему импорту	всего	в % к общему импорту	
Импорт из стран дальнего зарубежья	63.5	11.3	11.1	1.0	15.5	1.3	24.4
Импорт из стран СНГ	38.3	10.3	3.2	3.1	5.4	3.5	14.1

На перспективу процесс разработки стратегий развития продовольственного рынка региона включает следующие этапы:

- выбор стратегий развития местных товаропроизводителей и предприятий торговли (как генеральных направлений достижения целей);
- использование областных программ антикризисных мер на рынке продовольствия.

На перспективу выделяются следующие стратегии развития регионального рынка продовольствия (рис. 1). Всего определено 5 стратегий развития по основным направлениям производства и сбыта.

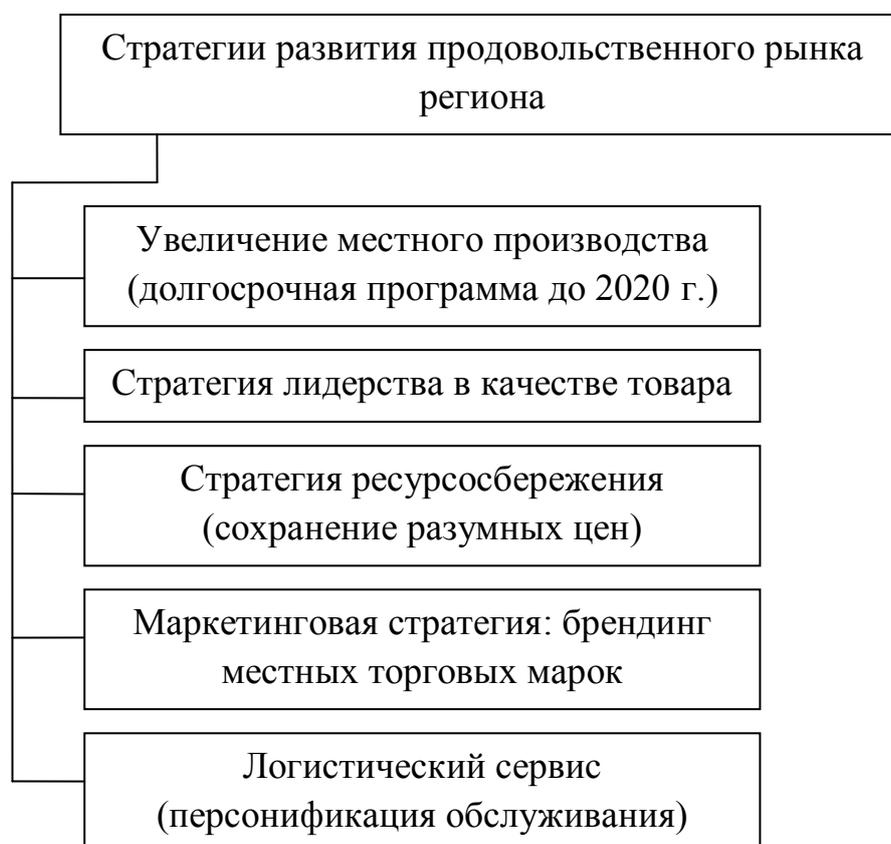


Рисунок 1 – Стратегии развития продовольственного рынка региона

В первую очередь в регионе разработана долгосрочная целевая программа «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Иркутской области на 2014–2020 гг.». Программа включает значительные меры поддержки сельскохозяйственного производства со стороны государства.

Цель программы – обеспечение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции, производимой в Иркутской области, повышение уровня продовольственной безопасности на основе модернизации сельского хозяйства. Источник финансирования – средства областного бюджета, каждый гг. – около 2 млрд. руб. до 2020 г.

Финансирование мероприятий осуществляется в виде:

1. Субсидий юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, физическим лицам – производителям товаров, работ, услуг.
2. Оплаты государственных контрактов на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных нужд.
3. Грантов на создание и развитие крестьянских (фермерских) хозяйств, на развитие семейных животноводческих ферм на базе крестьянских (фермерских) хозяйств.
4. Единовременной помощи (социальной выплаты) начинающим фермерам для их бытового устройства и др.

Ожидаемые результаты программы развития сельского хозяйства:

1. Увеличение производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий в сопоставимых ценах к 2020 г. (индекс) – 117,9%.
2. Индекс производства продукции растениеводства – 119,6%, животноводства – 116,8%.
3. Индекс производства пищевых продуктов – 130,4%.
4. Повышение физического объема инвестиций в основной капитал сельского хозяйства – 146,4%.
5. Рентабельность сельскохозяйственных предприятий к 2020 г. – 19,1%.
6. Среднемесячная номинальная заработная плата в сельском хозяйстве составит 29350 руб. или 60 % к средней зарплате по региону.
7. Обеспечение собственным производством к 2020 г.:
 - картофель – 100 %;
 - молоко и молочные продукты – 90 %;
 - мясо и мясопродукты – 71 %.

Вторая стратегия развития – лидерство в качестве товара направлена на внедрение новейших разработок, особенно в области хранения продукции. Следующая стратегия ресурсосбережения предполагает упрощение кинематической схемы производства товаров, экономию ресурсов и сокращение накладных управленческих расходов путем развития сетевой торговли.

Большое внимание следует уделить маркетинговой стратегии – брендингу местных торговых марок (СХО «Белоречье», Иркутский масложиркомбинат и др.), особенно при наличии в магазинах новосибирской, красноярской,

московской продукции. Однако значительного увеличения местного производства продовольствия, хотя бы до уровня Красноярского края (на 20%), не предвидится.

Меры по стабилизации цен на основные продукты питания

– проводится работа по выстраиванию системы прямых связей «производитель – переработчик – продавец», исключая дополнительное оптовое звено (Белореченская и Окинская птицефабрики и др.);

– принимаются меры по организации органами местного самоуправления сезонных ярмарок сельскохозяйственной продукции с привлечением сельскохозяйственных товаропроизводителей (в 2014 г. проведено более 100 ярмарок);

– проводится работа с крупными торговыми сетями области по ограничению торговых надбавок на товары первой необходимости. В ряде крупных торговых сетей области проводятся акции «Потребительская корзина» по реализации социально-значимых продуктов питания (молоко, хлеб 1,2 сорта, яйцо 2 категории, масло растительное соевое) с минимальной торговой надбавкой (10%). В рамках проекта «Социальная цена» крупные торговые сети области, такие как, «Спар», «Цезарь», «Слата», реализуют продукты питания «социальной корзины» 15 наименований, по социально низким ценам. В 2014 г. торговля продовольствием в стационарных магазинах составила около 80%, и большая их часть приходится на супермаркеты.

– на территории ряда муниципальных образований (город Братск, город Иркутск и др.) активно внедряются социальные проекты «Социальная цена», «Социальная политика на благо каждого жителя», «Покупай местное» и другие. В рамках данных проектов растет количество предприятий по обслуживанию малообеспеченных граждан.

В области развития потребительской кооперации планируется закупка молока и мяса у граждан, производящих продукты в личных подсобных хозяйствах:

1. Организация 114 пунктов по запуску молока и мяса.

2. У личных подсобных хозяйств закупается более 70% молока и 66% мяса потребительскими кооперативами.

Таким образом, в области повышения эффективности местного сельскохозяйственного производства создана комплексная региональная программа с финансированием до 2020 г. – 2 млрд. руб. ежегодно. Программа предусматривает умеренные темпы развития. В мясном птицеводстве планируются высокие темпы развития вплоть до удвоения производства. Большими темпами растет переработка мяса птицы. Руководством региона и Министерством сельского хозяйства продолжится поддержка фермерских хозяйств (через гранты) и потребительских кооперативов для развития личных подсобных хозяйств.

Список литературы

1. *Арженовский И.В.* Маркетинг регионов [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика» / *И.В.*

Арженовский. – М.: ЮНИТИ-ДАНА. – 2012. – 135 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.znaniium.com>.

2. *Демин С.Ю.* К проблеме продовольственной безопасности и импорта продовольствия в Россию / *С.Ю. Дёмин* // Известия ИГЭА. – 2009. – №4 (66). – С. 135-140.
3. Федеральная служба государственной статистики по Иркутской области. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://irkutskstat.gks.ru>.

УДК 338.43

НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ООО «РУСЬ» УСТЬ-КОКСИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ

А.А. Сегерткишева, Г.В. Исаева

Новосибирский государственный аграрный университет, *Новосибирск, Россия*

Статья посвящена изучению вопроса финансово-хозяйственной деятельности организации. Автором рассмотрены и изучены размеры хозяйства, объемы и виды реализуемой продукции, а также динамика основных показателей эффективности производства прироста живой массы крупного рогатого скота за 5 лет. На основе полученных результатов анализа были выявлены проблемы и разработаны конкретные предложения и мероприятия, способствующие повышению эффективности финансово-хозяйственной деятельности организации.

Ключевые слова: прибыль, убыток, себестоимость, рентабельность, агропромышленный комплекс, эффективность финансово-хозяйственной деятельности, оценка эффективности, повышение эффективности.

DIRECTIONS OF INCREASE OF EFFICIENCY OF FINANCIAL AND ECONOMIC ACTIVITIES OF THE ORGANIZATION ON THE EXAMPLE OF LLC "RUS" UST-KOKSINSKY DISTRICT OF THE ALTAI REPUBLIC

A.A. Segertkisheva, G.V. Isaeva

Novosibirsk State Agrarian University, *Novosibirsk, Russia*

The article is devoted to the study of financial-economic activities of the organization. The author studied the size of the economy, the volume and types of products sold, as well as dynamics of key indicators of production efficiency increase in live weight of cattle for 5 years. On the basis of the results of the analysis identified challenges and developed specific proposals and measures that enhance the efficiency of financial-economic activities of the organization.

Key words: profit, loss, the cost, profitability, agro-industrial complex, efficiency of financial-economic activity, evaluation of the effectiveness, improving the efficiency.

Объекты и методы. Основным сектором экономики Республики Алтай является агропромышленный комплекс. В состав АПК Республики Алтай входят около 110 сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности, 1300 крестьянских (фермерских) хозяйств, более 53747 хозяйств населения, имеющих скот, 49 молочных, 7 мясоперерабатывающих, 79 мараловодческих хозяйств, 44 потребительских кооперативов [2].

В Республике Алтай имеется достаточно высокий производственный и ресурсный потенциал для развития сельского хозяйства.

Большая часть населения Усть-Коксинского района занимается сельским хозяйством в непростых условиях горной местности. В сельскохозяйственной отрасли в России наиболее низкие доходы, а в наших суровых условиях сделать сельское хозяйство рентабельным вдвойне, а то и втройне сложнее.

В состав АПК Усть-Коксинского района входит 25 сельскохозяйственных предприятия, 152 крестьянских (фермерских) хозяйств, 22 индивидуальных предпринимателя, 5 955 лично-подсобных хозяйств.

Лучшим хозяйством по племенному молочному скотоводству признано ООО «Русь», что и будет являться объектом наблюдения при написании данной статьи.

Общество с ограниченной ответственностью «Русь» – это сельскохозяйственная организация, созданная в 2001 г.

При освещении вопросов оценки эффективности финансово-хозяйственной деятельности организации были использованы, статистические и справочные материалы, опубликованные как в периодической печати, так и в информационной сети Интернет.

В качестве методов изучения данной проблемы явились: сравнение, горизонтальный и вертикальный анализ, статистические методы и т.д.

Экспериментальная часть. Важнейшая экономическая категория, отражающая комплекс условий функционирования производительных сил и производственных отношений в сельском хозяйстве – эффективность. На различных этапах развития отрасли делались попытки разработать и четко обозначить условия, реализация которых обеспечивала бы эффективное ведение сельскохозяйственного производства [1].

Основными видами деятельности ООО «Русь» является: производство молока, мяса, выращивание племенных животных; кормопроизводство, семеноводство зерновых культур.

В результате анализа показателей размера организации было выявлено, что данное хозяйство можно отнести к группе малых сельхозтоваропроизводителей доказательством данного факта служит численность работников (менее 100 чел.) и общая земельная площадь организации (более 6 тыс. га) [5].

По результатам своей финансово-хозяйственной деятельности в период с 2010 по 2014 гг. ООО «Русь» имело благополучное финансовое состояние, но существуют проблемы, негативно влияющие на успешное развитие сельского хозяйства, такие как:

- отсутствие переработки зерна, т.е. необходимость финансовых вложений в перерабатывающие мощности и способы их реализации;
- отсутствие современных сельскохозяйственных орудий и инструментов (это тормозит развитие сельского хозяйства);
- производство мяса крупного рогатого скота крайне убыточно и т.д.

В ходе анализа показателей эффективности производства прироста живой массы крупного рогатого скота, было выявлено, что данная отрасль является убыточной (табл. 1).

Поскольку, главная цель – это поиск направлений по улучшению

экономической эффективности деятельности организации, то предлагаются способы увеличения объемов производства и реализации готовой мясопродукции (мясо, полуфабрикаты, готовые блюда и т.д.).

В связи с устареванием основных фондов небольшим объемом производства и реализации продукции предлагается приобрести модульный цех по переработке мяса, основные характеристики и состав которого представлены в таблицах 2 и 3 [3].

Таблица 1 – Динамика основных показателей эффективности производства прироста живой массы крупного рогатого скота ООО «Русь» за 2010-2014 гг.*

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2014 г. в % к	
						2010 г.	2013 г.
Среднегодовой прирост живой массы							
молочного направления	1.44	0.86	0.80	0.62	0.69	48.0	111.3
Выход продукции в натуре на 1 чел.-ч., ц							
молочного направления	0.020	0.028	0.076	0.058	0.026	130.0	44.8
Трудоемкость 1 ц, чел.-ч.							
молочного направления	49.822	35.242	13.216	17.143	38.462	77.2	224.4
Затраты на содержание 1 гол., руб.							
молочного направления	14953.85	9814.39	12926.06	5420.50	13082.78	87.5	241.4
Производственная себестоимость 1 ц, руб.							
молочного направления	10377	11414	16172	8766	18995	183.0	216.7
Валовое производство, ц							
молочного направления	281	227	227	175	208	74.0	118.9
Объем реализации, ц							
крупный рогатый скот	161	68	242	169	272	169.0	161.0
мясо и мясопродукция	23	32	31	25	24	104.3	96.0
Полная себестоимость, тыс. руб.							
крупный рогатый скот	1392	631	2693	1766	3378	242.7	191.3
мясо и мясопродукция	199	296	345	261	298	149.7	114.2
Выручка от реализации, тыс. руб.							
крупный рогатый скот	484	423	1880	1250	2300	475.2	184.0
мясо и мясопродукция	70	208	109	81	62	88.6	76.5
Финансовый результат, тыс. руб.							
крупный рогатый скот	-908	-208	-813	-516	-1078	118.7	209.0
мясо и мясопродукция	-129	-88	-236	-180	-236	183.0	131.1
Уровень рентабельности, убыточности (±), %							
крупный рогатый скот	-65.2	-33.0	-30.2	-29.2	-31.9	x	x
мясо и мясопродукция	-64.8	-29.7	-68.4	-69.0	-79.2	x	x

* таблица составлена на основе данных годовой финансовой отчетности ООО «Русь» за 2010-2014 гг.

Таблица 2 – Технические характеристики модульного цеха по переработке мяса

Наименование	Характеристика
Производительность, кг в смену:	100 кг в смену копченостей – шейка, грудинка, ребрышки; колбас полукопченых;
	100 кг в смену полуфабрикатов – фарш, рагу, гуляш, набор для бульона, котлеты.
Количество рабочих:	2 человека
Размеры цеха, мм:	6000х2400х2900 мм
Наружная отделка:	облицован оцинкованным профнастилом, утеплитель – полистирольный пенопласт, толщина стенок – 100 мм.
Внутренняя отделка:	стены и потолок – лист нержавеющей, пол – алюминиевый рифленый лист.
Электропитание оборудования модульного цеха:	от сети 220 В
Установленная мощность:	13,5 кВт.

Источником средств для покупки оборудования выступит нераспределенная прибыль ООО «Русь», величина которой по состоянию на конец 2014 г. и начало 2015 г. составила 21225 тыс. руб. [5].

Сырье для производства готовых мясопродуктов не закупается, так как данная сельскохозяйственная организация занимается выращиванием КРС.

Поскольку, максимальная мощность модульного цеха за 1 смену составляет 200 кг, то целесообразно определить все затраты, которые понесет ООО «Русь» при его эксплуатации на полную мощность.

Таблица 3 – Состав модульного цеха

№	Наименование	Количество, шт.
1	Мойка для рук	1
2	Ванна 3-х секционная 600х1390х400х900 мм	1
3	Стол технологический 1500х600х900 мм	1
4	Лоток из нержавеющей стали	1
5	Мясорубка МТ-32М	1
6	Камера термодымовая КТД-50	1
7	Канальный вентилятор	1
8	Труба выброса для КТД -50	1
9	Электронагреватель	2
10	Весы до 30 кг	1
11	Стол технологический 1200х600х900 мм	1
12	Ящик	10
13	Шкаф холодильный среднетемпературный ШХС – 1,0	1
14	Шкаф для одежды	1
15	Щит с электросчетчиком на 220 В	1
16	Водонагреватель	1

Для упаковки произведенной продукции предполагается приобретение полуавтоматического запайщика контейнеров YANG Oceania с технологией

вакуум/газ (табл. 4) [4].

Таблица 4 – Технические характеристики запайщика контейнеров YANG Oceania

Наименование	Характеристика
Размеры машины	1055x999x1361 мм
Максимальный размер лотка	с платой на одно место: 375x310 мм
	с платой на два места: 180x310 мм
	с платой на три места: 115x300 мм
	с платой на четыре места: 180x145 мм
Ширина используемой плёнки	370 мм
Производительность	3 цикл/мин
Потребляемая мощность	3,15 кВт
Вакуумный насос	BUSCH 21 м ³

Готовую продукцию предполагается реализовывать в продовольственные магазины, школы, детские сады. Кроме этого следует учитывать, что в соседних поселках нет подобного производства, и натуральные продукты будут пользоваться огромным спросом.

Результаты и их обсуждение. Предполагается, что приобретенное оборудование будет использоваться на полную мощность при условии, что модульных цех будет функционировать не каждый день, а через сутки.

К основным статьям затрат отнесем стоимость оборудования с учетом его доставки из г. Новосибирска и монтажа; затраты на дополнительное сырье; затраты на электроэнергию, оплату труда работников; амортизацию и прочие затраты (табл. 5).

Таблица 5 – Затраты на реализацию проекта (200 кг/смену), тыс. руб.

Статья затрат	Всего за гг.
Стоимость оборудования	1697
Электроэнергия	30,2
Доставка оборудования из г. Новосибирск, монтаж и установка	188
Прочие затраты	230
Фонд заработной платы	374,4
Амортизация	169,7
ИТОГО	2899,3

В таблице 6 показан возможный объем выручки от реализации готовой мясопродукции при условии, что организация будет перерабатывать каждую смену по 200 кг мяса в убойном весе и упаковывать готовую продукцию.

Организация при реализации предлагаемых мероприятий по улучшению финансовых результатов ежегодно может получать дополнительный доход, равный 3562,9 тыс. руб.

В заключении необходимо определить совокупный уровень экономической эффективности от реализации данного мероприятия через расчет уровня рентабельности (табл. 7).

Таблица 6 – Предполагаемый объем выручки от реализации мясопродукции*

Виды продукции	Объем производства, кг/ смену	Цена реализации, руб./кг	Объем выручки за 1 смену, руб.	Объем выручки за гг., тыс. руб.
Колбаса	30	430	12900	683.7
Ребрышки	30	295	8850	469.1
Фарш	30	370	11100	588.3
Рагу	25	290	7250	384.3
Гуляш	25	400	10000	530.0
Набор для бульона	25	195	4875	335.1
Котлеты	30	360	10800	572.4
ИТОГО	200	X	66625	3562.9

* – с учетом упаковки

Таблица 7 – Экономическая эффективность предлагаемого мероприятия (200 кг/смену), тыс. руб.

Показатели	Факт	Проект	Отклонение, ±
Выручка от реализации, руб.	5107	8669.9	+ 3562.9
Себестоимость, руб.	4386	7285.3	+ 2899.3
Прибыль, руб.	721	1384.6	+ 663.6
Рентабельность производства, %	16.4	19.0	+ 2.6
Рентабельность продаж, %	14.1	16.1	+ 2.0

Организация при реализации предлагаемых мероприятий по улучшению финансовых результатов ежегодно может получать дополнительный доход, равный 3562,9 тыс. руб.

Показатели оценки финансовых результатов растут, однако выручка прирастает более быстрыми темпами, чем себестоимость. Следует отметить, что в 2015 г. организация с 1 руб. затрат будет получать около 19 коп. прибыли, а на 1 руб. выручки будет приходиться порядка 16 коп. прибыли.

Выводы. Таким образом, проводя ряд предложений по улучшению финансового состояния хозяйства, можем добиться самых лучших показателей уже в краткосрочной перспективе и вывести свою организацию на качественно новый уровень.

Список литературы

1. Демченко А.А. Анализирование понятия эффективности и пути ее повышения / А.А. Демченко // Экономический анализ. – 2014. – № 4 – С. 126-130.
2. Министерство сельского хозяйства Республики Алтай [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcsx-altai.ru/> (дата обращения 24.09.2015).
3. Общество с ограниченной ответственностью «Компания ММК ГРУП» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ммкмк.рф/> (дата обращения 15.04.2015).
4. Российский агропромышленный сервер [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nsk.agrosver.ru/> (дата обращения 15.04.2015).
5. Формы отчетности о финансово-экономическом состоянии товаропроизводителей агропромышленного комплекса ООО «Русь» за 2010-2014 г.

УДК 633.11: 57.087

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ ПШЕНИЦЫ

Сувдаа Жалбийдандарын, Баттулга Жамсранжавын

Монгольский государственный университет естественных наук, *Улаанбаатар, Монголия*

Влияние факторов на урожайность пшеницы было изучено во многих научных работах. Но в большинстве из них имеются недостатки, такие как: ограниченное количество факторов, субъективная оценка, необоснованность расчёта. Поэтому целью данного исследования является изучение данного вопроса более надёжным, эффективным способом – методом главных компонент. Задача метода – переход от реального большого числа признаков или причин, определяющих наблюдаемую изменчивость, к небольшому числу наиболее важных переменных (факторов) с минимальной потерей информации [1]. Поэтому экономической интерпретации подвергаются только главные компоненты (факторы). На основе найденных компонентных нагрузок можно сделать вывод о наличии неоднородной связи главных компонент с переменными x_i . Из исследования следует, что факторы, связанные с уровнем механизации и химизации, имеют наибольшие влияния на урожайность пшеницы. Более того, установленные скрытые закономерности служат эмпирическим подтверждением концепции об экономическом развитии на основании модернизации зернового региона Монголии.

Ключевые слова: статистические показатели, матрица коэффициентов корреляции, доля объясняемой дисперсии, компонентные нагрузки, модернизация зернового производства

USE OF MAIN COMPONENT METHOD ON THE EVALUATION OF FACTORS' IMPACT ON WHEAT YIELD

Suvdaa Jalbiidandariin, Battulga Jamsranjaviin

Mongolian State University of Life Science, *Ulan-Bator, Mongolia*

The factors' impact on wheat yield has been studied in many scientific papers. But these studies have restrictions: a limited number of factors, the subjective assessment, inaccuracy of the calculation. Therefore, the aim of this study is to investigate the current question on more reliable, effective way with the method of principal components. The objective of the principal component method - the transfer from large number of factors, which determine the variability of dependent variable, to a small number of the most important variables with a minimum loss of information. Therefore, the economic interpretation comprises only the major components (factors). Research shows that among considered factors, the factors associated with the level of mechanization and chemicalization have the greatest impacts on the yield of wheat. Moreover, discovered hidden relations are empirical proof of concept of economic development based on modernization of Mongolian cereal sector.

Key words: statistical indicators, matrix of correlation coefficients, share of explained variation, component's loading, levels of mechanization and chemization, modernization of cereal production.

Методология исследования. Одним из классических методов математического моделирования является факторный анализ. Факторный анализ позволяет решить две важные проблемы исследователя: описать объект измерения всесторонне и в то же время компактно. С помощью факторного анализа возможно выявление скрытых переменных факторов, характеризующих линейные статистические связи корреляций между

наблюдаемыми переменными [2].

Набор методов факторного анализа в настоящее время достаточно велик: метод главных компонент, простые методы факторного анализа, аппроксимирующие методы факторного анализа.

Факторы находятся в сложной прямой и косвенной взаимозависимости между собой и эта зависимость различна для них [3]. Для выявления наиболее значимых факторов наиболее оправданно применять метод главных компонент (МГК).

Анализ состоит из четырёх этапов: расчёт корреляционной матрицы, определение факторов, выявление главных факторов, вычисление матричных коэффициентов.

Суть данного метода состоит в замене коррелированных компонентов некоррелированными факторами, возможность ограничиться наиболее информативными главными компонентами [4].

На основе вычисленных главных компонент можно оценить силу причинно-следственной связи между факторами и выделенными главными компонентами, исследовать возможности изменения анализируемых факторов под влиянием главных компонент. По приведённым данным определяют главные факторные нагрузки и делают обобщённую оценку влияния [5].

Метод главных компонент выявляет k -компонент – факторов, объясняющих всю дисперсию и корреляции исходных k случайных величин; при этом компоненты строятся в порядке убывания объясняемой ими доли суммарной дисперсии исходных величин, что позволяет зачастую ограничиться несколькими первыми компонентами [6]. Первая главная компонента $F1$ определяет такое направление в пространстве исходных признаков, по которому совокупность объектов (точек) имеет наибольший разброс (дисперсию). Вторая главная компонента $F2$ строится с таким расчётом, чтобы её направление было ортогонально направлению $F1$, и она объясняла как можно большую часть остаточной дисперсии и т. д. вплоть до k -й главной компоненты Fk . Так как выделение главных компонент происходит в убывающем порядке с точки зрения доли, объясняемой ими дисперсии, то признаки, входящие в первую главную компоненту с большими коэффициентами, оказывают максимальное влияние на дифференциацию изучаемых объектов [7].

Результат исследования. Влияние факторов на урожайность пшеницы были исследованы по данным 16 сумов главного зернового района Монголии - Сэлэнгийского аймака с 2010-2014 гг.

В исследовании были использованы следующие данные:

Y – урожайность зерновых культур (ц/га);

X_1 – число тракторов на 100 га;

X_2 – число зерноуборочных комбайнов на 100 га;

X_3 – число орудий поверхностной обработки почвы на 100 га;

X_4 – количество удобрений, расходуемых на гектар;

X_5 – количество химических средств защиты растений на гектар, кг;

X_6 – количество механизаторов на 100 гектаров, чел.

Данные показатели были обработаны в прикладном пакете для анализа *STATISTICA*. Статистические исходные показатели приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Статистические показатели переменных

Переменные	Среднее значение	Среднеквадратическое отклонение
x_1	0.85688	0.89047
x_2	0.50125	0.54715
x_3	1.38125	1.13660
x_4	15.22000	29.92978
x_5	1.14500	2.22234
x_6	0.53563	0.39492

Теснота связи между переменными была определена с помощью матрицы коэффициентов корреляции (табл. 2).

Таблица 2 – Корреляционная матрица

Переменные	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6
x_1	1.000000	0.956521	0.741189	-0.199175	-0.081931	0.300360
x_2	0.956521	1.000000	0.746103	-0.214706	-0.167507	0.197301
x_3	0.741189	0.746103	1.000000	-0.209401	0.207918	0.574058
x_4	-0.199175	-0.214706	-0.209401	1.000000	0.281758	-0.306495
x_5	-0.081931	-0.167507	0.207918	0.281758	1.000000	0.318775
x_6	0.300360	0.197301	0.574058	-0.306495	0.318775	1.000000

Из таблицы 2, видна корреляционная связь между переменными. Максимальное значение переменных – 0.956. Для уменьшения количества переменных были рассчитаны собственные значения матрицы корреляции (табл. 3).

В большинстве случаев в исследованиях используются главные m компоненты, доля участия, которых превышает 60-70% [8]. Поэтому экономическая интерпретация была разграничена первыми двумя главными компонентами, участие которых занимают 72.4% всей дисперсии. Этими двумя компонентами достаточно объяснить общее изменение наблюдаемого явления.

Согласно данным таблицы 3, первая главная компонента (1 фактор) объясняет 48.97% всей вариации 6 переменных, вторая компонента – 23.46%.

Таблица 3 – Собственные значения корреляционной матрицы

Главные компоненты	Собственные значения	% в общей дисперсии
1	2.938052	48.96754
2	1.407689	23.46148
3	1.063982	17.73303
4	0.380694	6.34490
5	0.181398	3.02331
6	0.028185	0.46975

Собственные векторы корреляционной матрицы (факторные нагрузки), отражающие зависимость между переменными и главными компонентами представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Собственные векторы корреляционной матрицы

Переменные	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6
x_1	0.534990	-0.144821	0.266277	-0.060366	0.480067	0.622736
x_2	0.525003	-0.230058	0.293556	-0.116322	0.133514	-0.744253
x_3	0.529492	0.197711	0.057879	0.030907	-0.800860	0.186724
x_4	-0.220939	0.287647	0.774298	0.518120	-0.004018	-0.021060
x_5	0.010961	0.775472	0.111918	-0.594421	0.168764	-0.064653
x_6	0.329941	0.450459	-0.476978	0.600071	0.286068	-0.137103

Матрица факторных нагрузок используется для экономической интерпретации главных компонент, которые представляют линейные функции исходных признаков. Для экономической интерпретации f_v используются лишь те x_j , для которых, $|a_{jv}| > 0,5$ [4].

Из матрицы факторных нагрузок следует, что первая главная компонента (фактор) f_1 наиболее тесно связана с показателями: X_1 – число тракторов ($a_{11} = r_{x_1 f_1} = 0,5349$); X_2 – число зерноуборочных комбайнов ($r_{x_2 f_1} = 0,5250$); X_3 – число орудий поверхностной обработки почвы ($r_{x_3 f_1} = 0,5295$), приходящихся на 100 га. В этой связи, первая главная компонента f_1 , может быть интерпретирована как уровень механизации работ.

Вторая главная компонента f_2 , тесно связана с количеством средств защиты растений (X_5), вносимых на гектар ($a_{11} = r_{x_5 f_2} = 0,775$) и f_2 может быть интерпретирована как уровень химизации растениеводства.

Для наглядности возможности перехода от переменных X_i к главным компонентам (факторам) на факторной плоскости (X – первая главная компонента; Y – вторая главная компонента) на рисунке 1 изображена проекция переменных.

Поскольку компоненты ортогональны, удаление последних факторов не приводит к изменению собственных векторов первого фактора [7].

Выводы. Влияние факторов на урожайность пшеницы было изучено с помощью метода главных компонент. Данный метод обладает рядом достоинств, таких как: отсутствие субъективной оценки, вовлечение большого количества факторов и математическая обоснованность расчёта.

Из матрицы факторной нагрузки следует, что первая главная компонента (фактор) f_1 наиболее тесно связана с показателями: X_1 – число тракторов ($a_{11} = r_{x_1 f_1} = 0,5349$); X_2 – число зерноуборочных комбайнов ($r_{x_2 f_1} = 0,5250$); X_3 – число орудий поверхностной обработки почвы на 100 га ($r_{x_3 f_1} = 0,5295$). В этой связи, первая главная компонента f_1 , может быть интерпретирована как уровень механизации производства.

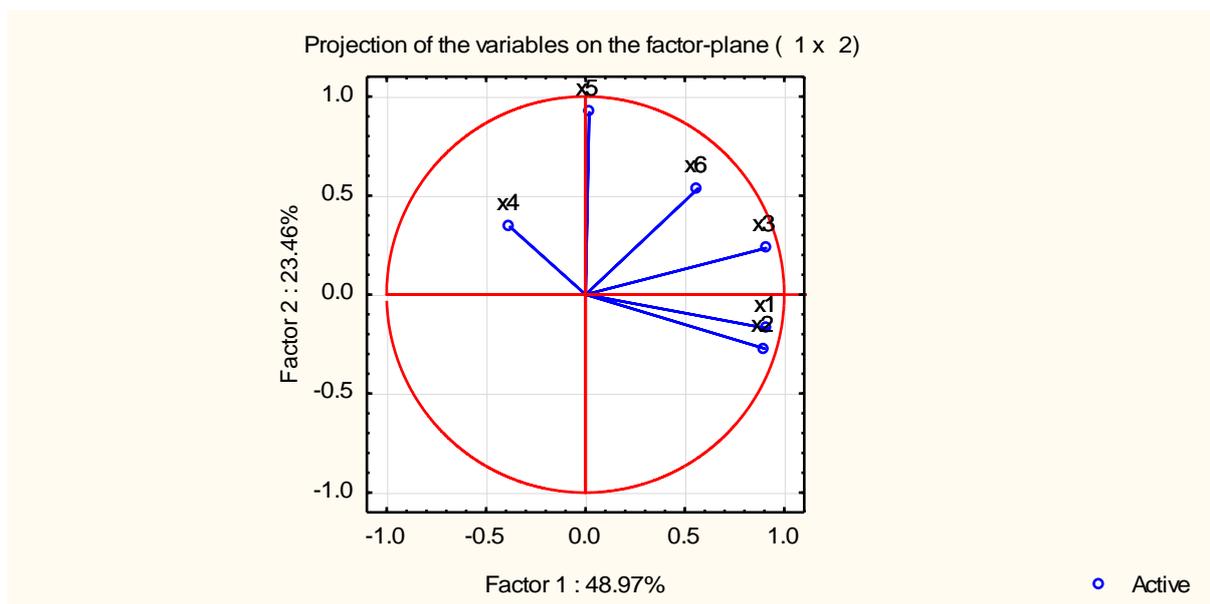


Рисунок 1 – Проекция переменных

Вторая главная компонента f_2 , тесно связана с количеством средств защиты растений (X_5), вносимых на гектар ($a_{11}=r_{x_5f_2}=0.775$) и f_2 была интерпретирована как уровень химизации растениеводства. Таким образом, из исследования следует, что факторы, связанные с уровнем механизации и химизации, имеют наибольшие влияния на урожайность пшеницы. Более того, установленные скрытые закономерности служат эмпирическим подтверждением выдвинутой концепции детерминантов - факторов экономического развития модернизационных преобразований зернового региона Монголии.

Список литературы

1. Факторный анализ – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. Дэвид Дж., Джулия Дж. Большой толковый социологический словарь / Д. Дэвид, Д. Джулия. М.: АСТ. – 1999. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://terminolog.ru/anaiz-factoryy>.
3. Нямбат Л. Экономическое измерение. 3-й сборник – Многомерный анализ. / Л. Нямбат // Улаанбаатар. – 2014. – 151 с.
4. Беленький В.М., Спиридонов В.Г. Методы статистической обработки данных для обеспечения безопасности труда на производственных объектах/ В.М. Беленький, В.Г. Спиридонов. // Интернет-журнал "Технологии техносферной безопасности" (<http://ipb.mos.ru/ttb>). – Выпуск № 5 (45). – 2012. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://academygps.ru/img/UNK/asit/ttb/2012-5/20-05-12.ttb.pdf>
5. Кендюхов А.В., Толкачёв Д.О. Использование метода главных компонент для оценки конкурентоспособности машиностроительных предприятий / А.В. Кендюхов, Д.О. Толкачёв. – 2013. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/33813>.
6. StarSoft. Главные компоненты и факторный анализ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.statsoft.ru/home/textbook/modules/stfacan.html>.
7. Управление активами. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://terminolog.ru/analiz-faktorny>.

8. Дубров А.М., Мхитарян В.С., Трошин Л.И. Многомерные статистические методы и основы эконометрики / А.М. Дубров, В.С. Мхитарян, Л.И. Трошин. – М. – 2002. – 78 с.
9. Симчера В.М. Методы многомерного анализа статистических данных / В.М. Симчера. – М.: Финансы и статистика. – 2008. – 400 с.

УДК 336.221 (072)

НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ ДОХОДОВ ГЛАВ КРЕСТЬЯНСКИХ (ФЕРМЕРСКИХ) ХОЗЯЙСТВ

Е.А. Темникова

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, Иркутск, Россия

В статье рассмотрены основные проблемы налогообложения доходов глав крестьянских (фермерских) хозяйств при общей системе налогообложения, упрощенной системе и патентной системе для индивидуальных предпринимателей. Особое внимание уделено порядку исчисления платежей во внебюджетные фонды глав КФХ в порядке фиксированных платежей. Рассмотрены проблемы целевых средств налогообложения.

Ключевые слова: глава, крестьянское хозяйство, физическое лицо, налогообложение, общая система, налоговые ставки, льготы.

THE TAXATION OF INCOME OF HEADS OF PEASANT (FARMS)

E.A. Temnikova

Irkutsk State Agricultural University named after A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia

The article considers the basic problems of taxation of income of heads of peasant (farm) holdings in the common system of taxation, simplified system and the patent system for individual entrepreneurs. Special attention is given to the order of calculation of payments to off-budget funds heads of KFH in the order fixed payments. Considers the problems of target means of taxation.

Key words: head, farm, individual, taxation, common tax rates, benefits.

Крестьянские хозяйства пользуются всеми льготами, предоставленными как сельскохозяйственным товаропроизводителям, так и субъектам малого предпринимательства.

Для приобретения права льготного налогообложения необязательно именоваться сельскохозяйственным кооперативом или крестьянским хозяйством. Это могут быть любые физические лица, граждане, занятые предпринимательством без образования юридического лица или индивидуальные предприниматели, вся или определенная часть (доля) деятельности, которых связана с сельским хозяйством. Льготный режим налогообложения для разных категорий налогоплательщиков аграрного сектора предусмотрен отдельными главами Налогового кодекса РФ, по видам налоговых платежей.

Главы крестьянских (фермерских) хозяйств могут быть зарегистрированы в налоговых органах как индивидуальные предприниматели.

Каждому, кто назначает свой бизнес, важно еще до регистрации

определиваться с налоговой системой, на которой предстоит работать. Ведь только при таком условии можно по-настоящему планировать свою деятельность, прикинуть объем предстоящих налоговых платежей.

Так как главы крестьянского (фермерского) хозяйства являются ИП без образования юридического лица, они могут выбрать для себя, общий режим налогообложения либо специальные режимы ЕСХН и «упрощенку» (ст.346.11 НК РФ). Кроме того, конкретные виды деятельности можно перевести на ЕНВД, если данная система введена на территории муниципального образования (п.1 ст. 346.26 НК РФ).

Предприниматели (главы КФХ) могут совмещать свой основной режим также с деятельностью на патенте, если патент введен на территории региона. У юридического лица такой возможности нет, поскольку патент возможен только для индивидуальных предпринимателей (п.1 ст.346.43 НК РФ).

Чтобы применять общую систему, уведомлять ИФНС не требуется и без каких-либо уведомлений все автоматически работают на общем режиме.

А для перехода на ЕСХН или «упрощенку» с самого начала своей работы надо подать уведомление о переходе на эти системы налогообложения по специальным формам до 30 календарных дней с даты постановки на учет в налоговой инспекции, и о применении ЕНВД в течение пяти дней со дня, когда фактически начали «вмененную» деятельность.

Для глав КФХ с патентом дело обстоит иначе. В Кодексе прямо сказано, что заявление на получение патента индивидуальный предприниматель может подать одновременно с представлением документов на государственную регистрацию. Тогда, начиная со дня госрегистрации, в качестве предпринимателя будет осуществляться деятельность на основании патента (абз. 2 п. 2 ст. 346 НК РФ). А если применять патент необходимо уже после госрегистрации, то подать заявление на получение патента за 10 рабочих дней до того дня, как начать деятельность на нем (п.6 ст.6.1, абз. 1 п.2 ст. 346.45 НК РФ). Если совмещаете несколько налоговых режимов, необходимо вести отдельный учет (п.8 ст.346.18 НК РФ) доходов и расходов по данным видам деятельности.

Если предприниматель (глава КФХ) выбрал общую систему налогообложения, то он руководствуется главой 23 «Налог на доходы физических лиц», где предусмотрено, что объектом налогообложения признаются доходы, полученные от всех источников, как на территории РФ, так и за её пределами.

Налоговая база определяется как сумма всех доходов, полученных в денежной, натуральной форме или в виде материальной выгод, уменьшенная на сумму налоговых вычетов. При этом если из доходов производятся добровольные вычеты, по решению суда или иных органов, налоговая база не уменьшается. Если сумма налоговых вычетов в налоговом периоде окажется больше суммы доходов, в отношении которых применяется ставка 13%, то в данном налоговом периоде применяется налоговая база, равная нулю, а разница между суммой налоговых вычетов и суммой дохода на следующий год

не переносится.

Налоговая база исчисляется отдельно по каждому виду доходов и каждому источнику выплаты.

Однако, доходы членов крестьянского (фермерского) хозяйства, в соответствии с п.14 ст.217 НК РФ получаемые от производства и реализации сельскохозяйственной продукции, а также от производства сельскохозяйственной продукции, её переработки и реализации – в течение пяти лет, считая с года регистрации указанного хозяйства не подлежит налогообложению (освобождены от налогообложения).

Настоящая норма применяется к доходам тех членов крестьянского (фермерского) хозяйства, в отношении которых такая норма не применялась ранее. Также освобождают от налогообложения суммы, полученные главами крестьянского (фермерского) хозяйства за счет средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации в виде грантов на создание и развитие крестьянского фермерского хозяйства, единовременной помощи на бытовое обустройство начинающего фермера, грантов на развитие семейной животноводческой фермы и субсидий, предоставляемые главам крестьянских (фермерских) хозяйств за счет средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

Однако, другие вышеперечисленные доходы, конторы не получены от производства и реализации сельскохозяйственной продукции подлежат налогообложению в общеустановленном порядке.

После окончания льготного срока освобождения от уплаты налога на доходы физических лиц глава крестьянского (фермерского) хозяйства при общем режиме налогообложения в соответствии со ст. 221 НК РФ «Профессиональные налоговые вычеты» обязан документально подтвердить свои расходы, которые принимаются к вычету для уменьшения своих доходов. При этом он обязан вести первичный учет доходов и расходов в «Книге учета доходов и расходов» в хронологическом порядке. Состав расходов принимаемых к вычету, определяется налогоплательщиком самостоятельно аналогичном порядке установленному главой 25 НК РФ «Налог на прибыль организаций».

Если налогоплательщик не в состоянии подтвердить свои расходы, то налоговый вычет производится в размере 20% общей сумме доходов, кроме профессиональных вычетов могут быть применены вычеты, такие как стандартные, социальные, имущественные.

Ставки налога на доходы физических лиц могут быть 13,30,35 и 9% (ст. 224 НК РФ). Ставка 13% применяется к резидентам РФ и лицам, получившим статус беженца, по всем доходам, кроме тех, которые облагаются по ставкам 30,35 и 9%.

Ставка 9% устанавливается в отношении доходов от долевого участия в деятельности организаций, полученных в виде дивидендов и по ипотечным операциям.

Ставка 30% применяется к доходам нерезидентов. Ставка 35%

устанавливается по пяти видам доходов:

- стоимость любых выигрышей и призов, получаемых в проводимых конкурсах и играх и других мероприятиях в целях рекламы товаров, работ и услуг более 4 тыс. руб.;

- процентные доходы по вкладам в банках в части превышения суммы, рассчитанной исходя из действующей ставки рефинансирования ЦБ РФ, за период начисления % – по рублевым кредитам и 9% годовых – по валютным вкладам;

- материальные выгоды в виде экономии на процентах при получении налогоплательщиком заемных средств от организаций в части превышения уплаченных им льготных % и %, предъявляемых для уплаты сторонами получателями.

Для глав КФХ и индивидуальных предпринимателей страховые взносы исчисляются в соответствии с Федеральным законом от 23.07.2013 г. № 237-ФЗ, исходя из фиксированного размера страхового взноса по обязательному пенсионному страхованию с 2015 г., определяется в следующем порядке исходя из минимального размера оплаты труда:

$$\text{ФР} = (\text{МРОТ} * \text{Т}) * 12$$

На 2015 г. МРОТ установлен в размере 5965 руб.

В 2015 г. тариф и составляет: ПФР – 26%; ФФОМС – 5,1%.

Пример. В крестьянском (фермерском) хозяйстве два человека, включая главу КФХ. В 2015 г. нужно заплатить 37 221,60 руб. (5965 руб. x 26% x 12 мес. x 2 чел.). В ФФОМС придется заплатить 7301,16 руб. (5965 руб. x 5,1% x 12 мес. x 2 чел.).

Если величина дохода за расчетный период превышает 300 000 руб., фиксированный размер определяется как произведение минимального размера оплаты труда, установленного федеральным законом на начало финансового года, за который уплачиваются страховые взносы, и тарифа страховых взносов в ПФР (Т), увеличенное в 12 раз, плюс 1% от суммы дохода (Д), превышающего 300 000 рублей за расчетный период.

$$\text{ФР} = ((\text{МРОТ} * \text{Т}) * 12) + (1\% * (\text{Д} - 300\,000))$$

При этом сумма страховых взносов не может быть более максимального размера, определяемого как произведение восьмикратного минимального размера оплаты труда, установленного федеральным законом на начало финансового года, за который уплачиваются страховые взносы, и тарифа страховых взносов в ПФР (Т), увеличенное в 12 раз.

$$\text{ФР макс} = (8 * \text{МРОТ} * \text{Т}) * 12$$

За 2015 г. максимальный фиксированный размер страховых взносов на ОПС составит:

$$\text{ФР макс} = (8 * 5965 * 26\%) * 12 = 148\,886,40 \text{ руб.}$$

Сумма страховых взносов в фиксированном размере за 2015 г. исходя из МРОТ, подлежащая уплате не позднее 31.12.2015 г.

Если производителями сельскохозяйственной продукции являются физические лица, производящие продукцию в личном подсобном хозяйстве

(ЛПХ) освобождаются от уплаты налога на доходы физических лиц в соответствии гл.23 НК РФ, ст.217, по п.13, что доходы налогоплательщиков, получаемые от продажи, выращенной в личных подсобных хозяйствах, при одновременном соблюдении определённых условий предусмотренные Федеральным законом № 112-ФЗ «О личном подсобном хозяйстве».

Средства, полученные налогоплательщиком из бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, при целевом использовании их на развитие личного подсобного хозяйства: приобретение семян и посадочного материала, кормов, горючего, минеральных удобрений и других материальных ценностей. Освобождаются от уплаты налога при условии, что общая площадь земельного участка (участков), который (которые) находится (одновременно находятся) на праве собственности и (или) ином праве физических лиц, не превышает максимального размера, установленного в соответствии с п.5 ст.4 Федерального закона от 7 июля 2003 г. № 112-ФЗ «О личном подсобном хозяйстве» и ведение налогоплательщиком личного подсобного хозяйства на указанных участках осуществляется без привлечения в соответствии с трудовым законодательством наемных работников.

По п.15 предусматривает, что доходы, получаемые от реализации заготовленных физическими лицами дикорастущих плодов ягод, орехов, грибов и других пригодных для употребления в пищу лесных ресурсов (пищевых лесных ресурсов), недревесных лесных ресурсов для собственных нужд освобождаются от уплаты НДФЛ.

По п.17 освобождаются от налога доходы от реализации от пушнины, мяса диких животных и иной продукции, получаемой физическими лицами при осуществлении любительской и спортивной охоты.

Применение специальных налоговых режимов (ЕСХН и УСН) налогообложения индивидуальными предпринимателями (главами КФХ) предусматривает их освобождение от обязанности по уплате налога на доходы физических лиц, налога на добавленную стоимость и налога на имущество глав КФХ при применении ЕСХН, по имуществу, используемому в предпринимательской деятельности.

Федеральным Законом от 2 апреля 2014 г. №52 ФЗ в Налоговый Кодекс были внесены изменения. Организации применяющие специальные режимы налогообложения «упрощенку» и ЕНВД должны исчислять налог на имущество. Базой для исчисления данного налога определена как кадастровая стоимость. Ставка налога для Москвы в 2014 г. 1.7%, – последующие гг. 2%, а для других субъектов РФ в 2014 г. – 1%, в 2015 г. – 1.5%, в 2016 г. и последующие год – 2%.

Главы КФХ, применяющие специальные режимы налогообложения, не освобождаются от исполнения обязанностей налоговых агентов, по удержанию и перечислению в бюджет НДФЛ.

В случае если налогоплательщик применяет одновременно упрощенную систему налогообложения и патентную систему налогообложения, при определении величины доходов от реализации для целей соблюдения

ограничения, учитываются доходы по обоим указанным специальным налоговым режимам.

Объектом налогообложения признаются при УСН

1. Доходы от реализации + внереализационные доходы $\times 6\%$ = Единый налог.

2. Доходы, уменьшенные на величину расходов по ставке 15%, однако данная ставка может быть уменьшена до 5% в соответствии с законодательными актами представительных органов региональных актов. Так законом Иркутской области от 5 марта 2010 г. № 6-ОЗ «Об установлении дифференцированных налоговых ставок при применении упрощенной системы налогообложения в случае, если объектом налогообложения являются доходы, уменьшенные на величину расходов» данная ставка установлена для таких видов деятельности как: сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство, а также рыболовство и рыбоводство и в других отраслях народного хозяйства.

3. При ЕСХН доходы от реализации + внереализационные доходы - принимаемые расходы $\times 6\%$ = Единый налог.

Датой получения доходов признается день поступления денежных средств на счета в банках и (или) в кассу, получения иного имущества (работ, услуг) и (или) имущественных прав, а также погашения задолженности (оплаты) налогоплательщику иным способом (кассовый метод).

Средства финансовой поддержки в виде субсидий, полученные в соответствии с Федеральным законом «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», отражаются в составе доходов пропорционально расходам, фактически осуществленным за счет этого источника, но не более двух налоговых периодов с даты получения. Если по окончании второго налогового периода сумма полученных средств финансовой поддержки превысит сумму признанных расходов, фактически осуществленных за счет этого источника, разница между указанными суммами в полном объеме отражается в составе доходов этого налогового периода. Поэтому данные доходы и расходы должны быть учтены в книге доходов и расходов индивидуального предпринимателя отдельным разделом.

Список литературы

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 08.06.2015). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?base=LAW;n=173469;req=doc>
2. Зарук Н.Ф. Налоги и налогообложение в АПК [Электронный ресурс] / Н.Ф. Зарук. – Эл. текстовые дан. – Пенза: РИО ПГСХА, 2013. – 369 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/227964>
3. Темникова Е.А. Налогообложение сельскохозяйственных предприятий: учебное пособие / Е.А.Темникова. – Иркутск: ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015. – 217 с.

ОЦЕНКА СИСТЕМЫ ВЕДЕНИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В ПРИГОРОДНОЙ ЗОНЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

С.В. Труфанова, А.Ф. Зверев

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, Иркутск, Россия

В статье проводится оценка системы ведения агропромышленного производства в пригородной зоне Иркутской области. Проведена группировка сельскохозяйственных предприятий пригородной зоны Иркутской области по производственным типам. Каждая группа охарактеризована системой показателей: уровень интенсивности и эффективность сельскохозяйственного производства, посевные площади, поголовье скота и объемы производства продукции, объем и структура реализации продукции сельского хозяйства, показатели концентрации и доли прибыли на рынках основных видов продукции.

Ключевые слова: система сельского хозяйства, система ведения сельского хозяйства, пригородная зона Иркутской области, производственные типы.

ASSESSMENT OF REFERENCE AGRICULTURAL PRODUCTION IN A SUBURBAN AREA IRKUTSK REGION

S.V. Trufanova, A.F. Zverev

Irkutsk State Agricultural University named after A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia

The article assesses the system of conducting agricultural production in a suburban area of the Irkutsk region. Spend a group of agricultural enterprises commuters Irkutsk region of production types. Each group is characterized by a system of indicators: the level of intensity and efficiency of agricultural production, acreage, livestock and production volumes, the volume and structure of sales of products of agriculture, concentration ratios and the share of profits in the markets of major products.

Key words: agriculture, farming systems, suburban area of the Irkutsk region, production type.

Агропромышленное производство – сложная система предприятий и организаций с многообразными горизонтальными и вертикальными связями, от деятельности которого зависит продовольственная безопасность страны. Оно имеет свою специфическую технологию, технику, организацию производства и управления, экономическую и социальную основу, поскольку в качестве главных средств производства выступают земельные, биологические и технические ресурсы. При этом все ресурсы должны находиться в строго оптимизированном соотношении.

Переход к многоукладной экономике сельского хозяйства в период начала 90-х гг. двадцатого столетия явился следствием трансформации Российской Федерации к новым социально-экономическим отношениям. Большое значение при этом приобрели законы предпринимательства: закон рынка, закон ограниченности ресурсов, закон возрастающих затрат, закон понижающего рыночного спроса, закон убывающей предельной полезности, закон равных предельных полезностей, закон стоимости. Но, не имея юридической силы закрепления, эти законы изменили всю систему производственных отношений, особенно в социально-экономических отношениях или отношениях собственности. В свою очередь, отношения собственности оказали

определенное влияние на экономическую самостоятельность субъектов и работников.

В условиях рынка система ведения агропромышленного производства в Иркутской области именно как система не рассматривалась. Разработанная ранее (1991 г.) «Система ведения агропромышленного производства Иркутской области на период 1991-1995 гг.» базировалась на элементах административно-плановой системы. Поэтому оценка системы ведения агропромышленного производства сегодня должна отражать реалии современного развития отраслей.

Подход к решению данной задачи обеспечивается результатами многолетних исследований многочисленных авторов, поскольку в рыночных условиях стержнем системы остается достаточно глубоко разработанная методология и методика всех ее элементов с включением поступательного развития научно-технического прогресса, совершенствования экономических отношений, устойчивого социально-экономического развития сельских территорий Иркутской области за счет роста массы прибыли и уровня рентабельности.

В кратком изложении ключевого слова «система» может рассматриваться в двух вариантах – «система сельского хозяйства» и «система ведения сельского хозяйства». Система сельского хозяйства определяется как научно-обоснованные организационно-экономические принципы рационального построения и управления сельскохозяйственным производством для тех или иных конкретных условий с целью удовлетворения потребностей общества в сельскохозяйственных продуктах при высокой экономичности производства [5]. Система ведения сельского хозяйства определяется как система технических, технологических, организационных, экономических и социальных мероприятий, обеспечивающих деятельность систем сельского хозяйства. По сути дела такая система является инструментом управления процессом деятельности объективно функционирующей систем хозяйства.

С подключением к сельскому хозяйству перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию отраслей возникает понятие системы ведения агропромышленного производства – взаимозависимый комплекс организационных, социально-экономических, технологических и экологических мероприятий по эффективному использованию трудовых, земельных, материально-технических и сырьевых ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции, ее хранения и переработки в продукты питания при наименьших затратах труда и средств [4].

Первичным звеном системы ведения агропромышленного комплекса являются производственные типы предприятий. Они различаются формам собственности, специализации, т.е. составу и структуре профилирующих отраслей, уровню интенсивности этих отраслей и хозяйства в целом.

В производственных типах предприятий следует различать устойчивые и неустойчивые элементы и связи. К устойчивым, по нашему мнению, следует отнести такие динамичные элементы и связи, как процесс концентрации отраслей, интенсификацию производства на уже имеющейся территориальной

базе, углублении специализации предприятия, объединение определенной группы предприятий на основе горизонтальной и вертикальной интеграции. К неустойчивым относятся то отживающиеся, то зарождающиеся элементы и связи под влиянием рыночных законов и движущих сил конкуренции.

Формирование производственных типов происходит под влиянием большого разнообразия факторов: природных, экономических, организационных, правовых, политических и научно-технических [2]. Учитывая биологическую основу сельскохозяйственного производства из шести названных факторов, один из которых является оптимальным, а другие отличаются в сторону минимума или максимума, дают в общей сложности 7778 вариантов их возможных комбинаций [1]. А если иметь данные развития неформальной разрешенной экономики (нет отчетных данных), много больше.

Оценка производственных типов сельскохозяйственных предприятий пригородной зоны Иркутской области проведена по группам показателей, скорректированных на воздействие процесса рыночного спроса и предложения.

Пригородную зону Иркутской области составляют Иркутское, Усольское районные МО, Ангарское МО, Аларский, Боханский, Заларинский, Зиминский, Куйтунский, Нижнеудинский, Тайшетский, Тулунский, и Шелеховский районы.

Краткая характеристика природных условий используется нами усреднено, так как пригородная зона Иркутской области территориально расположена в основном в умеренном поясе, и характеризуется суммой годовых температур больше 10 °С – 1800-2400, основным периодом вегетации с температурой выше 10 °С – 118-144 дней, безморозным периодом – 110-130 дней, годовым показателем увлажнения – 0,33-1,00, годовой суммой осадков 250-400 мм, средней температурой воздуха самого холодного месяца – -15-20°С, высотой снежного покрова – 10-40 см. Агроклиматическая зона слабо засушливая лесостепная. Природные условия в пригородной зоне Иркутской области наиболее благоприятны для зерновых типов хозяйств.

В таблице 1 рассчитан удельный вес сельскохозяйственных организаций пригородной зоны в общем объеме производства Иркутской области в 2014 г.

В данной зоне производством и реализацией сельскохозяйственной продукции занимаются 87 сельскохозяйственных предприятий различных правовых форм собственности. Удельный вес зоны в производстве основных видов сельскохозяйственной продукции преобладает. Высокие относительные показатели зоны по сводной официальной отчетности за 2014 г. зависят от включения в сводный региональный отчет только сельскохозяйственных предприятий. В этом случае производство зерна в зоне составляет 81,57%, картофеля – 95,55%, овощей открытого грунта – 96,03%, овощей защищенного грунта – 35,36%. В животноводстве также преобладают зональные показатели, хотя доля животноводческой продукции по основным видам колеблется от 60 до 70%: прирост живой массы крупного рогатого скота – 63,22%, прирост живой массы свиней – 67,92%, прирост живой массы птицы – 65,17%, молоко – 92,57%. Исключение составляет молоко и продукция птицеводства, их доля 92,57% и 97,40% соответственно.

Таблица 1 – Удельный вес сельскохозяйственных организаций пригородной зоны в общем объеме производства Иркутской области в 2014 г.

Наименование продукции	Всего произведено в области	в т.ч. в пригородной зоне	Удельный вес зоны в общем производстве, %
Зерно, тыс. ц	5255.0	4286.5	81.57
Картофель, тыс. ц	507.3	484.7	95.55
Овощи открытого грунта, тыс. ц	121.0	116.2	96.03
Овощи защищенного грунта, тыс. ц	54.3	19.2	35.36
Прирост живой массы, тыс. ц			
в т.ч. крупного рогатого скота	74.5	47.1	63.22
свиней	204.8	139.1	67.92
птицы	533.9	819.3	65.17
Молоко, тыс. ц	1215.8	1125.5	92.57
Яйцо, тыс. шт.	867.9	891.1	97.40

При проведении группировки сельскохозяйственных предприятий пригородной зоны Иркутской области нами были выделены следующие производственные типы (табл. 2).

Агропромышленные производственные типы и комплексы: промышленный птицеводческий тип (1 предприятие); агропромышленный свиноводческий тип (2 предприятия); агропромышленный скотоводческий тип, скотоводство молочного направления с развитым производством мяса (3 предприятия); агропромышленный птицеводческий тип, яичное направление (1 предприятие); птицеводно-скотоводческий тип, яично-мясного направления, скотоводство молочного направления (2 предприятия); вертикально интегрированные предприятия скотоводно-зернового типа, скотоводство молочного направления с развитым производством мяса (25 предприятий).

Традиционные производственные типы: звероводческий тип (1 предприятие); зерновой тип (28 предприятий); овощеводческий тип (6 предприятий); картофелеводческий тип с развитым производством зерна (2 предприятия); зерно-скотоводческий тип, скотоводство молочного направления (12 предприятий); скотоводно-зерновой тип с развитым производством картофеля и овощей (4 предприятий).

Группа традиционных производственных типов предприятий занимает 60,9% от общего объема совокупности, в нее входит 53 предприятия из 87. Однако 87,1% валовой продукции сельского хозяйства дает группа агропромышленных предприятий и комплексов и только 12,9% – группа традиционных производственных типов предприятий (табл. 2а и 2б).

На 100 га сельскохозяйственных угодий в среднем по зоне приходится 2,57 чел./га. Максимальное значение показателя наблюдается на предприятии агропромышленного свиноводческого типа 53,22 чел./га, минимальное – на предприятиях зернового типа 0,51 чел./га.

Таблица 2 – Группировка сельскохозяйственных предприятий пригородной зоны Иркутской области по производственным типам

Типы производства	Наименование предприятий, вошедших в группу
Промышленный птицеводческий тип	ЗАО «Ангарская птицефабрика» Ангарского МО
Агропромышленный свиноводческий тип	ООО «Комплекс Зверев» Ангарского МО, СХПК «Усольский свинокомплекс» Усольского районного МО
Агропромышленный скотоводческий тип, скотоводство молочного направления с развитым производством мяса	ООО «Поле» Иркутского районного МО, ООО «Веденское», ООО «Возрождение» Шелеховского района
Агропромышленный птицеводческий тип, яичное направление	СХ ОАО «Белореченское» Усольского районного МО
Птицеводческо-скотоводческий тип, яично-мясного направления, скотоводство молочного направления	СПК «Окинский», ООО «Саянский бройлер» Зиминского района
Вертикально интегрированные предприятия скотоводческо-зернового типа, скотоводство молочного направления с развитым производством мяса	ООО «Нива» Аларского района; ООО «Крестьянское хозяйство Зуева» Ангарского МО; ОАО «Приангарское», ООО «имени П.С.Балтахинова» Боханского района; ЗАО «Кимильтей» Зиминского района; ОАО «Иркутскгосплем», ОАО «Никольское», Иркутского районного МО; ООО «Авангард», ООО «Кундуйское», СПК «Колхоз Труд» ООО «Возрождение» Куйтунского района; СХПК «Восход», СХПК «Исток» Нижнеудинского района; МУП «Бузыкановское», МУП «Шелаевское», ООО «Березовское», ООО «Новая Заря», ООО «Талинка», ООО «Шелеховское», ООО «Конторка» Тайшетского района; ЗАО «Большееланское», ЗАО «Железнодорожник», ООО «Крестьянское хозяйство Картагон», ООО «Нечаевское», ФГУП «Буретское» Усольского районного МО
Звероводческий тип	ЗАО «Большереченское» Иркутского районного МО
Зерновой тип	ЗАО «Заречное», ООО «Аларская МТС», ООО «Ангара», ООО «Бахтай», ООО «Идеал Стандарт СТБ», ООО «Луч», ООО «Могоенок», СХПК «Маяк» Аларского района; СХК «Нива» Боханского района; ОАО «Заларинсагропромснаб» ООО «Каравай Агро» Заларинского района; ООО «АгроБайкал», ООО «Академия» Иркутского районного МО; ЗАО «Майское», ООО «АгроПлюс» Куйтунского района; ЗАО «Алзамайское», СХПК «Гранит» Нижнеудинского района;
Типы производства	Наименование предприятий, вошедших в группу
Зерновой тип	ООО «Заимка», ООО СХП «Маяк», СХПК «колхоз Бирюсинский» Тайшетского района; ООО «Байкал Агрострой», ООО «Мугунская лесоперерабатывающая база», ООО «Парижское», ООО «Урожай», ООО «Шерагульское», ООО «Парижская коммуна» Тулунского района; ЗАО «Наследие», ЗАО «Тельминское» Усольского районного МО
Овощеводческий тип	ЗАО «Савватеевское», ОАО «Тепличное», ООО «ФХ Савватеева Н.П.» Ангарского МО; ООО «Агросмоленское», СХПК «Пригородный», ОАО «Искра» Иркутского районного МО
Картофелеводческий тип с развитым производством зерна	ОАО «Одинск» Ангарского МО, ЗАО «Иркутские семена» Иркутского МО
Зерно-скотоводческий тип, скотоводство молочного направления	СХПК «Иваничск», СХПК «Страна Советов» Аларского района; ОАО «Вершина» Боханского района; ЗАО «Новочеремховское», ОАО «Восход», СПК «Тыретский» Заларинского района; ОАО «Куйтунская Нива» Куйтунского района; ООО «Широково», ООО «Мельница», СХПК «Заря» Нижнеудинского района; ООО «Виктория» Тайшетского района; ЗАО «Монолит» Тулунского района
Скотоводческо-зерновой тип с развитым производством картофеля и овощей	ОАО «Сибирская Нива», ООО «Барки», ООО «Возрождение», ООО «Луговое» Иркутского районного МО

Интенсивность использования сельскохозяйственных угодий в целом по пригородной зоне Иркутской области в 2014 г. составляет 87,07%. Так, всего на 52,45% использует сельскохозяйственные угодья предприятия зерно-скотоводческого типа (скотоводство молочного направления); на 83,72% – предприятия картофелеводческого типа с развитым производством зерна; на 88,40% – предприятия зернового типа. В других группах интенсивность использования земли составляет 95-100%.

Наибольшая численность трудовых ресурсов сосредоточена в группе агропромышленных предприятий и комплексов – 8391 чел. или 76,7%. Из которых 2819 чел. (33,6% от общей численности по группе) работают в СХОАО «Белореченское» Усольского районного МО – единственном предприятии, входящем в группу агропромышленный птицеводческий тип, яичное направление; 2570 чел. (30,63% от общей численности по группе) – на предприятиях входящих в группу птицеводческо-скотоводческий тип, яично-мясного направления, скотоводство молочного направления (СПК «Окинский», ООО «Саянский бройлер» Зиминского района).

Средний уровень производительности труда по пригородной зоне Иркутской области – 1252,03 тыс. руб./чел. Наивысшая эффективность использования трудовых ресурсов достигается предприятиями агропромышленного свиноводческого типа. Производительность труда в данной группе составляет 3582,34 тыс. руб./чел., это в 2,5 раза больше, чем в среднем по группе агропромышленных предприятий и комплексов, в 2,8 раза больше, чем в среднем по пригородной зоне Иркутской области. Второе место занимают предприятие промышленного птицеводческого типа (2086,17 тыс. руб./чел.). На третьем месте – предприятия птицеводческо-скотоводческого типа, яично-мясного направления (скотоводство молочного направления) (1310,64 тыс. руб./чел.).

Эффективность использования основных средств отражает показатель фондоотдачи. Так, в среднем по пригородной зоне на 1 рубль основных фондов приходится 82 копейки валовой продукции сельского хозяйства. Размах вариации по анализируемому показателю составляет 2,04, минимальное значение 0,34, максимальное – 2,38. Как и по предыдущим показателям, лидирующее место занимает предприятие агропромышленного свиноводческого типа.

Формирование и развитие сельского хозяйства, отвечающих местным условиям производственных типов, привело к повышению концентрации производства за счет специализированных хозяйств. Это позволило интенсифицировать и индустриализовать сельскохозяйственное производство, перевести отдельные виды сельскохозяйственной продукции на промышленную основу, широко использовать многообразные формы кооперации и агропромышленной интеграции и на этой основе повысить эффективность производства. Стремление агропромышленных и традиционных типов хозяйств повысить еще более эффективное производство или выжить в рыночных условиях, диверсифицировать свою деятельность, расширить номенклатуру производимой продукции и оказываемых услуг позволяют дополнительные источники дохода за счет эффективного использования ресурсов, переработке и реализации конечной продукции АПК.

Таблица 3 – Уровень интенсивности и эффективность сельскохозяйственного производства производственных типов предприятий в пригородной зоне Иркутской области в 2014 г.

3 а – группа агропромышленных предприятий и комплексов

Показатели	Агропромышленные производственные типы и комплексы						Итого по группе
	Промышленный птицеводческий тип	Агропромышленный свиноводческий тип	Агропромышленный скотоводческий тип, скотоводство молочного направления с развитым производством мяса	Агропромышленный птицеводческий тип, яичное направление	Птицеводно-скотоводческий тип, яично-мясного направления, скотоводство молочного направления	Вертикально интегрированные предприятия скотоводческо-зернового типа, скотоводство молочного направления с развитым производством мяса	
Количество предприятий, входящих в группу, ед.	1	2	3	1	2	25	34
Валовая продукция с.-х., тыс. руб.	880362	3435463	8911	3085097	3368337	1150402	11928572
Площадь с/х угодий, га	0	1802	299	69538	33405	116615	221659
Площадь пашни, га	0	369	239	68311	32806	93200	194925
Стоимость основных фондов, тыс. руб.	936622	1441235	26165	5500841	3050372	2192389	13147624
Численность работающих, чел.	422	959	12	2819	2570	1609	8391
Численность работников на 100 га с/х угодий, чел./га	-	53.22	4.01	4.05	7.69	1.38	3.79
Стоимость основных фондов на 100 га с/х угодий, тыс. руб./га	-	79979.74	8750.84	7910.55	9131.48	1880.02	5931.46
Площадь используемой пашни, га	0	369	239	68311	32806	86239	187964
Интенсивность использования с/х угодий, %	-	100.00	100.00	100.00	100.00	92.53	96.43
Фондоотдача	0.94	2.38	0.34	0.56	1.10	0.52	0.91
Производительность труда, тыс. руб./чел.	2086.17	3582.34	742.58	1094.39	1310.64	714.98	1421.59

3 б – группа традиционных производственных типов предприятий

188

Показатели	Производственные типы						Итого по группе	Всего по зоне
	Звероводческий тип	Зерновой тип	Овощеводческий тип	Картофельно-зерновой тип с развитым производством зерна	Зерно-скотоводческий тип, скотоводство молочного направления	Скотоводческо-зерновой тип с развитым производством картофеля и овощей		
Количество предприятий, входящих в группу, ед.	1	28	6	2	12	4	53	87
Валовая продукция с.-х., тыс. руб.	34981	524785	273115	122846	412259	400617	1768603	13697175
Площадь с/х угодий, га	2605	90771	17156	6017	69440	17768	203757	425616
Площадь пашни, га	2605	91201	16439	5324	64716	16469	199454	394379
Стоимость основных фондов, тыс. руб.	72346	962597	805462	304563	695583	652888	3493439	16641063
Численность работающих, чел.	58	460	395	193	853	590	2549	10940
Численность работников на 100 га с/х угодий, чел./га	2.23	0.51	2.30	3.21	1.13	3.32	1.22	2.54
Стоимость основных фондов на 100 га с/х угодий, тыс. руб./га	2777.20	1060.47	4694.93	5061.71	923.98	3674.52	1666.73	3858.73
Площадь используемой пашни, га	2605	80621	15918	4457	35357	16469	155427	343391
Интенсивность использования с/х угодий, %	100.00	88.40	96.83	83.72	52.45	100.00	77.93	87.07
Фондоотдача	0.48	0.55	0.34	0.40	0.59	0.61	0.51	0.82
Производительность труда, тыс. руб./чел.	603.12	1140.84	691.43	636.51	483.30	679.01	693.84	1252.03

Посевные площади, поголовье скота и объемы производства продукции в пригородной зоне Иркутской области в 2014 г. отражены в таблицах 3а и 3б.

Следует отметить, что практически вся площадь пашни используется на посевы. Но это не так в реальной жизни, поскольку в структуре земельных ресурсов (форма № 9-АПК) не во всех хозяйствах зафиксирована площадь арендуемых земель, площадь неиспользуемых земель и другие отклонения по наличию пашни, сенокосов и пастбищ. Расчеты, проведенные по определению производственных типов в целом по пригородной зоне Иркутской области по сводным отчетам районов показывают, например, что удельный вес пара в пашне агропромышленных типов – от 6,2 до 14,9%, в прочих производственных типов – от 2,8 до 22%.

Объем и структура реализации продукции сельского хозяйства представлены в таблицах 4а и 4б. Так, по группе агропромышленных предприятий и комплексов максимальная выручка (69,27%) получена от реализации продукции животноводства в переработанном виде, 18,83% – от реализации яйца, 6,86% – от реализации молока; 2,84% – от реализации продукции растениеводства, 2,09% – от реализации скота и птицы в живой массе. По группе традиционных производственных типов предприятий максимальная выручка (72,14%) получена от реализации продукции растениеводства, в том числе зерна (50,05%). От реализации молока здесь получено 15,29% выручки, от реализации скота и птицы в живой массе – 4,28%, от реализации продукции животноводства в переработанном виде – 8,01%.

Анализируемые данные таблиц 3 и 4 еще раз подтверждают правильность распределения сельскохозяйственных предприятий по производственным типам.

Таблица 4 – Посевные площади, поголовье скота и объемы производства продукции в пригородной зоне Иркутской области в 2014 г.
4 а – группа агропромышленных предприятий и комплексов

Показатели	Агропромышленные производственные типы и комплексы						Итого по группе
	Промышленный птицеводческий тип	Агропромышленный свиноводческий тип	Агропромышленный скотоводческий тип, скотоводство молочного направления с развитым производством мяса	Агропромышленный птицеводческий тип, яичное направление	Птицеводско- скотоводческий тип, яично- мясного направления, скотоводство молочного направления	Вертикально интегрированные предприятия скотоводско- зернового типа, скотоводство молочного направления с развитым производством мяса	
Количество предприятий, входящих в группу, ед.	1	2	3	1	2	25	34
Посевная площадь, га	0	55	120	43225	16044	38616	98060
в т.ч. зерновые	0	55	120	42050	16044	38261	96530
картофель	0	0	0	900	0	355	1255
овощи открытого грунта	0	0	0	275	0	0	275
овощи закрытого грунта	0	0	0	0	0	0	0
Производство продукции, ц	0	0	0	0	0	0	0
в т.ч. зерно	0	775	2189	1223794	239982	721608	2188348
картофель	0	0	0	181188	0	84070	265258
овощи открытого грунта	0	0	0	63012	0	0	63012
овощи защищенного грунта	0	0	0	0	0	0	0
Условное поголовье скота и птицы, усл. гол.	20400	29368	344	67643	59362	18184	195467
Производство молока, ц	0	0	1991	421572	155952	337715	917230
Прирост живой массы, ц							
в т.ч. крупный рогатый скот	0	0	144	13215	4088	19246	36693
свиней	0	136982	0	0	1825	231	139038
птицы	144758	0	0	25482	330951	0	501191
Производство яиц, тыс. шт.	12553	0	0	594505	260864	0	867922

4 б – группа традиционных производственных типов предприятий

Показатели	Производственные типы						Итого по группе	Всего по зоне
	Звероводческий тип	Зерновой тип	Овощеводческий тип	Картофельно-зерновой тип с развитым производством зерна	Зерно-скотоводческий тип, скотоводство молочного направления	Скотоводческо-зерновой тип с развитым производством картофеля и овощей		
Количество предприятий, входящих в группу, ед.	1	28	6	2	12	4	53	87
Посевная площадь, га	2605	44226	15344	3460	38950	6550	111135	209195
в т.ч. зерновые	2605	44219	630	2820	38885	6300	95459	191989
картофель	0	7	462	640	65	250	1424	2679
овощи открытого грунта	0	0	171	0	0	0	171	446
овощи закрытого грунта	0	0	14081	0	0	0	14081	14081
Производство продукции, ц	0	0	0	0	0	0	0	0
в т.ч. зерно	95100	935068	13110	81260	861794	111776	2098108	4286456
картофель	0	450	78210	98920	3445	38400	219425	484683
овощи открытого грунта	0	0	53214	0	0	0	53214	116226
овощи закрытого грунта	0	0	19157	0	0	0	19157	19157
Условное поголовье скота и птицы, усл. гол.	41	393	165	157	5423	5915	10676	206142
Производство молока, ц	0	0	18929	0	69459	119882	208270	1125500
Прирост живой массы, ц								
в т.ч. КРС	0	0	754	0	3997	5674	10425	47118
свиней	27	0	0	0	5	0	32	139070
птицы	0	0	318146	0	0	0	318146	819337
Производство яиц, тыс. шт.	0	0	23221	0	0	0	23221	891143

Таблица 5 – Объем и структура реализации продукции сельского хозяйства в пригородной зоне Иркутской области в 2014 г.
5 а – группа агропромышленных предприятий и комплексов

Показатели	Агропромышленные производственные типы и комплексы						Итого по группе
	Промышленный птицеводческий тип	Агропромышленный свиноводческий тип	Агропромышленный скотоводческий тип, скотоводство молочного направления с развитым производством мяса	Агропромышленный птицеводческий тип, яичное направление	Птицеводческо- скотоводческий тип, яично-мясного направления, скотоводство молочного направления	Вертикально интегрированные предприятия скотоводческо- зернового типа, скотоводство молочного направления с развитым производством мяса	
Количество предприятий, входящих в группу, ед.	1	2	3	1	2	25	34
Выручка от реализации продукции растениеводства, тыс. руб.	0	12603	0	209415	1496	182924	406438
Удельный вес, %	0.00	0.33	0.00	4.86	0.04	15.78	2.84
в т. ч. зерно	0	11516	0	23790	1132	96795	133233
Удельный вес, %	0.00	0.31	0.00	0.55	0.03	8.35	0.93
картофель и овощи	0	1087	0	100282	0	47984	149353
Удельный вес, %	0.00	0.03	0.00	2.33	0.00	4.14	1.04
продукция в переработанном виде	0	0	0	84621	297	34899	119817
Удельный вес, %	0.00	0.00	0.00	1.97	0.01	3.01	0.84
прочая продукция	0	0	0	722	67	3246	4035
Удельный вес, %	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.28	0.03
Выручка от реализации продукции животноводства, тыс. руб.	979053	3754622	7512	4096917	4082549	976523	13897176
в т.ч. скот и птица в живой массе	468	2324	2442	114045	61824	117210	298313
Удельный вес, %	0.05	0.06	32.51	2.65	1.51	10.11	2.09
молоко цельное	0	0	2279	545036	158496	275941	981752
Удельный вес, %	0.00	0.00	30.34	12.66	3.88	23.80	6.86
яйца	8272	0	0	2000510	684244	0	2693026
Удельный вес, %	0.84	0.00	0.00	46.46	16.75	0.00	18.83
продукция в переработанном виде	969943	3752298	2337	1433229	3177900	571747	9907454
Удельный вес, %	99.07	99.60	31.11	33.28	77.81	49.31	69.27
прочая продукция	370	0	454	4097	85	11625	16631
Удельный вес, %	0.04	0.00	6.04	0.10	0.00	1.00	0.12
Выручка от реализации с/х продукции, тыс. руб.	979053	3767225	7512	4306332	4084045	1159447	14303614

5 б – группа традиционных производственных типов предприятий

193

Показатели	Производственные типы					
	Зерооводческий тип	Зерновой тип	Овощеводческий тип	Картофельно-зерновой тип с развитым производством зерна	Зерно-скотоводческий тип, скотоводство молочного направления	Скотоводческо-зерновой тип с развитым производством картофеля и овощей
Количество предприятий, входящих в группу, ед.	1	28	6	2	12	4
Выручка от реализации продукции растениеводства, тыс. руб.	0	466643	234472	112123	352925	38524
Удельный вес, %	0.00	99.58	98.59	91.44	70.37	11.44
в т. ч. зерно	0	429309	13105	34450	339929	18982
Удельный вес, %	0.00	91.61	5.51	28.09	67.78	5.63
картофель и овощи	0	0	221342	41813	2185	13438
Удельный вес, %	0.00	0.00	93.07	34.10	0.44	3.99
продукция в переработанном виде	0	12732	0	0	6195	564
Удельный вес, %	0.00	2.72	0.00	0.00	1.24	0.17
прочая продукция	0	24602	25	35860	4616	5540
Удельный вес, %	0.00	5.25	0.01	29.24	0.92	1.64
Выручка от реализации продукции животноводства, тыс. руб.	2466	1963	3349	10500	148628	298353
в т.ч. скот и птица в живой массе	2466	1963	3349	10500	24771	28499
Удельный вес, %	100.00	0.42	1.41	8.56	4.94	8.46
молоко цельное	0	0	0	0	98992	156421
Удельный вес, %	0.00	0.00	0.00	0.00	19.74	46.43
яйца	0	0	0	0	0	0
Удельный вес, %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
продукция в переработанном виде	0	0	0	0	23637	110103
Удельный вес, %	0.00	0.00	0.00	0.00	4.71	32.68
прочая продукция	0	0	0	0	1228	3330
Удельный вес, %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.99
Выручка от реализации с/х продукции, тыс. руб.	2466	468606	237821	122623	501553	336877

Показатели концентрации и доли прибыли на рынках основных видов продукции представлены в таблицах 6а и 6б.

Таблица 6 – Показатели концентрации и доли прибыли на рынках основных видов продукции в пригородной зоне Иркутской области в 2014 г.
6 а – группа агропромышленных предприятий и комплексов

Показатели	Агропромышленные производственные типы и комплексы						Итого по группе
	Промышленный птицеводческий тип	Агропромышленный свиноводческий тип	Агропромышленный скотоводческий тип, скотоводство молочного направления с развитым производством мяса	Агропромышленный птицеводческий тип, яичное направление	Птицеводно-скотоводческий тип, яично-мясного направления, скотоводство молочного направления	Вертикально интегрированные предприятия скотоводческо-зернового типа, скотоводство молочного направления с развитым производством мяса	
Количество предприятий, входящих в группу, ед.	1	2	3	1	2	25	34
Выручка от продаж, тыс. руб.	983668	4309804	9352	4657617	4130722	1206782	15297945
Себестоимость продаж, тыс. руб.	880362	3435463	8911	3085097	3368337	1150402	11928572
Финансовый результат от продаж, тыс. руб.	103306	874341	441	1572520	762385	56380	3369373
Индекс концентрации, %	5.72	25.07	0.05	27.09	24.02	7.02	88.97
Индекс Херфиндаля-Хиршмана, %	32.73	570.34	0.00	733.82	339.47	8.46	1684.81
Доля прибыли в продажах, %	0.60	5.09	0.00	9.15	4.43	0.33	19.60

6 б – группа традиционных производственных типов предприятий

Показатели	Производственные типы						Итого по группе	Всего по зоне
	Звероводческий тип	Зерновой тип	Агропромышленный овощеводческий тип	Картофельно-зерновой тип с развитым производством зерна	Зерно-скотоводческий тип, скотоводство молочного направления	Скотоводческо-зерновой тип с развитым производством картофеля и овощей		
Количество предприятий, входящих в группу, ед.	1	28	6	2	12	4	53	87
Выручка от продаж, тыс. руб.	37645	574712	262838	123504	503737	393362	1895798	17193743
Себестоимость продаж, тыс. руб.	34981	524785	273115	122846	457749	400617	1814093	13742665
Финансовый результат от продаж, тыс. руб.	2664	49927	-10277	658	45988	-7255	81705	3451078
Индекс концентрации, %	0.22	3.34	1.53	0.72	2.93	2.29	11.03	100.00
Индекс Херфиндаля-Хиршмана, %	0.05	0.86	0.90	0.47	2.71	1.51	6.51	1691.33
Доля прибыли в продажах, %	0.02	0.29	-	0.00	0.27	-	0.48	20.07

Индекс концентрации (CR) и индекс Херфиндаля-Хиршмана (ИХ) являются показателями рыночной концентрации и говорят о том, что рынок сельскохозяйственной продукции в пригородной зоне Иркутской области

является конкурентным, поскольку $\overline{CR} < 45\%, \overline{IH} < 1000$ ед. Концентрация в отрасли нормальная.

Подводя итог всему вышесказанному, можно сделать следующие выводы:

1. Концентрация сельскохозяйственного производства в пригородной зоне преобладает по сравнению к другим районам Иркутской области, так как в ней расположено 50% районов с более интенсивным производством за счет размещения зоны в более благоприятных природных и экономических условиях.

2. В пригородной зоне устойчиво формируются новые агропромышленные производственные типы предприятий, комплексов. Их количество составляет 34 организации или 39,1 %. Эффективность их деятельности выше, чем в традиционных типах хозяйств.

3. Научно-обоснованная система ведения сельскохозяйственных предприятий основывается на современных индустриальных технологиях. Кроме птицеводческих и свиноводческих типов организаций только в современный период появилась возможность провести оптимизацию размеров молочных комплексов (ЗАО «Железнодорожник», СХ ОАО «Белореченское».

4. В плане содержания исследование систем ведения сельского хозяйства не является полным и требует исследовать инновационный потенциал хозяйства в растениеводстве и животноводстве, участия агрономического обоснования растениеводства, системы животноводства и инфраструктуры.

Список литературы

1. *Иванов К.И.* Территориальные системы общественного производства. / *К.И. Иванов.* – М.: Мысль. – 1975. – 34 с.
2. *Никонов А.А.* Современный этап развития системы ведения сельского хозяйства в СССР / *А.А. Никонов* // Вестник сельскохозяйственной науки. – 1984. № 1. – С. 6.
3. *Никонов А.А.* Экономические основы системы сельского хозяйства./ *А.А. Никонов.* – Ставрополь: Ставропольское книжное издательство. –1975. – 62 с.
4. Система ведения агропромышленного производства Иркутской области в 1991-1995 гг. Рекомендации. Отв. ред. *В.Т. Мальцев, В.М. Шуньков.* – Новосибирск. – 1991. – 492 с.
5. *Степанов А.А.* Обоснование разработки систем ведения сельского хозяйства и совершенствование ее методологии. / *А.А. Степанов.* – ВНИИЭСХ. – М. – 1990. – 155 с.

УДК 631.155 (571.54)

КЛАСТЕРИЗАЦИЯ АПК КАК НАПРАВЛЕНИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

¹Л.В. Тушкаева, ²Э.Б. Найданова

¹Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления, Улан-Удэ, Россия

²Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова, Улан-Удэ, Россия

Изучены условия создания и функционирования интегрированных структур АПК на уровне региона. Была выявлена региональная специфика агропищевых кластеров,

которая заключается в сосредоточении по территориально-отраслевому признаку агропромышленных объединений. Агропищевые кластеры рассматриваются как направление обеспечения продовольственной безопасности за счет имеющихся в регионе конкурентных преимуществ на рынке сельскохозяйственной продукции, сырья, обеспечить собственным качественным продовольствием население региона.

Ключевые слова: кластер, агропищевой кластер, интегрированные структуры, продовольственная безопасность.

CLUSTERING AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX AS A WAY OF ENSURING FOOD SECURITY IN THE REGION

Tushkaeva L.V.¹, Naydanova E.B.²

¹ East Siberian State University of Technology and Management, *Ulan-Ude, Russia*

² Buryat State Agricultural Academy named after V.R. Philippov, *Ulan-Ude, Russia*

The authors investigate conditions of the establishment and functioning of the integrated agro-industrial structures on the regional level. There was identified regional specificity of agri-food clusters that have regional-branch basis on agro-industrial associations. Argo Food clusters are considered as the direction of food security at the expense of the region's competitive advantages in the market of agricultural products, raw materials, to ensure their own quality food in the region.

Key words: cluster, agri-food cluster, integrated structures, food security.

Объекты и методы. Республики Бурятия является аграрным регионом РФ, поэтому агропромышленный комплекс обеспечивает значительную долю занятости в республике, имеет перспективы для развития и является многоотраслевой системой, в которой создается до 10% валового регионального продукта.

Структура сельского хозяйства Республики Бурятия достаточно устойчивая. Аграрный сектор экономики Бурятии представлен животноводством мясного и молочного направления, овцеводством, производством зерновых культур и овощеводством. В целом можно сказать, что агропромышленный комплекс Республики Бурятия имеет четко выраженное животноводческое направление. Почти 3/4 продукции приходится на животноводство [6].

Сегодня вопросы обеспечения населения страны продовольственными товарами, вызванные сокращением производства в сельском хозяйстве всей нашей страны, мировым финансово-экономическим кризисом, событиями в Украине, Сирии, вводом санкций против России, другими факторами, диктуют нам кардинальный пересмотр аграрной политики России в целом и в частности региона, так и с позиции решения задач обеспечения продовольственной безопасности.

Становится очевидным, что на данный момент АПК и его главная отрасль – сельское хозяйство находятся в глубоком кризисе. Вследствие этого необходима выработка нового направления развития народного хозяйства, в частности аграрного сектора как резервного, стратегически важного для обеспечения продовольственной безопасности для государства. На сегодняшний день одной из особенностей финансово-хозяйственной

деятельности сельхозпроизводителей являются ужесточении экономических условий их функционирования, вызванных присоединением России к ВТО, снижением уровня государственной поддержки сельского хозяйства, уменьшением пошлин на значительное число продовольственных товаров по импорту [4, с. 7].

В таких условиях необходимо четко и систематизировано подойти к решению проблем. В данном случае важным инструментом является системный подход на уровне регионов, что предусматривает использование внутренних резервов интегрированных структур. Одним из таких подходов является кластерный подход.

Основоположником кластерной концепции развития производственных сетей является М. Портер, который описал идеальный тип кластера. Кластер - это группа близких, географически взаимосвязанных компаний и сотрудничающих с ними организаций, совместно действующих в определенном виде бизнеса, характеризующихся общностью направлений деятельности и дополняющих друг друга [3, с. 252].

Агропищевые кластеры основаны на систематизированном, комплексном ведении агропромышленного производства и реализации продукции. Агропищевой кластер представляет собой целостную структуру со своими организационно-экономическими, техническими, технологическими и социальными взаимосвязями между элементами внутри системы, а также и с другими отраслями.

В системе хозяйственных связей будет более эффективной интегрированная структура, как сельскохозяйственных предприятий, так и отраслей народного хозяйства.

Экспериментальная часть. Одним из приоритетных направлений развития аграрной политики, направленной на повышение продовольственной безопасности государства в целом, является образование отраслевых кластеров на уровне регионов.

Господдержка развития интегрированных образований будет осуществляться в рамках мероприятий, предусмотренных отраслевыми подпрограммами республиканских целевых программ.

Кластерная политика Республики Бурятия будет реализована в три этапа. В рамках Программы СЭР предусмотрено достижение следующих результатов, представленных в таблице 2.

В качестве приоритетных выбраны кластеры, которые сконцентрированы на территории нашего региона и для развития которых у нас есть средства, возможности и ресурсы:

1. Агропищевой кластер.
2. Туристический кластер.
3. Кластер строительства и строительных материалов.

Таблица 1 – Потенциальные интегрированные структуры АПК [1]

Интегрированная структура	Участники интегрированной структуры
ООО «Джида-Агро» Джидинского района. Производство зерна, мяса.	ООО «АПО «Джидинское», ЗАО «Сутайское», ИП «Бужинаевы», ООО «Мелиоратор»
Агрохолдинг «Николаевский». Производство, переработка и реализация мяса.	ЗАО «Племзавод Николаевский», ООО «Эко-Фуд», ООО «Бин-Агро», ООО «БИН»
ООО «Джидинская мясная компания». Производство и переработка мяса.	ООО «Цагатуй»; ООО «Баян-Улан»; ООО «Бургалтай»; СПК им. Банзарова; ООО «Петропавловский мясокомбинат»
ФГУСП ОПХ «Байкальское». Производство зерна (в т.ч. семян), молока, мяса.	СПК «Колесовский»; СПК «Твороговский»; ИП К(Ф)Х «Копытов»; СПоК «Кабанский»
ОАО «Бичурский маслозавод». Производство и переработка молока.	СПоК «Бичура-Агро», СПК им. Калинина; СПК «Еланский», СПК «Покровский», ОАО «Буйская Нива»
ООО «Сокол». Производство и переработка молока.	ООО «Загустай», СПоК «Берилл»; ТД «Триумф»
Интегрированные структуры, создаваемые в результате реализации инвестиционных проектов по созданию птицеводческих, свиноводческих, мясо-молочных и других комплексов	Сельскохозяйственные организации, занимающиеся производством кормов, перерабатывающие организации, организации торговли, закупа и сбыта продукции

Таблица 2 – Результаты реализации кластерной политики в Республике Бурятия*

Периоды	Задачи
2011-2012 гг.	восстановление производства на основе формирования рациональной территориально-отраслевой структуры и агропищевых кластеров, укрепления ресурсного потенциала
2012-2017 гг.	продолжение развития и укрепления инфраструктуры и территориально-отраслевых кластеров, специализации сельского хозяйства на производстве говядины, конины, баранины, шерсти; достижение максимально возможных социально-экономических показателей развития АПК и сельских территорий республики по обозначенным временным периодам
2017-2020 гг.	обеспечение стабильности и дальнейшего социально-экономического развития АПК Республики Бурятия, достижение продовольственной безопасности по мясу, молоку, зерну и зернопродуктам; полное удовлетворение потребностей в картофеле, овощах, мясо-молочных продуктах

*составлена авторами на основании Постановления Правительства РБ от 04.05.2007 г. № 151

Развитие агропищевого кластера дает наибольший эффект для развития туристического и транспортно-логистического кластеров. Применение кластерного метода в Республике Бурятия наиболее актуально вследствие потребности тесного контакта между участниками кластера, что подразумевает некоторое территориальное ограничение. Только нахождение в одном субъекте федерации или федеральном округе дает возможность встретиться, разобрать общую задачу, незамедлительно решить проблему, а также установить тот вектор деятельности, который является для данной территории наиболее

конкурентоспособным сейчас и будет приемлемым и выигрышным в будущем.

Основной проблемой кластера и самым малоразвитым элементом является производство сырья и материалов для пищевой промышленности. Природно-климатические условия Бурятии позволяют всецело обеспечить республику за счет собственного производства мясными и молочными продуктами, картофелем, овощами местного ассортимента, яйцами и рыбной продукцией. Однако обеспеченность республики собственными продуктами питания остается низкой – по разным видам продукции от 30-50%. Определенные проблемы имеются с поставщиками оборудования, комплектующих и услуг для кластера.

Результаты исследований и их обсуждения. Несмотря на то, что кризис стал неким стимулом к развитию АПК в целом, сильнейшая засуха 2014 г. привела к снижению производства продукции растениеводства на 13,9% к уровню 2013 г. Это особенно сильно ударило по молочной отрасли, производству картофеля и зерна.

В 2014 гг. в агропромышленный комплекс республики было инвестировано 738 млн. руб. бюджетных и более 4 млрд. руб. внебюджетных средств. Сельхозтоваропроизводителям была оказана помощь по приобретению 50 единиц кормозаготовительной техники, почти 650 голов крупного рогатого скота, 20 тыс. голов молодняка птицы, технологического оборудования для двух молочно-товарных ферм, построена откормочная ферма ООО «Буян» в Кяхтинском районе на 500 голов.

Господдержка перерабатывающих предприятий позволила, несмотря на сложные экономические условия, не только сохранить положительную динамику объемов производства, но и по ряду отраслей сделать рывок вперед [5].

Созданы новые производства: убойные пункты – в Кабанском, Баргузинском, Окинском районах; цеха по производству мясных полуфабрикатов – в Закаменском и Джидинском районах. В результате, рост объема производства мяса во всех категориях хозяйств составил 122% к уровню 2013 г. Это наибольшие темпы прироста показателя, достигнутые за последние шесть лет. Гранты на свое развитие получили 28 начинающих фермеров и 3 семейные животноводческие фермы.

В результате зафиксирован прирост объема валовой продукции сельского хозяйства к уровню предыдущего г. на 5,9%. Рост уровня среднемесячной заработной платы в сравнении с предыдущим годом составило 125,7% [5].

Несмотря на положительные в некоторой степени результаты деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей, все же существуют определенные проблемы в обеспечении устойчивого развития региона и стабильного обеспечения продовольствием населения республики.

Агропищевой кластер Республики Бурятия не показывает явной степени развитости или производительности в масштабах национальной экономики, однако он обеспечивает около 15-20% занятости населения в республике и имеет достаточные перспективы для развития.

Исследование доктрины кластеризации подтверждает необходимость в определении основ становления интегрированной структуры, поскольку необходимо выявить базисные хозяйства (предприятия-лидеры), вычислить основных партнеров, идентифицировать региональные особенности (процесс производства, качество продукции и уровень специализации; условия для конкурентной борьбы и стратегического развития; условия спроса; связывающие либо поддерживающие отрасли народного хозяйства), найти приоритетные рынки сбыта продукции. Сырьевые зоны перерабатывающих предприятий выступают в виде полюсов сосредоточения производства сырья и капитала, обеспечивающих успешную ответную реакцию вложений в пределах кластера в целом и сырьевой зоны – в частности. При всем при этом становление финансового ядра нереально в отсутствии регенерации системы семеноводства и реализации интенсивных факторов ведения сельского хозяйства. В масштабах кластерной структуры особое значение имеет научный и образовательный потенциал. В настоящее время почти все научно-исследовательские субъекты, вузы и их структурные подразделения не имеют фактической взаимосвязи с практикующими предприятиями. Слишком мало заявок на научные исследования, свежие технологии, кадры и т.д. Создание кластера при участии ВУЗов, науки и образования (НИИ, университеты, ССУЗы, проектные университеты и т.д.) дает плюсы, как производственным структурам, так и лично самим научным и образовательным учреждениям [2, с. 171].

Инфраструктурный потенциал для развития кластера в целом находится на среднем уровне. Вместе с тем, сильной стороной для агропищевого кластера является развитая система профессионального образования для кластера - как для сельского хозяйства, так и для пищевой промышленности. Что касается развития конгениальных и поддерживающих отраслей, то большим превосходством для кластера является наличие в Бурятии крупного транспортно-логистического узла, имеющего большой потенциал для развития.

Оценка факторов качества бизнес-среды говорит нам, что агропищевой кластер был заслужено, выбран в качестве наиболее важного и первоочередного для активации. Хотя сам по себе кластер достаточно слабо развит, но его потенциальные внутренние резервы достаточно высоки.

Также проблема состоит в почти полном отсутствии производства комбикормов для сельского хозяйства. Ослабляет потенциальный кластер также и отсутствие производств сельскохозяйственной техники и удобрений. Но самой большой проблемой является недостаточное развитие оптовых торговых компаний. В результате сельхозпроизводителям приходится самим брать на себя решение данной задачи, но с другой стороны, это играет и некоторую положительную роль, так как увеличивает «закрытость» внутреннего рынка Бурятии для пищевой продукции из других регионов.

Формирование, развитие и регулирование регионального продовольственного рынка надлежит рассматривать в контексте целенаправленного воздействия федеральных и региональных органов власти,

направленного на сферу производства, реализацию сырья и готовой продукции. Становление и регулировку регионального оптового рынка следует рассматривать в контексте целенаправленного воздействия федеральных и региональных органов власти, управления на сферу производства, реализации сырья и готовой продукции. Регулирование подразумевает взаимодействие комплекса административно-организационных, правовых и финансовых механизмов. Результативность данного взаимодействия определяется оптимальностью сочетания интересов всех групп участников продуктового кластера: покупателей, производителей сырья и готовой продукции, государства. Приоритеты, конечно же, должны быть отданы потребителям готовой продукции продуктового кластера [2, с. 171].

Выводы. Условия для разработки стратегии и развития конкуренции сельхозпроизводителей можно определить как перспективные для развития агропищевого кластера. Самым большим превосходством является то, что в данном кластере среди предприятий, входящих в него, имеется несколько лидеров как регионального, так и межрегионального масштаба. Отрицательным моментом является то, что внутри кластера нет острой конкуренции, и, таким образом, самые мелкие проблемы любого из участников автоматически перерастают в проблемы всего кластера. Наиболее благоприятными для агропищевого кластера являются условия спроса, что обусловлено, во-первых, спецификой внутреннего рынка, во-вторых, близостью к крупным потребительским рынкам в регионе и за его пределами.

К достоинствам агропищевого кластера можно в достаточной степени отнести реализацию конкурентных преимуществ Республики Бурятия по производству продуктов питания, связанных с географическим расположением, климатом, обширными зонами агропромышленного производства региона и т.п., шанса, присущего ей как интегрированной системе, направленной на совершенствование техники и технологий.

Таким образом, роль такого кластера в обеспечении продовольственной безопасности заключается в том, чтобы за счет имеющихся в регионе конкурентных преимуществ на рынке сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, за счет перемен, внедрения инноваций и улучшения качества продукции выйти на национальный рынок и обеспечить собственным продовольствием местное население.

Список литературы

1. Постановление Правительства РБ от 04.05.2007 № 151 «О стратегии социально-экономического развития Республики Бурятия до 2027 г.». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lib.convdocs.org/docs/index-83151.html>.
2. Приоритеты реализации стратегии инновационного развития регионального АПК: коллективная монография. / А.Л. Полтарыхин, П.В. Михайлушкин, О.В. Шумакова, А.В. Глотко, А.А. Гуторов. – Барнаул: АЗБУКА. – 2012. – 201 с.
3. Портер М. Международная конкуренция. / М. Портер. – М.: Международные отношения. – 1993. – 896 с.
4. Шутьков А. Системный подход в программно-целевом управлении./ А. Шутьков // Экономика сельского хозяйства России. – 2014. – № 5. – С. 6-11.

5. Отчет Главы РБ В.В. Наговицына о результатах деятельности Правительства Республики Бурятия в 2014 г., в том числе по вопросам, поставленным Народным Хуралом РБ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://egov-buryatia.ru/index.php?id=340>
6. Официальный портал органов государственной власти Республики Бурятия. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://egov-buryatia.ru/index.php?id=5330&tx_ttnews\[tt_news\]=38628](http://egov-buryatia.ru/index.php?id=5330&tx_ttnews[tt_news]=38628)
7. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.msx.ru/>
8. Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Бурятия. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://burstat.gks.ru/>

УДК 636.2.034.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ МОЛОКА В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

А.В. Унжакова

Новосибирский государственный аграрный университет, Новосибирск, Россия

В статье анализируются основные показатели производства и реализации молока за 2010-2014 гг., основные статьи затрат на содержание поголовья молочного скота, выявляются проблемы, являющиеся сдерживающими факторами в развитии и успешной реализации потенциала молочной продуктивности, а также основные методы поддержки отрасли. Основная цель – поиск способов увеличения производства молока и снижения затрат. Государство уделяет повышенное внимание отрасли, но в силу несовершенства предпринимаемых мер молочное скотоводство остается низкоэффективным. Автор приходит к выводу, что необходима рациональная государственная поддержка отрасли путем компенсации части затрат на приобретение технических средств и оборудования. Приведена информация о финансировании ведомственной целевой программы «Развитие молочного скотоводства в Новосибирской области на 2014-2020 гг.».

Ключевые слова: молоко, производство, реализация, затраты, потребление молока, источники финансирования, государственная поддержка.

THE STATE SUPPORT OF PRODUCTION AND REALIZATION OF MILK IN THE NOVOSIBIRSK REGION

A.V. Unzhakova

Novosibirsk State Agrarian University, Novosibirsk, Russia

In article the main indicators of production and realization of milk for 2010-2014, the main articles of charges of a livestock of dairy cattle are analyzed, the problems which are limiting factors in development and successful realization of potential of dairy efficiency, and also the main methods of support of branch come to light. A main objective – search of ways of increase in production of milk and decrease in expenses. The state pays special attention to branch, but owing to imperfection of the undertaken measures the dairy cattle breeding remains low effective. The author comes to a conclusion that rational state support of branch by compensation of part of costs of acquisition of technical means and the equipment is necessary. Information on financing of the departmental target program «Development of Dairy Cattle Breeding in the Novosibirsk Region for 2014-2020» is provided.

Key words: milk, production, realization, expenses, milk consumption, financing sources, state support.

Новосибирская область – один из важнейших индустриальных районов Сибири с развитым сельским хозяйством и относительно высокими показателями развития инфраструктуры. Сельское хозяйство области развивается в зоне рискованного земледелия, поэтому производство продуктов растениеводства находится в сильной зависимости от погодных условий. Общая ситуация в животноводстве также не является стабильной, так как зависит от кормовой базы, создаваемой в растениеводстве.

Объектом исследования является Новосибирская область. Основной метод – сравнительный анализ.

За анализируемый период произошло незначительное сокращение поголовья стада молочного скота. Несмотря на это, среднегодовая продуктивность и объем реализации молока выросли на 9 и 1% соответственно. Себестоимость реализованного молока увеличилась в 2014 г. на 56% по сравнению с 2010 г., в связи с выросшими ценами на корма, нефтепродукты и электроэнергию.

Тем не менее, выручка от реализации также выросла и в 2014 г. составила 8,2 млрд. руб., что на 61% больше, чем в 2010 г. Так как объем реализованного молока увеличился незначительно, то рост выручки произошел за счет увеличения закупочных цен на продукцию с 13 руб. в 2010 г. до 20 руб. в 2014 г. [5].

Новосибирская область занимает 4-е место среди регионов Сибирского федерального округа по производству молока [2]. Молочное скотоводство имеет особое значение в животноводстве страны. Молоко является уникальным продуктом питания, широко используемым как в свежем, так и в переработанном виде. Государство уделяет повышенное внимание отрасли, но в силу несовершенства предпринимаемых мер молочное скотоводство остается низкоэффективным.

Таблица 1 – Основные показатели производства и реализации молока

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2014 г. к 2010 г., в %
Среднегодовое поголовье стада молочного скота, головы	136811	134871	136488	133143	125223	91.5
Валовое производство продукции, ц	4889916	5053900	5025775	4657573	4892153	100.05
Среднегодовая продуктивность 1 головы, ц	35.74	37.47	36.82	34.98	39.07	109.3
Объем реализации молока, ц	4042571	4213875	4182171	3833469	4084099	101.03
Полная себестоимость реализации молока, тыс. руб.	3551224	4240455	3983975	4886910	5557832	156.5
Выручка от реализации молока, тыс. руб.	5107912	5902457	5837306	6500756	8241591	161.35
Прибыль от реализации молока, тыс. руб.	1556688	1662002	1853331	1613846	2683759	172.40

Новосибирская область в последние годы практически полностью находилась на самообеспечении. Увеличение производства молока в 2014 г. по сравнению с 2013 г., при сокращении его ввоза, позволило увеличить его потребление на душу населения в 2014 г. на 2 кг [2].

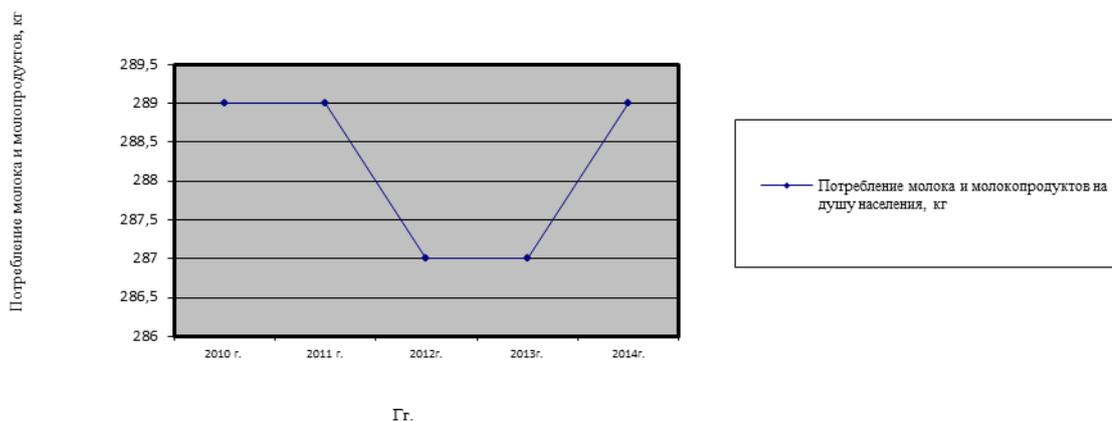


Рисунок 1 – Потребление молока и молочных продуктов на душу населения за 2010-2014 гг., кг

Одним из необходимых условий повышения продуктивности животных является их полноценное и сбалансированное кормление [4]. В последние гг. в сельскохозяйственных организациях рост потребления кормов (одной коровой молочного стада) обеспечивал увеличение среднего надоя молока на 1 голову.

Несмотря на снижение поголовья стада молочного скота, общие затраты за анализируемый период выросли на 54% (табл. 2.). Затраты на оплату труда увеличились на 47%, на корма – на 59; на нефтепродукты и содержание основных средств – на 60 и 52% соответственно, на электроэнергию – 13%.

За счет роста затрат на содержание поголовья стада молочного скота, выросла и себестоимость производства молока. В 2014 г. она составила 6322472 тыс. руб., что на 53% больше, чем в 2010 г. (4118813 тыс. руб.).

Несмотря на определенный рост, отрасль молочного скотоводства в Новосибирской области испытывает ряд проблем, являющихся сдерживающими факторами в его развитии и успешной реализации потенциала молочной продуктивности. Такие как:

- не высокий выход телят в расчёте на 100 коров (80 голов);
- недостаточный уровень оценки и использования выдающихся быков-производителей;
- использование устаревших технологий и оборудования большинством предприятий отрасли;
- недостаточный уровень качества кормов, что приводит к несбалансированности рационов кормления животных по питательным веществам;

- зависимость функционирования отрасли от природных – климатических условий [2].

Таблица 2 – Затраты на производство молока и содержание поголовья молочного скота

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2014 г. в % к 2010 г.
Всего затрат на содержание поголовья, тыс. руб.	4591234	5451182	5482473	6392678	7058193	153.7
в том числе:						
оплата труда с отчислениями на социальные нужды	1369449	1268469	1220081	1181047	931709	146.9
корма	1719373	1977966	2216730	2543120	2740951	159.4
электроэнергия	215328	206894	224728	234029	243943	113.2
нефтепродукты	201278	237500	253782	295561	322457	160.2
содержание основных средств	699132	778498	859496	885882	1065418	152.4
Себестоимость производства молока, тыс. руб.	4118813	4892561	5242881	746230	6322472	153.5
Прямые затраты труда на продукцию, тыс. чел.-ч.	16075.3	15227.6	14073.5	12326.4	11663.0	72.5

Как уже было сказано, потребление молока в Новосибирской области выросло за анализируемый период на 2 кг. В связи с этим необходимо увеличить объемы производства для удовлетворения нужд населения. Для достижения этой цели Министерством была разработана ведомственная целевая программа «Развитие молочного скотоводства в Новосибирской области на 2014-2020 гг.», согласно которой объемы финансирования из всех источников составляют 10964424,2 тыс. руб., в том числе за счет средств областного бюджета в сумме 3898804,5, внебюджетных источников – 7065619,7.

Настоящая программа направлена на:

- техническое переоснащение отрасли молочного скотоводства;
- укрепление кормовой базы.

В ходе реализации мероприятий программы предприятиями отрасли будут приобретены новая техника и оборудование (доильные аппараты, молокоприемники и др. молочное оборудование), что окажет воздействие на увеличение производства молока [1].

Финансирование, согласно ведомственной целевой программе, идет на должном уровне (табл. 3). С начала реализации программы из областного бюджета задействовано 1034,2 млрд. руб., из внебюджетных источников – 1617 млрд. руб. Из федерального бюджета, по отчету за второй квартал 2015 г., средств не выделено.

Сельскохозяйственные товаропроизводители и КФХ в рамках реализации программы получают государственную поддержку в виде компенсации части затрат на приобретение технических средств и оборудования. Компенсации части затрат на приобретение новой техники и оборудования предоставляются субъектам государственной поддержки в течение 3-х лет с момента ее

приобретения [1].

Таблица 3 – **Информация о финансировании ведомственной целевой программы «Развитие молочного скотоводства в Новосибирской области на 2014-2020 гг.»**

Источник финансирования программы	Объемы и источники финансирования, тыс. руб.					
	с начала реализации программы			на 2 квартал 2015 г.		
	план	факт	% выполнения плана	план	факт	% выполнения плана
Сумма затрат, в том числе:	2331006.2	1985472.0	85.2	818313.5	472916.4	57.8
федеральный бюджет	342674.2	0.0	0.0	342674.2	0.0	0.0
областной бюджет	1037030.7	1034170.7	99.7	475639.3	472916.4	99.4
местные бюджеты	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-
внебюджетные источники	1650842.5	1617009.6	97.9	699541.2	665708.3	95.2

Как уже было сказано, за анализируемый период произошло незначительное сокращение поголовья стада молочного скота. За счет роста затрат на содержание поголовья стада молочного скота, выросла себестоимость производства молока. Высокая зависимость экономических результатов от генетического потенциала животных, от качества кормов, применяемых технологий производства не позволяют при развитии отрасли в полной мере полагаться только на регулирование рыночной экономики, что делает актуальными и необходимыми меры государственной поддержки. Реализация мероприятий, разработанных ведомственной целевой программой «Развитие молочного скотоводства в Новосибирской области на 2014-2020 гг.» должна в полной мере обеспечить финансирование средств на поддержку отрасли из всех уровней бюджета.

Список литературы

1. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mcsx.ru/>.
2. Официальный сайт федеральной службы государственной статистики. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>.
3. Повышение экономической эффективности производства и реализации продукции животноводства: монография / *А.Т. Стадник, С.А. Шелковников, Т.В. Елисеева, И.О. Утешева, М.М. Габдрахманов*; Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск: ИЦ «Золотой колос». – 2014. – 327 с.
4. *Савицкая Г.В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / *Г.В. Савицкая*. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 536 с.
5. Сводные отчеты по Новосибирской области за 2010-2014 гг.

ИЗМЕНЕНИЯ МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ АГРАРНОГО СЕКТОРА В СВЯЗИ С ВСТУПЛЕНИЕМ РОССИИ В ВТО

Н.Г. Филимонова, М.Г. Озерова

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

В статье рассматриваются вопросы необходимости изменения государственной поддержки в связи с вступлением в ВТО. Предлагается изменить подходы к предоставлению субсидий на инвестиционные проекты, разработать требования к субсидированию территорий неблагоприятных для производства сельскохозяйственной продукции, сформировать общие подходы к программам внутренней продовольственной помощи, осуществить подготовку проектов оптово-распределительных.

Ключевые слова: государственная поддержка, ВТО, аграрный сектор.

CHANGES MECHANISMS OF STATE SUPPORT OF AGRARIAN SECTOR IN CONNECTION WITH THE ENTRY RUSSIA IN WTO

M.G. Ozerova, N.G. Filimonova

Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia

This article discusses the need to change public support for the accession to the WTO. It is proposed to change the approach to the provision of subsidies for investment projects to develop requirements for the territories of adverse subsidies for agricultural production, to form a common approach to internal program of food aid to carry out the drafting of wholesale distribution.

Key words: government support, the WTO, the agricultural sector.

Вступление России в ВТО диктует изменение государственной поддержки, оказываемой аграрному сектору, необходимость ее встраивания в изменяющиеся экономические условия. Проведенный по методологии Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) анализ свидетельствует (табл. 1), что она не в полной мере отражает требования ВТО.

Несмотря на то, что общий уровень поддержки (TSE) снизился в 2012 г. на 14,7 %, что связано с вступлением России в ВТО и сокращением, в связи с этим, протекционистской политики в сфере животноводства, доля поддержки производителей в совокупном размере составляет 82,6 % в 2012 г., что выше, чем в странах ОЭСР на 20 % (в странах ОЭСР доля PSE в TSE - 62,7 %). При этом на поддержку рыночной цены приходится почти половина поддержки производителя (в 2012 г. – 46,5 %, 2010 г. – 69,0 %). Не малую долю в бюджетной поддержке производителя составляют субсидии на приобретение оборотных средств и инвестиции, причем изменяющаяся политика в условиях ВТО к 2012 г. показала увеличение на 64 % расходов государства на формирование основного капитала. Уменьшение протекционизма, особенно в отрасли животноводства привело к снижению среднего номинального показателя защиты производителей (NPC) на 0,12 пунктов и номинального показателя помощи производителям на 0,11 пункта. Но при этом в целом показатели показывают, что производители реализуют свою продукцию по

ценам выше мировых (значение выше единицы).

Недостаточно широко используется поддержка на общие услуги (GSSE). Ее доля в 2012 г. составила 17,4 %, в то время как в странах ОЭСР она равняется 26,5 %. Это как раз, те меры поддержки, которые относятся к «зеленой корзине», и, которые требуют дальнейшего увеличения в рамках требований ВТО. Таким образом, проведение трансформации государственной поддержки, несомненно, необходимо.

Таблица 1 – Показатели поддержки сельского хозяйства по данным ОЭСР, млн. руб. [3]

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Оценка поддержки производителя (PSE)	485183	462070	411299
• поддержка на основе производства продукции	345295	302495	200791
• поддержка рыночной цены (ПРЦ);	334676	292911	191082
• выплаты на тонну продукции	10619	9584	9709
• поддержка на основе использования ресурсов	129772	157014	209746
• на основе использования оборотных ресурсов;	55375	78387	89045
• на основе формирования основного капитала;	70687	74758	115932
• на основе предоставления производственных услуг	3710	3869	4769
• выплаты на основе текущих поголовья скота / площади / общей выручки / дохода с требованием производства продукции	10116	2562	762
• на основе общей выручки / дохода	10000	2153	-
• на основе посевной площади / поголовья скота	116	409	762
NPC производителя	1.18	1.09	1.06
NAC производителя	1.27	1.18	1.16
Оценка поддержки общих услуг (GSSE)	98362	124728	86563
• научные исследования и разработки	7950	9515	8402
• сельскохозяйственное образование	16978	19039	21750
• инспекционные службы	18087	18257	18012
• инфраструктура	23004	12576	15426
• маркетинг и продвижение товаров	20311	19824	20398
• содержание государственных запасов	5038	-	-
• прочее	6944	45518	2576
Оценка совокупной поддержки (TSE)	583544	586798	497862
• трансферты от потребителей	497692	466615	269357
• трансферты от налогоплательщиков	268056	321179	348321
• поступление в бюджет	-182203	-200995	-119816

В Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг. реализация основных мер государственной поддержки с учетом требований ВТО была уже предпринята [1]. А именно введены следующие мероприятия: оказание несвязанной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей в области растениеводства, возмещение части затрат на уплату страховой премии, гранты в рамках ведомственных целевых программ «Начинающий фермер», «Развитие

семейных животноводческих ферм крестьянских (фермерских) хозяйств», реализация перспективных инновационных проектов, проведение мелиоративных работ, проекты развития социальной среды, формирование системы оптово-распределительных центров.

Тем не менее, требуется дальнейшее смещение акцента от политики субсидий к повышению доходности сельскохозяйственного товаропроизводителя через меры инвестиционной привлекательности сельскохозяйственного бизнеса, повышения эффективности производства, создание конкурентоспособного продукта.

Во-первых, требует решения вопрос о субсидировании процентных ставок по кредитам, как наиболее распространенный механизм поддержания сельскохозяйственного производства. В 2012 г. на эти цели из федерального бюджета было потрачено 67113,5 млн. руб. в 2013 г. –71480,6 млн. руб., что в совокупном размере государственной поддержки составляет 48,8 % и 44,0 % соответственно. И хотя из этого числа на субсидирование процентной ставки по инвестиционным кредитам соответственно приходится 69,9 % и 67,3 %, две трети полученных кредитов были все-таки краткосрочными. Существенным недостатком государственной поддержки кредитования является отсутствие анализа кредитоспособности получателей бюджетного ассигнования. Таким образом, субсидии получают абсолютно все товаропроизводители с любым уровнем финансового состояния. Не имеет также значение и показатели выполнения инвестиционного проекта, что должно было стать сигналом для целесообразности дальнейшего субсидирования. Подобная практика привела к приросту ежегодных кредитов, как долгосрочных - сроком от одного до десяти лет, так и краткосрочных. Это, в свою очередь, сказалось на увеличении закредитованности сельскохозяйственных товаропроизводителей, формировании структуры источников создания оборотных средств в пользу кредитной составляющей, увеличении доли заемных средств в активах. Кризис 2015 г. усугубил положение крестьянства в связи с ростом ключевой ставки и соответствующим повышением ставки банковских кредитов. Предоставляемые государством льготы не смогли покрыть, повысившуюся процентную ставку, что привело к необходимости дополнительного выделения денежных средств в 2,5 раза выше заявленной суммы до 36,8 млрд. руб. на субсидирование процентной ставки по краткосрочным кредитам.

В создавшихся условиях основной упор необходимо делать на поддержку долгосрочных инвестиционных проектов, как один из методов стимулирования эффективного сельскохозяйственного производства. В рамках Государственной программы на эти цели помимо мероприятий по возмещении части процентной ставки по инвестиционным кредитам, отведена подпрограмма «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие». Однако доля средств, выделенных на ее финансирование невелика, в среднем 1,2% за весь период действия программы. Кроме того в 2013-2015 гг. она в основном представлена субсидиями производителям сельскохозяйственной техники в рамках направления «Обновление парка

сельскохозяйственной техники». Необходимо продолжить ее развитие в части таких направлений, как «Реализация перспективных инновационных проектов» и «Развитие биотехнологии». С целью расширения «зеленой» корзины ВТО остро стоит вопрос о создании инвестиционных проектов, содействующих структурным изменениям. Сюда относится грантовая поддержка малых форм хозяйствования, их кооперирование, а также программы, связанные с прекращением производства и использования ресурсов малым бизнесом. Огромную роль здесь должны играть проекты, инвестирование которых не будет относиться к продуктово-специфической поддержке (селекционно-генетические центры, промышленные комплексы, использующие сельскохозяйственное сырье, комбикормовые заводы и т.д.).

Во-вторых, повышение адресности использования рычагов экономического механизма невозможна без типизации территорий и, выделение неблагоприятных из них в соответствии с принципами ВТО. На основании Федерального закона «О развитии сельского хозяйства», ст. 7. п. 1 (№ 264-ФЗ от 29.12.2006 г.) разработано Постановление Правительства РФ от 27 января 2015 г. № 51, где утверждены Правила отнесения территорий к неблагоприятным для производства сельскохозяйственной продукции. Между тем сам перечень территорий, порядок предоставления субсидий до сих пор пока не определен.

Установление критериев, по которым можно определить уровень неблагоприятности территории для ведения сельскохозяйственного производства носили спорный характер, на вопрос использования социально-экономических показателей. С одной стороны, имелся в виду тот, факт, что данный критерий не влияет в прямом смысле на природно-географические условия, связанные с производством сельскохозяйственной продукции. Другая часть аграриев утверждало, что социально-экономические показатели отражают уровень развития сельских территорий, которые тесно связаны с ведением эффективного сельскохозяйственного производства. По данному критерию больше половины территорий могут быть отнесены к неблагоприятным и получать субсидии в специальном режиме. Исходя из этого в Правилах отнесения территорий к неблагоприятным для производства сельскохозяйственной продукции определены следующие критерии: состояние почвы, природно-климатические и социально-экономические условия, определяемые соответствующими федеральными органами исполнительной власти.

В рамках повышения эффективности субсидирования неблагоприятных территорий следовало бы обратить внимание, во-первых, на включение в интегральный показатель социально-экономического развития сельских территорий критерия доходности сельскохозяйственных товаропроизводителей, что позволило бы дифференцировать получателей поддержки и создавать равные возможности. Во-вторых, создание условий для отраслевой реструктуризации с учетом климатических требований. Иными словами государственная поддержка видов сельскохозяйственной деятельности

максимально адаптированных к неблагоприятным условиям хозяйствования. В-третьих, дополнительное внутрирегиональное определение территорий неблагоприятных для сельского хозяйства с целью повышения адресности государственной поддержки и формирования равных конкурентных условий.

В-третьих, с целью увеличения государственного субсидирования в рамках «зеленой корзины» ВТО необходимо развивать внутреннюю продовольственную помощь, содействующую не только гарантированному сбыту сельскохозяйственной продукции, но и способствующую улучшению жизненных условий малоимущим слоям населения. Для реализации этого направления разработана Концепция развития внутренней продовольственной помощи в РФ (распоряжение Правительства РФ № 1215-р от 03.07.2014 г.), где основную роль в финансировании мероприятий в рамках социальной поддержки отведена субъектам Российской Федерации. Предлагается оказание социальных услуг в таких формах, как: обеспечения продуктами питания незащищенных слоев населения через специализированные магазины, льготные обеды, денежные компенсации (электронные карточки) на приобретение продовольственных товаров, обеспечение питанием обучающихся.

Из регионов России, осваивающих программы внутренней продовольственной помощи можно отметить Кировскую, Омскую, Ульяновскую области, а также подобная программа реализуется в г. Москва. Однако все мероприятия в рамках данного направления разнородны, не имеют общего концептуального подхода [2].

Опыт зарубежных стран показывает, что требуется разработать специальный механизм производства и реализации сельскохозяйственной продукции по программам внутренней продовольственной помощи, основанный на экономическом и правовом регулировании, способный, минуя посредников, свести на едином рынке социальных услуг сельскохозяйственных производителей и нуждающихся граждан.

В-четвертых, к мерам «зеленой» корзины относится формирование продовольственных рынков, логистических центров, развитие товаропроводящей системы, что особенно необходимо в рамках регулирования ценообразования, качества продукции и импортозамещения. В Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия с 2015 г. начинает действовать подпрограмма «Развитие оптово-распределительных центров и инфраструктуры социального питания», содержащая такие мероприятия, как: государственную поддержку кредитования и поддержку строительства оптово-распределительных центров, производства и товаропроводящей инфраструктуры системы социального питания. В 2015 г., как года начало реализации подпрограммы, будет выделено 1,3 % от общего объема бюджетных ассигнований по Государственной программе, но к концу ее реализации доля выделяемых средств по этому направлению будет увеличена до 5,6 % или 19,5 млрд. руб. Правда у многих товаропроизводителей есть опасения, что данные структуры станут очередными посредниками.

Особенно обеспокоены деятельностью ОРЦ малые формы хозяйствования, вклад которых в сельскохозяйственное производство достаточно велик. Во-первых, необходимо чтобы стоимость услуг, предоставляемых центром, была приемлема для малого бизнеса. Во-вторых, в связи с проблемами сбыта именно у малых форм хозяйствования, необходимо, чтобы доля оказываемых им услуг была существенно выше, чем сельскохозяйственным организациям. В-третьих, при сбыте продукции через оптово-распределительный центр закупочные цены не должны быть низкими.

Для того чтобы снизить риски деятельности таких центров для сельского хозяйства предлагается формирование их в виде кооперативов, где регулирование цены, затратных механизмов будет контролироваться членами кооператива, то есть самими сельскохозяйственными товаропроизводителями.

И так, предлагаемые мероприятия, несомненно, приведут к определенному изменению мер государственной поддержки в связи с особенностями функционирования в условиях ВТО.

Список литературы

1. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг. // Раздел сайта Министерства сельского хозяйства РФ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/documents/document/show/22026.htm> (дата обращения 13.03.2015 г.)
2. Внутренняя продовольственная помощь // Раздел сайта Министерства сельского хозяйства РФ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/documents/document/show/26355> (дата обращения 13.03.2015 г.)
3. Сельскохозяйственная политика в странах ОЭСР и странах с формирующейся рыночной экономикой // Раздел мониторинг и оценка 2013. Россия. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation_22217371 (дата обращения 13.03.2015 г.)

УДК 631.15:631.55

ПРОИЗВОДСТВО И ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОРМАМИ ЖИВОТНЫХ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ПРИГОРОДНОЙ ЗОНЫ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Г.В. Черепанова, А.Ф. Зверев, Л.А. Владимирова

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, Иркутск, Россия

Автором установлен удельный вес кормовых культур относительно площади пашни и выход кормовых единиц с одного гектара кормовой площади. Предложены основные направления развития кормовой базы, среди которых выделены: увеличение посевных площадей под кормовыми культурами, применение современных технологий их выращивания и уборки, внесение органических и минеральных удобрений, что позволит повысить продуктивность природных пастбищ и сенокосов; использовать залужение неиспользованной пашни; совершенствование видового и сортового состава культур с устойчивой продуктивностью; рационально использовать систему севооборотов.

Ключевые слова: сельскохозяйственные угодья, кормовые культуры, кормовая база, кормовые единицы.

PRODUCTION AND PROVISION OF ANIMAL FEED IN AGRICULTURAL ENTERPRISES COMMUTERS IRKUTSK REGION

G.V. Cherepanova, A.F. Zverev, L.A. Vladimirova

Irkutsk State Agricultural University named after A.A. Ezhevsky, *Irkutsk, Russia*

The author set the proportion of forage crops with respect to arable land and the yield of feed units per hectare of forage area. The basic directions of the development of food resources, among which are highlighted: an increase in the acreage of forage crops, application of modern technologies for their cultivation and harvest, application of organic and mineral fertilizers, which will increase the productivity of natural pastures and hayfields; use of unused arable land grassing; improvement of species and varietal composition with a stable crop productivity; efficient use of the system of crop rotation.

Key words: agricultural grounds, forage crops, forage base and feed units.

Успешное развитие продовольственной проблемы тесно связано с созданием высокоразвитой и устойчивой кормовой базы, которая является фундаментальной основой эффективного развития животноводства. Создание кормовой базы для животноводства связано с развитием кормопроизводства, расширением производства кормовых, зернобобовых и бобовых культур, однолетних и многолетних трав, изменением структуры севооборотов, рациональным использованием природных кормовых угодий, созданием высокопродуктивных сеяных сенокосов и пастбищ. Без создания прочной кормовой базы достижение поставленных задач по производству животноводческой продукции весьма затруднительно.

Главным критерием эффективности кормовой базы является полное обеспечение животноводства полноценными и дешевыми кормами. Экономическая значимость кормовой базы, определяемая рациональным использованием сельскохозяйственных угодий и их продуктивностью, полным удовлетворением потребностей животноводства в необходимых и качественных кормах будет постоянно возрастать [3]. Проведенные расчеты в НИИ кормов показывают, что для более полного удовлетворения потребностей животноводства и птицеводства в кормах в 2020 г. в России потребуется в общей сложности 138.7 млн. кормовых единиц, а общая потребность в кормовом белке составит 15.3 млн. т [4].

В настоящее время основной причиной низких показателей в животноводстве является слабая кормовая база, которая характеризуется недостаточным производством кормов и низким их качеством, что сдерживает развитие высокопродуктивного скотоводства. Обеспеченность животноводства объемистыми кормами составляет не более 75-80%, из которых ежегодно более половины являются некондиционными. При этом, как правило, низкое качество кормов восполняется в основном за счет расхода концентратов. Установлено, что для получения 18 кг молока от коровы в сутки, расход концентратов в зависимости от качества травянистых кормов (сена, сенажа, силоса) в кг составляет: 1 класс – 4.2; 2 класс – 4.9; 3 класса – 5.9 и нет класса – 7.1. Для получения 1 кг прироста живой массы скота эти же показатели

соответствуют: 2.0; 2.4; 3.0 и 4.5 кг. Согласно данным расход концентрированных кормов при скармливании коровам и крупному рогатому скоту при откорме не классного сена по сравнению с расходом сена и силоса 1 класса увеличивается в 1.7 и 2.2 раза [1].

Основными причинами сокращения производства кормов и ухудшения их качества является резкое сокращение объемов применения удобрений, снижение уровня технического обеспечения отрасли, разрушение системы семеноводства трав и других кормовых культур, ухудшение плодородия почв, отсутствие работ по улучшению природных кормовых угодий и создание культурных пастбищ и др.

Из анализа, проведенного учеными, установлено, что потребность кормопроизводства в минеральных удобрениях удовлетворяется лишь на 8–10%, в кормоуборочных комбайнах – на 20-25%, в кормохранилищах – на 50%, а в семенах многолетних трав – на 60%. Продуктивность 1 га кормовых культур не превышает 10-12 ц кормовых единиц, а природных кормовых угодий – 3-5 ц кормовых единиц. В последние десятилетия происходит сокращение обрабатываемых сельскохозяйственных угодий, выпадение из хозяйственного оборота пашни и природных кормовых угодий [1].

Для укрепления кормовой базы в каждом конкретном хозяйстве к вопросам организации кормопроизводства надо подходить дифференцированно. При этом необходимо учитывать следующие требования: во-первых, для производства кормов должен использоваться каждый ранее неиспользованный гектар полезной площади; во-вторых, объем кормов, их состав и содержание питательных веществ в рационе должны обеспечивать рост продуктивности скота; в третьих, кормовые культуры должны обеспечивать высокую урожайность и низкую себестоимость продукции в сочетании с продовольственными и техническими культурами и способствовать освоению правильных севооборотов; в четвертых, необходимо максимально использовать корма, получаемые с природных угодий, а также побочную продукцию и отходы перерабатывающих предприятий.

Нами проведен анализ производства кормовых культур в сельскохозяйственных предприятиях пригородной зоны Иркутской области, где распаханность земель высока, а площадь естественных кормовых угодий незначительна, причем основная масса кормов поступает с пашни. В рационах животных хозяйств этих районов преобладают концентрированные корма, зеленая подкормка и сочные корма, получаемые при уборке силосных культур, однолетних и многолетних трав. Полевое кормопроизводство в регионе является основным источником производства концентрированных и объемистых кормов. По состоянию на начало 2014 г. общая площадь земель в этой зоне составляла – 434.7 тыс. га, в том числе сельскохозяйственных угодий – 409.9 тыс. га (94.4% от общей площади), что свидетельствует о высокой сельскохозяйственной освоенности земельного фонда.

Основным видом сельскохозяйственных угодий является пашня. Ее удельный вес в структуре сельскохозяйственных угодий составляет в среднем по районам – 90.4%, что указывает на высокую степень распаханности. На

долю сенокосов приходится всего лишь 6.2%, а пастбищ – 3.4%. Но есть муниципальные районы, где удельный вес сенокосов и пастбищ достигает более 20%: Тайшетский – 24.7% и Черемховский – 24.7% и Черемховский 45%. При анализе земельных ресурсов выявлено, что 11.4% пашни не используется для кормовых целей, что является резервом для увеличения объема кормов и соответственно повышения продуктивности животных.

В таблице показана площадь и удельный вес кормовых культур относительно площади пашни. Если отдельно анализируется эффективность использования земли, с которой получают корма, то выход кормов в кормовых единицах относят к площади кормовых угодий. Как видно, пашня во всех районах используется для производства зерна, однолетних и многолетних трав, из которых готовят сено, силос, сенаж, а также зеленую массу, используемую на корм скоту.

Удельный вес кормовых культур относительно площади пашни для разных районов различен, в среднем составляя 36.1%. Выход кормовых единиц с 1 га кормовой площади также колеблется, достигая в среднем – 17.6 ц/га.

Наибольший выход кормовых единиц по данным муниципальных районов составляет: Иркутский – 38.1 ц/га; Куйтунский – 24.7 ц/га; Усольский – 24.5ц/га; Зиминский – 22.2 ц/га. Низкие показатели выхода кормовых единиц в Нижнеудинском и Боханском районах – 5.6 и 7.2 ц/га.

Из вышесказанного следует, что кормопроизводство не может сегодня в необходимом объеме обеспечить животноводство полноценной и недорогой кормовой продукцией. Для повышения эффективности кормопроизводства и увеличения производства продукции животноводства, прежде всего в специализированных зонах производства молока, необходимо перевести его на интенсивный путь развития. Для этого требуется:

- увеличение посевных площадей под кормовыми культурами, применение современных технологий их выращивания и уборки, внесение достаточного количества органических и минеральных удобрений;

- повышение продуктивности природных пастбищ и сенокосов, создание культурных пастбищ и сенокосов для получения дешевых высококачественных кормов, богатых энергией, белками и витаминами;

- в целях увеличения производства объемистых кормов использование залужения неиспользуемой пашни и повышения продуктивности сенокосов и пастбищ;

- рациональное использование системы севооборотов, которые обеспечат бездефицитный баланс гумуса и будут препятствовать ухудшению фитосанитарного состояния посевов, и оптимальное соотношение производства многолетних и однолетних культур.

Таким образом, интенсификация полевого кормопроизводства включает не только увеличение посевных площадей, но и совершенствование видового и сортового состава культур с устойчивой продуктивностью, а так же освоение ресурсосберегающих технологий их возделывания и рациональное использование растительного сырья.

Таблица 1 – Площадь и удельный вес кормовых культур относительно площади пашни

Показатели	Районы											
	Аларский	Ангарский	Заларинский	Зиминский	Иркутский	Усольский	Куйтунский	Н-удинский	Тулунский	Тайшетский	Черемховский	Боханский
Кормовые культуры на пашне, га	8592	1663	2224	13527	20192	42451	10567	5364	2978	18153	1326	9145
в т.ч. зерновые	1809	1315	295	631	3948	2014	4179	1067	722	10064	420	1204
овощи открытого грунта	-	21	-	-	-	96	-	-	-	-	-	-
картофель		195	8		164	460						
многолетние травы: на сено	2299	80	243	2370	2786	5930	460	1558	400	2094	114	3906
на зеленую массу	2133	-	-	441	1565	655	1020	1854	-	1236	20	-
однолетние травы: на сено	100	-	-	205	40	115	50	528	100	220	201	1471
на зеленую массу	1230	25	766	4790	2025	9028	1186	267	1200	2509	448	1389
силосные культуры	-	-	-	-	1147	-	515	-	-	-	-	-
кукуруза на силос	-	-	-	540	1520	5525	640	-	100	-	-	346
силос	-	-	473	1722	3521	7581	535	-	220	2030	-	533
сенаж	1021	27	-	2828	3476	11047	1982	90	236	-	123	296
Пашня всего, га	32695	4536	12035	36806	32773	97579	53748	25856	27644	21954	3659	21248
Удельный вес кормовых культур в пашни, %	26.2	36.7	18.5	36.8	61.6	43.5	19.7	20.7	10.8	82.7	36.2	43.0
Выход кормовых единиц с 1га корм. площади, ц	11.4	19.7	13.8	22.2	38.1	24.5	24.7	5.6	18.5	13.2	11.9	7.2

Список литературы

1. *Алексеев С.* Развитие кормовой базы молочного скотоводства / *С. Алексеев* // Экономика сельского хозяйства России. – 2013. – № 7/8. – С. 48-56.
2. *Ларетин Н.А.* Перспективы и прогноз развития кормовой базы животноводства России./ *Н.А. Ларетин* // Экономика сельского хозяйства и перерабатывающих предприятий. – 2013. – № 12. – С. 12-16.
3. *Ларетин Н.А., Чирков Е.П.* О формировании комплексной программы развития кормопроизводства./ *Н.А. Ларетин, Е.П. Чирков* // Кормопроизводство. – 2013. – № 11. – С. 3-4.
4. *Косолапов В., Трофимов И., Трофимова Л.* Кормопроизводство – важнейшее направление в экономике сельского хозяйства России / *В. Косолапов, И. Трофимов, Л. Трофимова* //Аграрная политика: проблемы и решения. – 2011. – № 1. – С. 22-27.

СЕКЦИЯ. АГРОМЕНЕДЖМЕНТ И ПРАВО

УДК 338.246.2

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В СВЕТЕ ФОРМИРОВАНИЯ СТАНДАРТОВ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

С.В. Белоусова

Отдел региональных экономических и социальных проблем ИНЦ СО РАН, *Иркутск, Россия*

В статье рассмотрено понятие стандартов жизнеобеспечения, важность и необходимость которых установлены Доктриной продовольственной безопасности РФ. В реальной практике используется пассивный принцип социального нормирования, когда формируемые параметры не имеют никакой регуляторной функции. Предложен вариант формирования стандартов жизнеобеспечения на основе данных по минимальному и критическому состоянию параметров, рассматриваемых в рамках системы национальной безопасности. Используя этот подход, были рассмотрены параметры потребления продуктов питания населением в Иркутской области за период 2000-2013 гг. Установлено состояние хронического недопотребления по большинству групп продуктов питания в регионе. Выявлены основные факторы такого состояния в связи с критическими значениями уровня доходов и неравенства населения региона. Подчеркнуто, что минимальный стандарт жизнеобеспечения важен своей регуляторной функцией для целеполагания развития отраслей хозяйствования, включая агропромышленный комплекс.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, стандарты жизнеобеспечения, социальные стандарты, минимальные стандарты.

FOOD SECURITY IN THE LIGHT OF FORMATION OF STANDARDS OF LIFE SUPPORT ON THE EXAMPLE OF THE IRKUTSK REGION

S.V. Belousova

Department of regional economic and social problems of INTs of the Siberian Branch of the Russian Academy of Science

In article the concept of standards of life support is considered, importance and which need is established by the Doctrine of food security of the Russian Federation. In real practice the passive principle of social rationing when the formed parameters have no regulatory function is used. The option of formation of standards of life support on the basis of the parameters given on the minimum and critical condition considered within system of national security is offered. I use this approach parameters of consumption of food by the population in the Irkutsk region during 2000-2013 were considered. The condition of chronic underconsumption on the majority of groups of food in the region is established. Major factors of such state in connection with critical values of level of the income and inequalities of the population of the region are revealed. It is emphasized that the minimum standard of life support is important the regulatory function for a goal-setting of development of branches of managing, including agro-industrial complex.

Key words: food security, standards of life support, social standards, minimum standards.

Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 30 января 2010 г. № 120, определены концептуальные основы по реализации государственной

экономической политики в сфере обеспечения продовольственной безопасности, целью которой является повышение качества жизни российских граждан путем гарантирования высоких стандартов жизнеобеспечения.

Однако утверждая в качестве цели государственной экономической политики - обеспечение высоких стандартов жизнеобеспечения российских граждан, все последующие нормативные материалы в этой области со стороны власти лишены даже намека на конкретизацию этих стандартов жизнеобеспечения (исключая стандарты жизнеобеспечения в чрезвычайных условиях). С научной точки зрения такие стандарты видятся как совокупность экономических и социальных благ, обеспечивающих жизнедеятельность человека, труд и воспроизводство рабочей силы на основе удовлетворения основных потребностей населения [1].

Такой подход сохраняет полную неопределённость понимания, как градации этих стандартов, так и их содержания в соответствии с пониманием объема и сущности самого механизма жизнеобеспечения. На практике стандарты жизнеобеспечения в нашей стране представлены социально значимыми параметрами, характеризующими уровень предельно допустимых норм социального обеспечения, включая минимальный потребительский бюджет, прожиточный минимум, уровень бедности, черта бедности и др. Однако данные параметры не несут никакой регуляторной функции, обеспечивающих мобилизацию или стимуляцию изменения социальных процессов. Они малоприменимы для управленческой деятельности в целях целеполагания, планирования, контроля и др., поскольку не устанавливают никакой лимитирующей границы или диапазона вариантов их оценки и понимания. Решить эту проблему возможно на основе формирования критических значений важных социальных параметров по широкому кругу направлений. Такой подход находит отражения в ряде работ в области национальной безопасности [3]. Так в отношении продуктовой безопасности процесс формирования стандартов жизнеобеспечения строится на основе учета потребления наиболее важных продуктов в соответствии с критическими нормами, а также нормами физиологической безопасности жизнедеятельности.

Рассматривая такие нормы и объемы реального потребления населением продуктов питания в Иркутской области за период 2000-2013 гг. было установлено, что в регионе происходит длительный процесс недопотребления по важным группам продуктов: молоко и молочные продукты, яйцо, овощ и фрукты. Так при физиологически безопасной норме потребления молока в среднем 260 литров на одного члена домашнего хозяйства в гг. в регионе в 2013 г. потреблялось 199 литров (для сравнения в 1990 г. потреблялось 362 литров). В отношении яйца показатели соответственно составляют 230 и 219 штук, по овощам и фруктам, соответственно 95 и 83 кг. Даже хлеба в регионе происходит недопотребление, т.е. потребляют 108 кг, при безопасной норме в 120 кг на одного члена домашнего хозяйства в год (табл. 1).

Следует при этом подчеркнуть два важных момента. С одной стороны, более 50% потребителей критически оценивают собственный уровень знаний о

рациональном режиме и суточном рационе приема пищи [2], что говорит как о низкой самооценке населением качества питания, так и о недооценке населением проблемы питания в целом.

С другой стороны, возможности роста объемов потребления у населения весьма ограничены, что наглядно отражается в параметрах уровней дохода при соотношении с их критическими и безопасными нормами. Так, соотношение среднедушевых денежных доходов и величины прожиточного минимума при безопасной норме в 3,5 раза, в Иркутской области в 2013 г. составляло 2,5. Еще худшее состояние наблюдается по показателю: соотношение среднедушевых денежных доходов и стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг, где при безопасной норме 3,5, фактически наблюдается за 2013 г. – 1,91, что говорит о крайне критическом положении с уровнем доходов населения. При этом регион по уровню доходов населения значительно уступает в межрегиональном сравнении. Так, соотношение денежных доходов в расчете на душу населения к среднероссийским денежным доходам, при минимальной критической норме 0,8% фактически в 2013 г. составило 0,75% (табл. 2).

Изменение текущей ситуации с уровнем дохода весьма осложнено тенденциями формирования значительного слоя бедного населения и роста социально-экономической дифференциации в стране и регионе. Все рассматриваемые параметры в этой группе показывают значения ниже критической нормы, что говорит о значительной глубине и масштабе проблемы, оказывающей непосредственное негативное влияние на формируемые у общества стандарты жизнеобеспечения, занижающие требования к качеству жизни, через низкую чувствительность к испытываемым деprivациям (табл. 3).

Таким образом, изменение ситуации с потреблением в сторону обеспечения соответствия его даже нормам физиологической безопасности жизнедеятельности представляет собой весомую задачу государственной экономической политики. При этом вопрос о разработке методических рекомендаций по определению социальных стандартов уровня и качества жизни населения с учётом особенностей социально-экономического и демографического развития регионов остаётся, безусловно, злободневной темой. Думается, что они должны быть разработаны посредством формирования системы минимального стандарта жизнеобеспечения, единого для всех субъектов Российской Федерации, гарантирующего необходимый минимум, который государство должно гарантировать гражданам страны.

Состав этих параметров должен включать взаимосвязанные нормы потребления, денежных доходов, неравенства, задолженности, инфляции и др. В этом случае создается возможность для реального управления экономическим развитием через индикативное планирование, когда обязательные нормы жизнеобеспечения сформируют экономические задачи для хозяйственного комплекса, включая агропромышленный для его целевого развития.

Таблица 1 – Динамика потребления продуктов питания населением Иркутской области в сравнении с критическими и безопасными значениями за период 2001-2013 гг.

Показатели	Критическая область	Зона риска	Безопасная зона	1990	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах (в среднем на одного члена домашнего хозяйства в год, кг): хлебных продуктов,	< 105	105-120	> 120	109	122	126	119	113	118	115	112	109	108	109	113	113	108
картофель,	< 85	85-100	> 100	116	188	198	194	197	194	193	122	122	121	123	127	125	125
овощи и бахчевые,	< 70	70-95	> 95	89	122	78	76	82	86	86	76	75	76	77	82	84	83
мясо и мясопродукты,	< 45	45-65	> 65	81	72	50	51	52	53	54	56	59	59	62	66	69	70
молоко и молочные продукты,	< 180	180-260	> 260	362	48	176	189	184	182	179	181	189	188	190	198	202	199
яйца (шт.),	< 180	180-230	> 230	298	165	189	174	170	172	178	186	190	191	203	208	213	219
сахар и кондитерские изделия,	< 20	20-30	> 30	47	26	26	25	26	28	33	27	28	28	32	34	34	33
масло растительное и другие жиры	< 9	9-11	> 11	17	10.2	10.4	10.3	10.5	11.6	11.8	12.1	11.1	11.9	11.7	12.7	13.4	13

Таблица 2 – Динамика показателей оценки доходов населения Иркутской области в сравнении с критическими и безопасными значениями за период 2002-2013 гг.

Показатели	Критическая область	Зона риска	Безопасная зона	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Соотношение среднедушевых денежных доходов и величины прожиточного минимума	< 2	2-3.5	> 3.5	1.75	1.87	2.00	2.41	2.57	2.56	2.72	2.62	2.67	2.63	2.72	2.50
Соотношение среднемесячной номинальной начисленной заработной платы и величины прожиточного минимума	< 2.5	2.5-4	>4	2.43	2.53	2.71	3.10	3.29	3.49	3.60	3.52	3.61	3.72	3.95	3.74
Отношение денежных доходов в расчете на душу населения к среднероссийским денежным доходам, %	< 0.8	0.8-1.0	> 1	0.91	0.88	0.85	0.88	0.85	0.80	0.86	0.80	0.80	0.77	0.77	0.75
Соотношение среднего размера назначенных пенсий и величины прожиточного минимума пенсионера	< 1	1-2	>2	0.72	0.73	0.77	0.89	0.87	0.96	0.99	1.24	1.38	1.40	1.44	1.33
Соотношение среднедушевых денежных доходов и стоимости фиксированного набора потребительских товаров	< 2	2-3.5	> 3.5	1.14	1.24	1.29	1.55	1.89	1.71	1.90	1.84	1.84	1.95	1.88	1.91
Рост (уменьшение) реальных располагаемых денежных доходов населения, % к соответствующему периоду предыдущего года	< 100	100-115	> 115	125.39	126.04	119.1	131.37	121.98	116.05	127.82	104.88	111.83	106	111.26	109.01

Таблица 3 – Динамика показателей неравенства и бедности населения Иркутской области в сравнении с критическими и безопасными значениями за период 2002-2013 гг.

223

Показатели	Критическая область	Зона риска	Безопасная зона	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Коэффициент дифференциации доходов - коэффициент фондов (соотношение средних доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения)	> 10	6-10	< 6	14.2	14.9	15.1	15	15.4	16.2	16.7	15.9	15.9	15.7	15.6	15.2
Степень социально-экономического расслоения населения (коэффициент Джинни – индекс концентрации доходов), %	> 40	30-40	< 30	39.9	40.6	40.8	40.7	41.1	41.8	42.2	41.5	41.5	41.3	41.2	40.9
Уровень бедности, % от общей численности населения: удельный вес населения, находящегося за чертой бедности (со среднедушевым доходом меньше прожиточного минимума)	> 15	7-15	< 7	31.9	31.2	28.9	21.3	18.9	18.4	16.8	18.5	18.1	19.2	17	17.01

Список литературы

1. Додонова И.В. Социально-экономические стандарты жизнеобеспечения сельского населения: автореферат дис. кандидата экономических наук: 08.00.05 Всероссийский научно-исследовательский институт экономики, труда и управления в сельском хозяйстве РАСХН. – ГНУ. / И.В. Додонова. – Москва. – 2013. – 20 с.
2. Кузнецова Л.В. Маркетинг продуктов питания и стандарты жизнеобеспечения / Л.В. Кузнецова // Российское предпринимательство – 2012. – № 14 (212). – С. 106-110.
3. Стратегические риски России: оценка и прогноз / МЧС России; под общ. ред. Ю.Л. Воробьева. – М.: Деловой экспресс. – 2005. – 392 с.

УКД 631.153

К ВОПРОСУ ОБ ИНДИКАТИВНОМ ПЛАНИРОВАНИИ В АГРАРНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

В.К. Большедворская

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, *Иркутск, Россия*

В статье рассматриваются теоретические основы индикативного планирования. Раскрыта сущность и виды индикативного планирования. Классификация индикаторов. Целевые индикаторы Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. История возникновения и развития индикативного планирования в европейских странах (Франции, Голландии, Норвегии, Англии, ФРГ), США, в развивающихся странах Юго-Восточной Азии, Бразилии, Индии. Индикаторы государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия и подпрограммы развития, переработки и реализации продукции растениеводства на 2013-2020 гг.

Ключевые слова: планирование, история, индикативное планирование, индикаторы, сельское хозяйство, принципы планирования, директивное планирование, хозяйственное планирование, целевые программы.

TO THE QUESTION ABOUT THE INDICATIVE PLANNING IN AGRARIAN PRODUCTION

V.K. Bolshedvorskaya

Irkutsk State Agricultural University named after A.A. Ezhevsky, *Irkutsk, Russia*

In article theoretical basics of indicative planning are covered. The essence and types of indicative planning is opened. Classification of indicators. Target indicators of the State program of development of agriculture and regulation of the markets of agricultural production, raw materials and food. History of emergence and development of indicative planning in the European countries (France, Holland, Norway, England, Germany), the USA, in the developing countries of Southeast Asia, Brazil, India. Indicators of a state program of development of agriculture and regulation of the markets of agricultural production, raw materials and food and the subprogramme of development, processing and sales of products of plant growing for 2013-2020.

Key words: planning, history, indicative planning, indicators, agriculture, principles of planning, directive planning, economic planning, target programs.

Одним из важнейших направлений преодоления кризисного характера экономики является решение вопросов связанных с введением системы планирования, основанной преимущественно на индикативных методах и включающей в себя прогнозирование разработку и осуществление целевых программ, определенную ориентацию сельских товаропроизводителей и других субъектов рынка.

По мнению экспертов, системе рыночных отношений более соответствуют индикативные формы, и методы планирования при которых применяются механизмы косвенного влияния на планируемый объект:

- во-первых, это связано с введением полной производственно-хозяйственной самостоятельности сельских товаропроизводителей.

- во-вторых, рыночные отношения требуют от хозяйственных субъектов новых подходов к планированию, направленных на маркетинговую деятельность и продвижение своей продукции на рынок.

- в третьих, в связи со значительным ухудшением финансового состояния сельскохозяйственных предприятий особую значимость приобретает решение проблемы прогнозирования финансовой и рыночной устойчивости хозяйств

Вопросам планирования в последнее десятилетие время уделялось сравнительно мало внимания, ввиду этого многие его аспекты в условиях рынка оказались неразработанными.

Индикативное планирование как метод государственного регулирования экономики имеет более чем восьмидесятилетнюю историю развития. Проблемы планирования разрабатывались ещё в 30-е гг. в странах Западной Европы и некоторых развивающихся странах.

В Европе лидером индикативного планирования можно считать Францию, которая применила опыт индикативного планирования в середине сороковых годов практически сразу после окончания второй мировой войны. Тогда же был образован Генеральный комиссариат планирования и принят план модернизации оборудования – план Моннэ. После этого с разной степенью фактической реализации действовали программы на 1954-1957, 1958-1961 и 1962-1965 гг. и другие, в которых возрастающее внимание уделялось структурным сдвигам в экономике. Французские индикативные планы, иными словами, четко ориентированы на инвестиционную деятельность. Причем если в первых планах присутствовали конкретные отраслевые прогнозы и отраслевые плановые задания, то, впоследствии, их заменили «акты (программы) государственного вмешательства», разрабатываемые применительно к основным отраслям промышленности. Развитию системы индикативного планирования во Франции способствовали экономические работы представителя социологической школы политической экономии Ф. Перру [2].

В Голландии, после образования в 1945 гг. Центрального планового бюро и опубликования в 1947 г. Акта о центральном экономическом плане, составляются ежегодные экономические программы, с которыми координируются годовые государственные бюджеты, а также среднесрочные

экспериментальные прогнозы на пять лет. В Швеции рядом учреждений – Советом стабилизации, Национальным бюро бюджетов, Национальным бюро рынка труда, – начиная с 1948 г., осуществляется «центральное демократическое планирование», которое заключается главным образом в разработке ежегодных прогнозов в виде национальных экономических бюджетов и в проведении специальной политики инвестиционных резервов для экономической стабилизации.

В Норвегии, начиная с 1946 г., специальной секцией Министерства финансов составляются экономические планы, являющиеся программами целевого, в том числе инвестиционного регулирования, использующими инструменты бюджетной, денежной, кредитной и ценовой политики.

В Англии экономическое программирование началось позже, чем во Франции и Голландии, и до последнего времени находилась на более низком методологическом уровне. Созданный для программирования экономики Национальный совет экономического развития опубликовал при консервативном правительстве первый среднесрочный перспективный план на 1961-1966 гг., при лейбористском правительстве – второй план. В Бельгии подобные органы программирования были созданы для разработки экономических программ на 1955-1965, 1962-1965 и 1965-1968 гг.

В ФРГ, где в экономической политике вначале господствовала общая концепция неолиберализма, преобладают методы косвенного рыночного регулирования. В то же время разрабатываются так называемые национальные экономические бюджеты, а в последнее время – и эконометрические модели для экономического регулирования и прогнозов. ФРГ под влиянием вошедших в правительство социал-демократов – и, в первую очередь, их экономического идеолога тех времён К. Шиллера, ставшего министром хозяйства в правительстве «большой коалиции», - сделала первые, весьма осторожные шаги на пути перехода к общеэкономическому программированию. «Центральным в дискуссии о планировании является не вопрос о том, планировать или не планировать, а о том, в какой форме это следует делать» - признаёт английский теоретик роста и программирования. Его поддерживает западногерманский экономист Э. Шнейдер.

В США в 1937 г., благодаря усилиям У.К. Митчелла, начал выпускаться журнал «Плановое общество», а в 1944 г. К. Ландауэр опубликовал книгу «Теория национального экономического планирования». В ней обосновывалась сущность индикативного планирования, подчеркивалась его антикризисная направленность [3].

Причиной обращения к индикативному планированию группы развивающихся стран Юго-Восточной Азии, Бразилии, Индии и других в 60-70-х гг. двадцатого века стала острая необходимость в повышении конкурентоспособности отечественных производителей для их «прорыва» на уже занятые мировые товарные рынки. Индикативные планы позволяли быстро мобилизовать целевые финансовые ресурсы и осуществить меры государственной поддержки производителей. Именно индикативное

планирование выступило противовесом свободному и стихийному формированию рыночных отношений и помогло достичь высокого уровня конкурентоспособности. Важнейшей отличительной особенностью индикативного планирования в Японии можно считать его гибкость, что обуславливается необходимостью разработки новых плановых ориентиров, соответствующих изменяющимся внутренним и внешним условиям развития страны. Практика планирования в Японии свидетельствует о том, что подавляющее число японских компаний (преимущественно крупных) способствуют реализации общегосударственного плана и планируют свою деятельность, исходя из его показателей и ориентиров. Таким образом, современная японская экономика, функционирующая на принципах рыночного хозяйства, представляет собой смешанную «планово-рыночную», или «рыночно-организованную» модель. Важнейшим ее элементом является общегосударственное планирование социально-экономического развития страны.

Применительно к социально-экономическим процессам планирование рассматривается как действие, которое выполняет функции предвидения кризисам, смягчения их воздействия определения мер по последовательному выполнению четко и ясно поставленных задач.

По содержанию и форме проявления различают следующие виды (формы) планирования и виды планов. С точки зрения обязательности плановых заданий различают директивное планирование и индикативное планирование.

Директивное планирование - представляет собой процесс разработки планов, имеющих силу юридического закона, и комплекс мер по обеспечению их выполнения. Директивные планы носят адресный характер, обязательны для всех исполнителей, а должностные лица несут ответственность за невыполнение плановых заданий. В отличие от директивного планирования, индикативное планирование представляет собой равноправное взаимодействие хозяйствующих субъектов.

В зависимости от срока, на который составляют план, и степени детализации плановых расчетов принято различать долгосрочное (перспективное) планирование; среднесрочное планирование; краткосрочное (текущее) планирование.

Существовавшей системе директивного планирования в России соответствовали определенные принципы, раскрывающие сущность планирования которые в новых условиях хозяйствования кардинально меняют свое назначение.

Индикативное планирование – это разновидность государственного регулирования, которое носит характер прогноза и представляет собой программы, ориентирующие и мобилизующие звенья экономической системы на выполнение этих программ. Также индикативным планированием является процесс разработки и реализации прогнозов, программ и бюджета, носящих рекомендательный характер и обеспечивающий управляемость экономических процессов посредством координации действий хозяйствующих субъектов и

государства и ориентирование хозяйствующих субъектов на достижение целей социально-экономического развития. Индикативное планирование является основным методом воздействия на функционирование рыночной экономики. Оно призвано обеспечить решение многих вопросов социально-экономического развития, осуществление которых только рыночными методами невозможно или затруднено. Это форма взаимодействия всех звеньев системы федеральных органов управления, как между собой, так и с региональными органами.

В условиях рыночной экономики утраты функций централизованного планирования, разгосударствления предприятий важнейшими общепринятыми в мировой практике рычагами влияния государства на аграрный сектор являются федеральные целевые комплексные программы, в которые на региональном уровне не вносятся определенные дополнения, связанные со спецификой района. Другими документами планового характера являются прогнозы социально-экономического развития, подготовленные Министерством экономического развития Российской Федерации на основе предложений субъектов.

Индикативное планирование в сельском хозяйстве это государственное регулирование и выработка ориентирующих рекомендаций товаропроизводителям для соотношения их возможностей и рыночной ситуации.

В результате исследований выявлено, что в большинстве организаций Иркутской области не ведется нормативный метод учета затрат не осуществляется должный контроль за соблюдением норм запасов материальных ценностей и отпуске в производство, что порождает бесхозяйственность. Это один из факторов, который влияет на создание ситуации, в которой товаропроизводители не в состоянии определить эффективность своей деятельности, выявить возможность направления ее улучшения планировать необходимые структурные изменения.

Индикаторы являются одним из основных элементов целевых программ. Рассмотрим индикаторы и их виды. Индикаторы – это параметры, характеризующие состояние и направление развития экономики, разработанные органами государственного управления. Индикаторы определяются как параметры границ, в пределах которых система, включающая организационные механизмы, технологические связи, материальные и финансовые потоки, может устойчиво функционировать и развиваться. В отличие от показателя, дающего лишь количественную констатацию, индикатор носит векторный, направленный характер. Индикаторы имеют предельные пороговые (минимальные и максимальные) уровни прибыльности, налоговых ставок, режимов развития многоресурсных систем.

Особое место занимает определение и использование пороговых значений индикаторов, призванных сигнализировать о приближении критического состояния объекта управления и необходимости изменения стратегии развития

объекта, т.е. включение регуляторов: 1) индикаторы тревоги; 2) индикатор экстремального положения; 3) индикатор банкротства и т.д.

Формирование индикаторов – процесс, увязанный во временном аспекте. В дальнейшем ставится цель получение единого индикатора, характеризующего состояние объекта управления. Актуален вопрос о величине удельного веса каждого из отдельных регуляторов при их агрегировании. Если какие либо регуляторы линейно или нелинейно зависят друг от друга, то в системе присутствует ненужная информация, искажающая результаты анализа, прогнозирования и, как следствие, результаты планирования. Для этих целей необходим множественный анализ всей совокупности заданных показателей. Каждый индикатор служит определенной цели и, по своему, полезен.

Различают экономические и денежные индикаторы.

1. Экономические индикаторы – это параметры, характеризующие состояние и направление развития экономики. Они публикуются в определенное время и предоставляют рынку информацию о том, улучшилось ли или ухудшилось состояние экономики. К экономическим индикаторам относятся индекс потребительских цен (индекс инфляции), золотовалютные резервы, величина государственного долга, ставка рефинансирования.

2. Денежные индикаторы. К ним относятся платежный баланс и уровень безработицы.

Кроме вышеназванных, можно выделить: опережающие индикаторы, индикаторы совпадения и запаздывающие индикаторы.

Можно сделать некоторые выводы. Благодаря индикативности, система планирования переходит в новое качество и развивается как необходимое условие совершенствования организации производства более эффективного использования ресурсов, приспособляемости к конъюнктуре рынка, но в то же время обеспечивает товаропроизводителю необходимую свободу действий.

Система планирования в аграрном секторе предусматривает два взаимосвязанных направления. Первое – это государственное индикативное планирование, включающее разработку прогнозов программ других плановых документов, направленных на ориентирование сельхозтоваропроизводителей. Второе – хозяйственное планирование, учитывающее программы и прогнозы, ориентирующие показатели в интересах хозяйствующего субъекта и потребителя его продукции.

В сельскохозяйственных организациях всех категорий возрастает роль программного, перспективного годового и, особенно, внутригодового планирования, учитывающих изменение конъюнктуры рынка. Организация и содержание планирования в сельхозпредприятии определяются выбранной моделью внутрихозяйственных отношений. При этом повышается значимость ориентирования в процессе осуществления хозяйственной деятельности в течение г. и при планировании на следующий год финансовых производственных и других показателей.

В индикативном планировании широко применяется программно-целевой метод [4], например, целевые индикаторы Государственной программы

развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг.: индекс производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах); индекс производства продукции растениеводства (в сопоставимых ценах); индекс производства продукции животноводства (в сопоставимых ценах); индекс производства пищевых продуктов, включая напитки и табак (в сопоставимых ценах); индекс физического объёма инвестиций в основной капитал сельского хозяйства; индекс производительности труда в хозяйствах всех категорий; рентабельность сельскохозяйственных организаций; среднемесячная номинальная заработная плата в сельском хозяйстве [1].

Индикативное планирование в сельском хозяйстве строится на системе индикаторов, например, в подпрограмме «Развитие подотрасли растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства»: производство зерновых и зернобобовых культур сахарной свеклы, картофеля, льнопеньковолокна; площадь закладки многолетних насаждений и виноградников; производство муки, крупы, хлебобулочных изделий диетических и обогащенных микронутриентами; производство подсолнечного масла, сахара из сахарной свеклы и плодоовощных консервов; удельный вес отечественного производства в ресурсах внутреннего рынка по зерну, товарность по зерну, картофелю и овощам; посевная площадь кормовых культур по сельскохозяйственным организациям, крестьянским (фермерским) хозяйствам и индивидуальным предпринимателям по районам Крайнего Севера и приравненным к ним местностям; площадь подготовки низкопродуктивной пашни.

В различных отраслях экономики, в том числе в аграрном секторе, совокупность индикаторов разная и постепенно совершенствуется, а с оптимизацией информационной базы совокупность индикаторов регулярно расширяется и уточняется.

Список литературы

1. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcx.ru/navigation/docfeeder/show/342>.
2. *Большедворская В.К.* Стратегическое планирование в агропромышленном производстве. / *В.К. Большедворская.* – Иркутск: Изд-во ООО «Мегапринт». – 2009. – 336 с.
3. *Большедворская В.К.* Планирование на предприятии. Учебное пособие. / *В.К. Большедворская.* – Иркутск: ИрГСХА. – 2010. – 274 с.
4. Экономика сельскохозяйственного предприятия / *И.А. Минаков, Л.А. Сабетова, Н.П. Касторонов и др.; Под ред. И.А. Минакова.* – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М. – 2013. – 363 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫХ ФОРМ ДЛЯ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Я.Ю. Бурова, Ю.Д. Монгуш

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, *Иркутск, Россия*

В данной статье представлена сравнительная характеристика организационно – правовых форм субъектов малого предпринимательства в современных экономических условиях – индивидуального предприятия без образования юридического лица и общества с ограниченной ответственностью. Представлены все преимущества и недостатки каждой организационно – правовой формы с позиции выделенных факторов: налогообложение, продолжительность периода ликвидации, экономические условия, взаимоотношения с внебюджетными фондами и внешними контрагентами. В части налогообложения изучены такие специальные налоговые режимы как единый сельскохозяйственный налог, упрощенная система налогообложения, единый налог на вмененный доход.

Ключевые слова: предпринимательство, малый бизнес, организационно – правовая форма, налогообложение, регистрация, ликвидация.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF LEGAL FORMS FOR SMALL BUSINESSES

Y.Y. Burova, Y.D. Mongush

Irkutsk State Agricultural University named after A.A. Ezhevsky, *Irkutsk, Russia*

The comparative characteristic organizationally – legal forms of subjects of small business in modern economic conditions – the individual enterprise without formation of legal entity and limited liability company is presented in this article. All advantages and shortcomings of everyone organizationally – a legal form from a position of the allocated factors are presented: taxation, elimination period duration, economic conditions, relationship with off-budget funds and external contractors. Regarding the taxation such special tax modes as a uniform agricultural tax, the simplified system of the taxation, a uniform tax on imputed income are studied.

Key words: entrepreneurship, small business, legal form of organization, taxation, registration, liquidation.

Форма осуществления предпринимательской деятельности играет важную роль при организации своего дела. Организационно-правовая форма представляет собой способ закрепления и использования имущества хозяйствующим субъектом и вытекающие из этого его правовое положение и цели предпринимательской деятельности, согласно статье 23 ГК РФ.

При создании своего бизнеса, предприниматели задаются вопросом, в какой форме его лучше зарегистрировать - индивидуальное предприятие без образования юридического лица (ИП) или общество с ограниченной ответственностью (ООО). Это две наиболее привлекательные формы, что подтверждает статистика: по состоянию на первое декабря 2014 г. было зарегистрировано 3620852 предприятий с организационной формой общества с

ограниченной ответственностью и 3825957 индивидуальных предприятий, третья по популярности организационная форма – акционерное общество (АО) – было зарегистрировано всего 169281 [6].

В современных условиях предприятиям сложно определиться с организационно-правовой формой предприятия. Каждая организационно-правовая форма имеет свои особенности, плюсы и минусы. Однако необходимо также понимать, что выбор организационно-правовой формы обусловлен различными факторами.



Рисунок 1 – Факторы выбора организационно-правовой формы

Перед начинающим предпринимателем стоят важные задачи, такие как составление бизнес-плана, генерирование идей и, конечно же, определение организационно-правовой формы своего предприятия. Гражданский кодекс Российской Федерации предоставляет несколько вариантов, такие как товарищество на вере, производственный кооператив, индивидуальный предприниматель, закрытое акционерное общество или общество с ограниченной ответственностью [1, с. 1-4].

Стоит подчеркнуть то, что все виды юридических лиц обладают различными особенностями, и нельзя выделить какой-то один, самый лучший вид. Предприниматель самостоятельно, изучив особенности, выбирает вариант, который в большей мере подходит ему.

С точки зрения регистрации, несомненным лидером выступает ИП, т.к. эта процедура будет довольно простой для него, не потребует оформления учредительных документов, и минимальный размер стартового капитала для ИП отсутствует. В свою очередь, при регистрации ООО, придется предоставить учредительную документацию и минимальный размер уставного капитала, в размере десяти тысяч.

Однако, с точки зрения ответственности, лучше выбрать ООО, так как риск для предпринимателя в этом случае будет ограничиваться размером вклада в уставный капитал. А при регистрации ИП предприниматель, напротив, отвечает по обязательствам всем своим имуществом.

Легче процедура ведения дел в ИП, так предприниматель не обязан вести бухгалтерский учет и, кроме того, ему будет легче перейти на упрощенную систему налогообложения. Процедура ведения дел в ООО будет сложнее, т.к. возникает надобность ведения налогового и бухгалтерского учета, статистической отчетности и взаимодействия с государственными органами.

Однако понятно, что не существует совершенной организационно-

правовой формы для ведения бизнеса. И выбор того, что лучше зарегистрировать, ИП или ООО, зависит от конкретной сложившейся ситуации и ложится на плечи самого предпринимателя. Тому, кто хочет самостоятельно принимать решения, рассчитывать только на себя и кто не боится ответственности подойдет форма ИП. А кто-то, наоборот, хочет работать в команде, и иметь ограниченную ответственность, такому предпринимателю больше подойдет ООО, но в этом случае, следует учитывать, что уставный капитал будет разделен на доли, определенных учредительными документами размеров. Участники общества не будут отвечать по обязательствам ООО, и нести риск убытков, которые связаны с деятельностью общества, а будут только в пределах стоимости внесенных ими вкладов. Так же стоит отметить, что участники общества с дополнительной ответственностью будут солидарно нести субсидиарную ответственность по обязательствам общества своим имуществом.

Существенным моментом при выборе организационно-правовой формы является система налогообложения. Так, например, ООО находящееся на общей системе налогообложения, будет платить несколько больше налога на прибыль (20%), нежели чем ИП (13%). В случае с упрощенной системой отчеты о прибыли или убытках, балансы не сдаются. Налоги на имущество, прибыль, НДС не платятся. Стоит отметить, что индивидуальному предпринимателю не нужно сдавать бухгалтерский баланс и отчет о прибылях и убытках, а в случае отсутствия работников не нужно вставлять на учет во внебюджетные фонды [4]. К налогоплательщикам единого сельскохозяйственного налога (ЕСХН) относятся организации и индивидуальные предприниматели, являющиеся сельскохозяйственными товаропроизводителями. Для использования права уплачивать ЕСХН необходимо выполнить условие: доходы от реализации произведенной сельхозпродукции в общем объеме доходов должны быть не менее 70% согласно п. 2 статьи 346.2 НК РФ. Ставка ЕСХН составляет 6% [5].

Уплата ЕНВД заменяет налоги:

- для организаций – НДС, налог на имущество организаций, налог на прибыль;
- для индивидуальных предпринимателей – НДФЛ и налог на имущество физических лиц (в отношении имущества, используемого в деятельности, переведенной на ЕНВД).

Ставка единого налога на вмененный доход (ЕНВД) составляет 15% величины вмененного дохода согласно статье 346.31 НК РФ. Патентную систему налогообложения или ПСН могут применять исключительно индивидуальные предприниматели. При этом если средняя численность работников по всем видам деятельности за налоговый период (включая работников по договорам гражданско-правового характера) превышает 15 человек, ИП применять ПСН не имеет права. ПСН не применяется в отношении видов предпринимательской деятельности, осуществляемых в рамках договора товарищества, (договора о совместной деятельности) или

договора доверительного управления имуществом.

Таблица 1 –Характеристика факторов выбора организационно-правовой формы [4], [6]

Факторы	Индивидуальное предприятие	Общество с ограниченной ответственностью
Экономические условия деятельности	Не требует оформления учредительных договоров и минимального размера стартового капитала. Предприниматель отвечает по обязательствам всем своим имуществом.	Требует учредительную документацию и минимальный размер уставного капитала – 10000 рублей. Риск для предпринимателя ограничивается размером вклада в уставный капитал.
Налогообложение	Не обязан вести бухгалтерскую отчетность. Упрощенная система налогообложения. Налог на прибыль составляет 13%. Разрешено перейти на патентную систему налогообложения.	Обязан вести налоговую и бухгалтерскую отчетность. Налог на прибыль составляет 20%. Нет возможности перехода на ПСН.
Взаимоотношения с внебюджетными фондами и контрагентами	Уплата страховых взносов в ПФР и ФФОМС исходя из разных фиксированных ставок	Уплата страховых взносов в ПФР и ФФОМС исходя из разных фиксированных ставок
Продолжительность ликвидации	Около двух недель.	От 6 до 9 месяцев.

Отличие ИП от ООО можно обнаружить в случае продажи. Продать долю в ООО с юридической стороны довольно легко, так как происходит так называемая переуступка доли в уставном капитале предприятия продавцом покупателю. Весь этот процесс занимает около двух недель. В случае с ИП все не так уж и просто, так как продать индивидуальный бизнес можно лишь в форме имущества и нематериальных прав, а это с юридической точки зрения, вызовет некоторые сложности. Поэтому люди, которые хотят в будущем продать свой бизнес, как правило, оформляют ООО.

Что касается расчета фиксированных взносов во внебюджетные фонды, то можно отметить, что взносы в ПФР и ФФОМС в 2015 г. уплачиваются исходя из разных фиксированных ставок [2]. Фиксированный размер для уплаты взносов в ПФР в 2015 г. рассчитывается как произведение двукратного МРОТ (минимальный размер оплаты труда), который установлен федеральным законом на 1 декабря 2014 г., и тарифа страховых взносов в Пенсионный фонд РФ – 26%, а фиксированный размер для уплаты взносов в ФФОМС рассчитывается как произведение МРОТ, установленного ФЗ на 1 декабря 2014 г. и тарифа страховых взносов в Федеральный фонд обязательного медицинского страхования, который составляет 5,1%. В соответствии с ФЗ РФ от 01.12.14 № 408-ФЗ МРОТ с 1 января 2015 г. установлен в сумме 5965 рублей в месяц [5]. Исходя из этого, будет рассчитываться сумма отчислений во внебюджетные фонды для ИП.

Очень важную роль в выборе организационно-правовой формы для предпринимателя может сыграть порядок ликвидации. ИП легче закрыть, чем ООО. На практике ликвидация ИП имеет 3 процедуры и занимает около двух

недель. Чтобы закрыть ООО необходимо от 6 до 9 месяцев и стоимость в несколько раз превышает стоимость ликвидации ИП.

В малом бизнесе наблюдается сочетание нескольких организационно-правовых форм. Так, например, владелец бизнеса может открыть индивидуальное предприятие без образования юридического лица для розничной реализации продукции физическим лицам, а общество с ограниченной ответственностью - для работы с юридическими лицами по расчетному счету. Следовательно, наблюдается сочетание не только организационно-правовых форм, но также систем налогообложения. Так при одновременно открытым ИП и ООО, то ИП может находиться на ЕНВД, а ООО на общем режиме налогообложения, что позволит предпринимателю работать с крупными корпорациями и государственными структурами. Минус здесь только один – более высокий уровень транзакционных издержек.

Список литературы

1. Внебюджетные фонды // Центр управления финансами. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.center-yf.ru/data/Buhgalteru/Vnebyudzhetye-fondy.php>
2. Единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ipinform.ru/otkrytie-ip/registraciya-ip/egrip.html>
3. Колоколова Е.О. Кооперация как форма самоорганизации населения / Е.О. Колоколова // Теория и практика общественного развития. – 2010. – № 3. – С. 1-4.
4. Налог на прибыль организаций в 2015 г. (Российская Федерация) // Петербургский правовой портал. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ppt.ru/nalogi?id=146>
5. Ставка единого сельскохозяйственного налога. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://buhonline24.ru/sistema-nalogooblozhenija/eshn/stavka-eshn.html>
6. Шмелев А. Минимальный размер оплаты труда в 2015 г. / А. Шмелев. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://advocatshmelev.narod.ru/mrot-minimalnyiy-razmer-oplatyi-truda.html>

УДК 331.5

ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА (ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ)

Т.Ю. Васильева, Н.В. Шобдоева

Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова,
г. Улан-удэ, Россия

В настоящее время отрасль сельского хозяйства претерпевает значительные трудности, связанные со снижением рентабельности, сокращением производства отдельных видов продукции. Имеющиеся проблемы могут быть решены путем совершенствования инструментов государственного регулирования агропромышленного комплекса. В этой связи представляется перспективным изучение отечественного и зарубежного опыта государственного регулирования агропромышленного комплекса. В статье выделены основные направления государственного регулирования агропромышленного комплекса в России. Особое внимание обращается на правовую основу государственного регулирования агропромышленного комплекса в Российской Федерации в условиях членства во Всемирной торговой организации. Кроме того, рассматриваются принципы формирования аграрной

политики в странах Европейского союза и Соединенных Штатах Америки, инструменты поддержки сельского хозяйства в странах Европейского союза.

Ключевые слова: государственная политика, государственное регулирование, агропромышленный комплекс.

FEATURES OF STATE REGULATION OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX (DOMESTIC AND FOREIGN EXPERIENCE)

T.Y.Vasileva, N.V. Shobdоеva

The Buryat state agricultural academy the name of V.R. Filippova, *Ulan-Ude, Russia*

Now the branch of agriculture undergoes the considerable difficulties connected with decrease in profitability, reduction in production of separate types of production. The available problems can be solved by improvement of instruments of state regulation of agro-industrial complex. In this regard studying of domestic and foreign experience of state regulation of agro-industrial complex is represented perspective. In article the main directions of state regulation of agro-industrial complex in Russia are allocated. Special attention is paid on a legal basis of state regulation of agro-industrial complex in the Russian Federation in the conditions of membership in the World Trade Organization. Besides, the principles of formation of an agrarian policy in the countries of the European Union and the United States of America, instruments of support of agriculture in the countries of the European Union are considered.

Key words: state policy, state regulation, agrarian and industrial complex.

В настоящее время возросла роль и значение АПК регионов, выполняющих важнейшую функцию – обеспечения потребностей государства в сельскохозяйственной продукции, для внутреннего потребления и для зарубежных поставок. Однако сегодня этот сектор национальной экономики претерпевает значительные трудности, связанные со снижением рентабельности сельскохозяйственных организаций, сокращением производства отдельных видов растениеводческой продукции и низко технологичным использованием земельных угодий. Имеющиеся проблемы могут быть в значительной степени решены путем совершенствования инструментов и методов регулирования на основе новых научных подходов в финансово-кредитном, информационно-консультационном и кадровом направлениях государственного регулирования агропромышленного комплекса, обеспечивающих преодоление негативных тенденций развития сельскохозяйственного производства и способствующих формированию кооперационных связей в аграрном секторе региона.

В России к основным направлениям государственного регулирования агропромышленного комплекса относятся [1, 3, 6]:

- государственная поддержка и стимулирование увеличения производства сельскохозяйственной продукции;
- государственные дотации на производство убыточных видов сельскохозяйственной продукции;
- субсидирование кредитов и займов сельскохозяйственных товаропроизводителей;
- государственная поддержка в техническом перевооружении через лизинговые операции в поставке сельскохозяйственных машин,

автотранспорта;

- использование программно-целевого метода в государственном управлении АПК.

К особенностям государственного регулирования агропромышленного комплекса в Российской Федерации можно отнести преобладание прямых мер господдержки аграрному сектору экономики.

Основным инструментом государственной поддержки агропромышленного комплекса является выделение дотаций, субсидий и компенсаций.

В Российской Федерации правовые основы реализации государственной социально-экономической политики в сфере развития сельского хозяйства как экономической деятельности по производству сельскохозяйственной продукции, оказанию услуг в целях обеспечения населения российскими продовольственными товарами, промышленности сельскохозяйственным сырьем и содействия устойчивому развитию территорий сельских поселений и соответствующих межселенных территорий определены Федеральным законом от 29 декабря 2006 г. № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства».

В целях развития норм, заложенных в законе с 2006 г. начал реализовываться приоритетный национальный проект «Развитие агропромышленного комплекса» на 2006-2007 гг., а начиная с 2008 г. цели, задачи и направления развития сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности РФ, финансовое обеспечение и механизмы реализации финансовой поддержки стали определяться Государственной программой. В период с 2008 по 2012 гг. действовала Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 гг., завершение которой совпало с ратификацией Россией протокола о присоединении России к ВТО [7]. Начиная с 2013 г. в России начала действовать Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг. Государственная программа предусматривает комплексное развитие всех отраслей и подотраслей, а также сфер деятельности агропромышленного комплекса с учетом вступления России во Всемирную торговую организацию (ВТО).

Одновременно выделяются 2 уровня приоритетов [9]. К первому уровню приоритетов относятся [9]:

- в сфере производства – скотоводство (производство молока и мяса) как системообразующая подотрасль, использующая конкурентные преимущества страны, в первую очередь наличие значительных площадей сельскохозяйственных угодий;

- в экономической сфере – повышение доходов сельскохозяйственных товаропроизводителей;

- в социальной сфере – устойчивое развитие сельских территорий в качестве неперемного условия сохранения трудовых ресурсов и территориальной целостности страны, создание условий для обеспечения

экономической и физической доступности питания на основе рациональных норм потребления пищевых продуктов для уязвимых слоев населения [4];

- в сфере развития производственного потенциала - мелиорация земель сельскохозяйственного назначения, введение в оборот неиспользуемой пашни и других категорий сельскохозяйственных угодий;

- в институциональной сфере – развитие интеграционных связей в агропромышленном комплексе и формирование продуктовых подкомплексов, а также территориальных кластеров;

- в научной и кадровой сферах – обеспечение формирования инновационного агропромышленного комплекса.

Ко второму уровню приоритетов относятся следующие направления:

- развитие импортозамещающих подотраслей сельского хозяйства, включая овощеводство и плодоводство;

- экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции и продовольствия;

- наращивание экспорта сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия по мере насыщения ими внутреннего рынка;

- минимизация логистических издержек и оптимизация других факторов, определяющих конкурентоспособность продукции с учетом рационального размещения и специализации сельскохозяйственного производства и пищевой промышленности по зонам и регионам страны в рамках вступления в ВТО [3].

В развитых странах мира к основным особенностям государственного регулирования агропромышленного производства относятся:

- квотирование объемов производства;

- государственная поддержка экспорта сельскохозяйственной продукции;

- государственная поддержка развития и деятельности сельскохозяйственных потребительских кооперативов;

- защита отечественных сельскохозяйственных товаропроизводителей таможенным регулированием (ввозные пошлины);

- государственная поддержка доходов фермерских хозяйств;

- государственная поддержка в развитии сельских территорий.

Назаренко В.И. отмечает, что центральная идея аграрной политики состояла в достижении положительного эффекта от объединения сельскохозяйственного производства и продовольственных рынков стран Западной Европы через развитие сельскохозяйственных потребительских кооперативов [8].

Смысл единой аграрной политики состоит в том, что взаимодействие товаропроизводителей стран еврозоны в сельскохозяйственной сфере создает эффект синергии. Благодаря этому создаются дополнительные производственные рычаги и стимулы, узкая специализация труда и более четкое разделение трудовых функций. Это явление было наглядно представлено на примере экономики США, где весьма разнообразные условия для сельскохозяйственного производства.

Тесное взаимодействие хозяйствующих субъектов в сельскохозяйственной сфере стран ЕС, свидетельствует об использовании

методов кооперации сельскохозяйственного производства для достижения синергетического эффекта. Это и позволило странам ЕС успешно развивать сельскохозяйственное производство, наращивать объем выпуска продовольственных товаров [10].

Известный эксперт в области экономики Европейского союза Масленникова Е.В., предлагает выделять три основополагающих принципа аграрной политики стран Европейского союза:

- принцип общего рыночного пространства для сельскохозяйственных и продовольственных товаров. Данный принцип означает, что любая страна европейского союза вправе свободно участвовать в товарообороте с другими странами;

- принцип приоритета продукции стран европейского союза, что означает протекцию сельскохозяйственного производства и единого внутреннего рынка сбыта;

- принцип взаимного участия в издержках сельскохозяйственного производства, что означает необходимость каждой страны обеспечивать покрытие общих затрат на производство сельскохозяйственной продукции [6].

На этой основе создана единая система сельскохозяйственных рынков в соответствии с общей сельскохозяйственной политикой. Назаренко В.И. выделяет основные инструменты поддержки сельского хозяйства в странах Европейского союза:

- регулирование и поддержание цен на едином рынке сельскохозяйственной продукции и продовольствия;

- количественное сдерживание экспортно-импортных операций;

- прямая поддержка доходов сельскохозяйственных организаций;

- дифференцированный подход к государственной поддержке сельского хозяйства [6].

В США основу государственной политики развития агропромышленного комплекса составляют четыре основополагающих принципа:

- обеспечение достаточного объема производства сельскохозяйственной продукции и постоянный контроль качества;

- государственное регулирование цен на продукцию сельского хозяйства;

- развитие семейных форм хозяйствования на селе (семейные фермы);

- обеспечение высокого уровня жизни в сельских территориях.

В зарубежных странах почти все фермерские хозяйства объединены в кооперативы, во Франции, Бельгии, Германии и других странах Европы – примерно 80%, в США, Канаде, Австралии – более 60% фермерских хозяйств. В этих странах велика роль в производстве продуктов питания. В странах Европы, через систему сельскохозяйственных кооперативов реализуется до 80% продукции фермеров и обеспечивается свыше половины поставок средств производства для сельского хозяйства. В США кооперативы поставляют на рынок 30% всей товарной продукции, в том числе 72% молока, 53% сахара [12].

Таким образом, в развитых странах мира государственное регулирование сельскохозяйственного производства направлено, прежде всего, на создание

условий для раскрытия производственного потенциала сельскохозяйственных потребительских кооперативов.

Проведя теоретическое исследование отечественного и зарубежного опыта государственного регулирования агропромышленного комплекса, автор пришел к выводу, что в Российской Федерации:

- государственное регулирование агропромышленного комплекса направлено на стимулирование увеличения производства продукции сельского хозяйства;

- преобладают меры прямой государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей;

- слабо развиты меры государственной поддержки, направленные на стимулирование объединения сельскохозяйственных товаропроизводителей в потребительские кооперативы.

В развитых зарубежных странах:

- государственное регулирование агропромышленного комплекса направлено на квотирование объемов производства сельскохозяйственной продукции;

- приоритет отдается государственным косвенным мерам поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей;

- одним из приоритетов является поддержка развития деятельности сельскохозяйственных потребительских кооперативов;

- государственное регулирование агропромышленного производства направлено на защиту отечественных товаропроизводителей через высокие таможенные пошлины и государственную поддержку продажи на экспорт.

Опыт государственного регулирования агропромышленного комплекса в развитых странах мира показал, что приоритет отдается интеграции в сельскохозяйственном производстве через отношения кооперации. Крупномасштабное производство имеет ряд преимуществ, по сравнению с мелким, основанных на экономии удельных затрат и эффекте синергии.

Список литературы

1. Федеральный закон от 14.07.1997 г. № 100-ФЗ «О государственном регулировании агропромышленного производства». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?base=LAW;n=40546;req=doc>
2. Федеральный закон от 29 декабря 2006 г. № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/12151309/>
3. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг., утвержденная постановлением Правительства РФ от 14.07.2012 г. № 717. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70110644/>
4. *Бабкин К.А., Кузнецов А.В., Корчевой Е.А., Пронин В.В., Самохвалов В.А.* Последствия присоединения России к Всемирной торговой организации / *К.А. Бабкин, А.В. Кузнецов, Е.А. Корчевой, В.В. Пронин, В.А. Самохвалов.* – М. – 2012. – 356 с.
5. *Гранберг А.Г.* Региональное развитие: опыт России и Европейского Союза: Монография. / *А.Г. Гранберг* – М.: ЗАО Издательство «Экономика». – 2000. – 435 с.
6. *Масленникова Е.В.* Государственное регулирование агропромышленного производства в

- странах ЕС / *Е.В. Масленникова* // *Экономист*. – 2008. – № 8. – С. 89-93.
7. *Михайлушкин П.В.* Агропродовольственный рынок: сущность и принципы организации / *П.В. Михайлушкин* // *АПК: экономика и управление*. – 2011. – № 8. – С. 57-61.
 8. *Назаренко В.И.* Формы и направления государственной поддержки сельского хозяйства на Западе // *В.И. Назаренко*. // *Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий*. – 2008. – №3,4,5.
 9. *Нечаев В.И.* Регулирование агропродовольственного рынка – инструмент государственной политики / *В.И. Нечаев, П.В. Михайлушкин* // *Экономика сельского хозяйства*. – 2011. – № 10. – С.11-22.
 10. *Папцов А.Г.* Новые направления государственного регулирования сельского хозяйства в условиях проведения реформ аграрной политики ЕС. / *А.Г. Папцов*. – М.: ВНИИТЭИ агропром. – 1996. – 36 с.
 11. *Пошкус Б.* Поддержка сельского хозяйства в странах ЕС / *Б.Пошкус*. // *Экономика сельского хозяйства России*. – 2008. – №8. – С. 26-32.
 12. *Сагайдак А.Э.* Опыт государственного регулирования в сельском хозяйстве США / *А.Э. Сайгак* // *АПК: экономика, управление*. – 2002. – № 8. – С 22-29.

УДК 631.151

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ И КАТЕГОРИЙНЫЙ АППАРАТЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Н.А. Волошинова

Луганский национальный аграрный университет, Луганск, Украина

В статье рассматриваются проблемы, связанные с решением вопросов определением методологического и категорийного аппаратов систем управления предприятием. Особое значение имеет социальная компетентность, предлагаются принципы построения адаптивной системы менеджмента, необходимой для функционирования современного аграрного предприятия в условиях глобализации и кооперации.

Была изучена новая методология и организация исследования систем управления предприятия, которая требует учета ряда системных характеристик, способствующих эффективному функционированию сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. В экспериментальной части делается акцент на необходимости создания целевой системы управления, которая своей целью должна ставить интеграцию всех частей организации, выявление и решение существенных противоречий между ними, формировать внутреннюю среду организации с точки зрения оптимального сочетания всех составляющих, обеспечить их соответствие.

Ключевые слова: система управления, предприятие, адаптивный менеджмент, организация, управляющий персонал.

METHODOLOGICAL AND CATEGORICAL INSTRUMENTS ENTERPRISE MANAGEMENT SYSTEM

N.A. Voloshinova

Lugansk National Agrarian University, Lugansk, Ukraine

The article examines the problems associated with the solution of certain methodological and categorical apparatus enterprise management systems. Of particular importance is social competence, proposed principles of adaptive management system necessary for the functioning of a modern agricultural enterprise in the conditions of globalization and cooperation.

We studied a new methodology and organization of research systems of enterprise

management, which requires consideration of a number of system characteristics that contribute to the effective functioning of agricultural and processing enterprises. In the experimental part focuses on the need to establish a task management system that aims to be to put the integration of all parts of the organization, identifying and addressing significant contradictions between them, form the internal environment of the organization in terms of the optimal combination of all components to ensure their compliance.

Key words: control system, the company, adaptive management, organization, management personnel.

Объекты и методы. Вследствие усиления глобализации и интернационализации экономики, технического прогресса, отраслевых сдвигов, развития информационных технологий, усиление конкуренции и одновременно сотрудничества, демографических и образовательных сдвигов на рынке труда происходят структурные изменения в экономике государства и экономической стратегии отдельного предприятия. Они выражаются в следующих методах: усилении структурной адаптации с помощью дерегулирования и приватизации, децентрализации и делегировании принятия решений; росте экономической интернационализации даже средних и крупных предприятий; существенном росте гибкости производства, продуктов, технологий, рынков сбыта и рабочей силы; производительности и создании новых рынков, а не расширение уже имеющихся; приближении стратегии компании и ее деятельности еще больше к потребителю.

Исследования систем управления могут быть различными как по целям, так и по методологии их проведения. По целям исследований можно выделить практические и научно-практические. Практические исследования предназначены для быстрых эффективных решений и достижения желаемых результатов. Научно-практические исследования ориентированы на перспективу, более глубокое понимание тенденций и закономерностей развития организаций, повышение образовательного уровня работников. По методологии проведения следует выделить, прежде всего, исследования эмпирического характера и опирающиеся на систему научных знаний.

Эффективность любого предприятия обеспечивается не каким-то одним его элементом, а является результатом, зависящим от многих факторов. Поэтому мы, рассматривая любой объект как систему, учитывали и изучали связи между элементами, влияние элементов друг на друга, сложные зависимости внутри системы, а также связи системы с внешней средой.

Экспериментальная часть. Построение системы менеджмента организации должна концентрироваться вокруг свойств, присущих любой экономической системе, которой является организация:

- Возможности организации как системы - определение реалистичности задач и соответствия имеющимся ресурсам. Система менеджмента должна быть способной предсказать развитие событий во внешней среде, определить благоприятные для организации возможности и оценить способность организации их реализовать при существующих ресурсах;

- Учет и установление особенностей связей между элементами организации как системы - определение действительных причинно-следственных связей,

отвержение видимой причинности, поиск скрытых связей. Система менеджмента ставит целью сблизить все части организации, выявить и решить существенные противоречия между ними, формируя внутреннюю среду организации с точки зрения оптимального сочетания всех составляющих, обеспечения их соответствия;

- Определение имеющихся угроз осуществлению выбранной стратегии организации и объективных ее ограничений. Для этого система менеджмента должен обладать достоверной и полной информации, достаточной для стратегического анализа, быть способной ее структурировать и выделить ту часть, которая должна быть положена в основу мер.

Иными словами, система менеджмента предприятия должна исходить из того, что можно сделать с объектом управления, способны сделать субъекты управления, они изъявляют желание сделать и что они должны сделать под влиянием комплекса внешних факторов в конкретной хозяйственной ситуации.

Адаптивная система менеджмента - это система, которая обеспечивает оперативные и адекватные изменения параметров внутренней среды предприятия в ответ на изменения внешней среды.

Адаптивные системы функционируют согласно определенным принципам.

1. Принцип необходимого разнообразия. Означает, что разнообразие управляющей системы должно быть не менее разнообразия объекта управления. По системам менеджмента организаций, то они должны быть способными к изменению своих параметрических характеристик (структуры, иерархии, процедур и т.п.) в соответствии с управленческих ситуаций.

2. Принцип дуальности управления. Означает, что управленческие действия имеют двойной характер. С одной стороны - они призваны управлять объектом, с другой – служат для изучения его свойств и закономерностей для последующих управленческих действий. То есть, структура управленческих действий (методов и приемов управления) должна изменяться в соответствии с изменениями параметров управляемой подсистемы.

3. Принцип обратной связи. Означает необходимость измерения характеристик управляемого объекта и реагирования на них через определенные управленческие действия, направленные на поддержание параметров объекта управления в динамическом равновесии. В процессе управления изменяются и параметры функционирования организации, и внешняя среда. Изменения внешней среды часто невозможно предсказать, поэтому система менеджмента должна не только определять оптимальную траекторию движения организации в направлении достижения желаемого состояния, но и обеспечивать реализацию управленческих действий, направленных на устранение дестабилизирующего влияния случайных отклонений от заданной траектории.

На наш взгляд, который совпадает с мнением ведущих ученых в теории и практике менеджмента, систему управления можно определить как подсистему организации, компонентами которой являются группы взаимодействующих людей: ее функции заключаются в восприятии определенных проблем организации (входов) и последующем выполнении набора действий (процессов), в результате которых вырабатываются решения (выходы), увеличивающие

доход от деятельности всей организации (удовлетворение) или оптимизирующие некоторую функцию всех входов и выходов организации [3,с.231].

Чем больше размер предприятия, тем сложнее построить адаптивную систему управления им, поскольку значительно возрастает количество факторов, которые усложняют процесс управления. Для обеспечения адаптивных свойств системы менеджмента она должна содержать определенное количество элементов, каждый из которых должен не только выполнять присущую ему функцию, но и согласовывать свои действия с другими элементами совокупности, обеспечивая эффективное функционирование управляемой подсистемы, особенно сложно для крупных предприятий, характеризуются значительной количеством элементов и связей между ними, высокой динамичностью, наличием нефункциональных связей между элементами, действием разного рода препятствий. Это требует более детального рассмотрения тех составляющих системы менеджмента (ее подсистем), выполняющих специфические, присущие только им функции, без которых организация не может быть эффективной, не может добиваться поставленных целей в запланированные сроки и с ожидаемыми результатами.

Результаты и их обсуждение. На фоне динамичных и сложных трансформаций в достаточно короткий период - всего за 10-15 лет - существенно изменились концепции управления человеческими ресурсами и их развитием. Эти изменения считаются достаточно быстрыми и серьезными даже для западных компаний, функционирующих в условиях развитой рыночной экономики. Они непосредственно связаны с мировыми процессами глобализации, а именно, с переходом индустриальной эпохи развития общества в постиндустриальную [1,с.115].

Управление предприятием – это комплексная проблема взаимосвязи и взаимообусловленности организационно-экономических, административно-управленческих, технологических, правовых, групповых и личностных факторов, а также совокупность способов и методов воздействия на деятельность предприятия для обеспечения эффективного, поступательного развития организации. Основным фокусом решения данной конгломеративной проблемы выступают личности и группы, состоящие внутри организации, рассматривается, с одной стороны, как целостный организм, то есть единство материального и социального, а с другой - как весь трудовой коллектив.

Среди факторов, влияющих на персонал в трудовой сфере и требующих учета при моделировании и прогнозировании его поведения, можно выделить:

- организационно-экономические факторы, связанные с разделением и организацией труда, организационно-правовой формой предприятия, его организационной структурой, системой коммуникаций, организацией производства, экономическим состоянием и особенностями ведения хозяйства, структурой себестоимости продукции и направлением использования прибыли, подходами к вознаграждению работников и т.п.; административными методами управления, с особенностями реализации функций управления, выбором принципов и методов управления, с комплексом нормативных и директивных

актов, определяющих размещения работников, закрепляющих их обязанности, права, ответственность, отношения "власть – подчинение" и иерархию системы;

- технико-технологические факторы, которые отражают взаимодействие людей с техникой, влияние техники на самоотичный и психическое состояние работников, на отношение к труду, то есть все, что связано с эргономичными аспектами труда; правовые факторы, связанные с применением современного законодательства в области труда, трудовых отношений, условий труда и находят отражение в документах по трудовым отношениям; групповые факторы, которые связаны с процессом социализации личности, с ее потребностью быть в группе, играть социальные роли, взаимодействовать, сотрудничать, чувствовать заботу и заботиться о других.

На рисунке 1 представлена зависимость уровней различных видов компетентности от классификации персонала.

Распределение компетенции

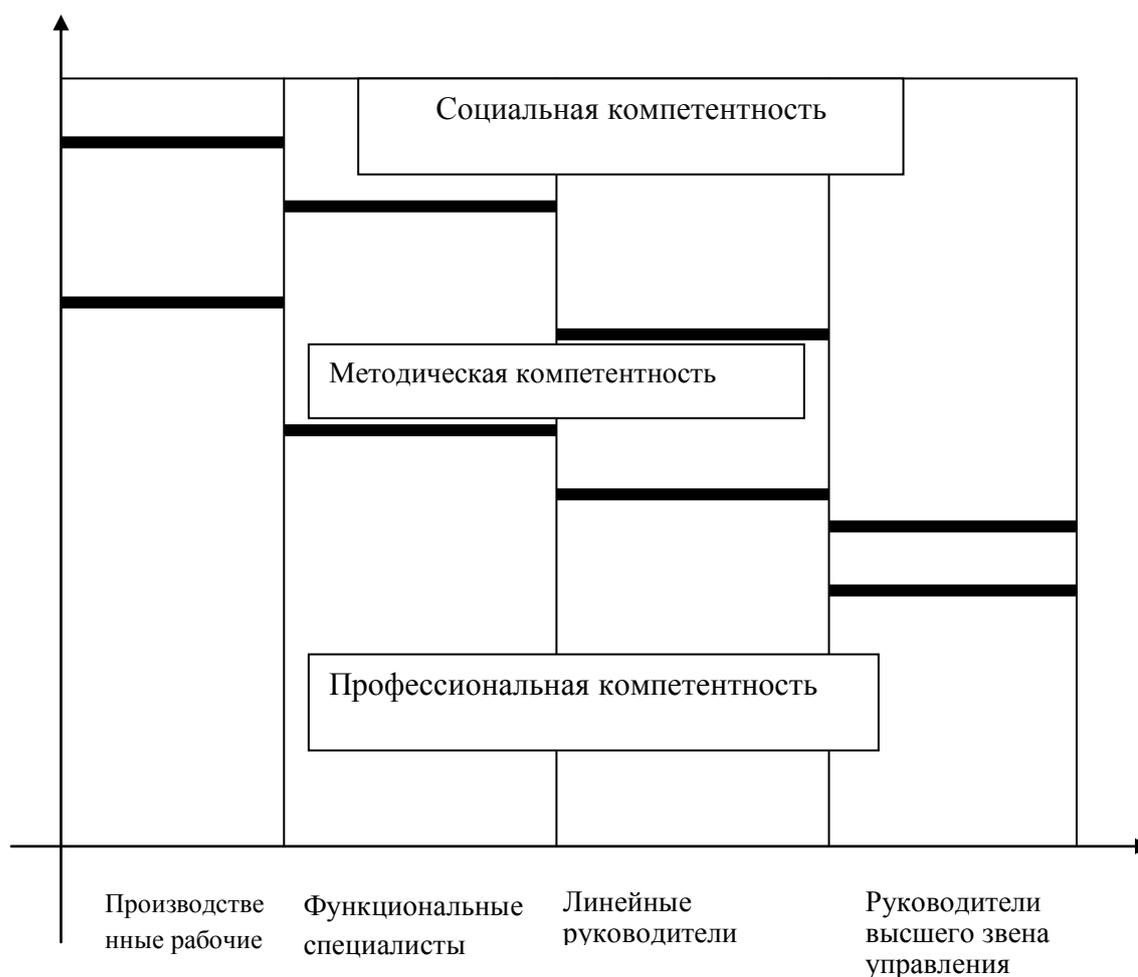


Рисунок 1 – Взаимосвязь групп персонала с уровнем их компетентности

В условиях рыночной экономики происходит смещение профиля необходимых качеств у разных групп персонала. Под профессиональной компетентностью понимают те специфические «технические» способности,

которые необходимы в конкретном трудовом процессе, то есть специальные знания, навыки и умения применять конкретные методы и приемы для решения соответствующих конкретных задач. К методической компетентности относятся способности к восприятию и интерпретации, структурированию проблем, системного мышления. Речь идет о экстрафункциональных способностях, которые связаны не с конкретным техническим трудовым процессом, а с его организационными и социальными взаимосвязями.

Особое значение имеет социальная компетентность, под которой понимается способность к общению, сотрудничеству, разрешению конфликтов, то есть способность к управлению сотрудниками [5,с.87]. В соответствии с этим, к понятию социальной компетентности можно отнести и такие способности как контактность, умение вести переговоры, достигать поставленной цели, способность к адаптации, обучения, личная инициатива, способность принять на себя риск и ответственность.

Анализируя управление аграрным предприятием необходимо отметить тот факт, что использование концепций тесно связано с уровнем развития рыночных отношений в стране. Представленная эволюция развития концепций характеризует мировую тенденцию, тогда как в странах постсоветского пространства, которые стоят на этапе построения рыночной экономики, достаточно много веских причин для внедрения с большим запаздыванием новейших разработок в области управления персоналом. К данным причинам можно отнести: высокую степень нестабильности внешнего окружения предприятий, связанного прежде всего с несовершенством законодательной и нормативной базы страны; исторически сложившаяся линейно-функциональная структура организации, навязывает определенные методы управления персоналом; периодическая или хроническая неплатежеспособность украинских предприятий, не позволяет выяснить стратегию управления персоналом в качестве приоритетной стратегии развития предприятия; непонимание менеджерами высшего звена управления стратегической важности совершенствования управления персоналом.

Необходимость соответствия современной организации требованиям рыночной экономики вызывает потребность постоянного ее совершенствования, организационного развития. Базой организационных нововведений служит изучение деятельности организаций. Исследование систем управления – это вид деятельности, направленный на развитие и совершенствование управления в соответствии с постоянно изменяющимися внешними и внутренними условиями. В условиях динамичности современного производства и общественного устройства управление должно находиться в состоянии непрерывного развития, которое сегодня невозможно обеспечить без исследования путей и возможностей этого развития, без выбора альтернативных направлений. Исследование управления осуществляется в каждодневной деятельности менеджеров и персонала и в работе специализированных аналитических групп, лабораторий, отделов.

Необходимость в исследованиях систем управления продиктована

достаточно большим кругом проблем, с которыми приходится сталкиваться многомагрным предприятиям. От правильного решения этих проблем зависит успех работы этих предприятий. Разнообразны исследования и по использованию ресурсов собственных или привлекаемых, по трудоемкости, продолжительности, информационному обеспечению, организации их проведения. В каждом конкретном случае, исходя из поставленных целей, приходится выбирать необходимый вид исследования. В реальной практике все эти работы находятся в тесной взаимосвязи, характеризуя при этом степень профессионализма исследователей, конкретные цели и задачи их деятельности.

Проведение исследований и анализ любой конкретной системы управления как объекта необходимо, прежде всего, для обеспечения конкурентоспособности предприятия на рынке товаров (услуг), для повышения эффективности функционирования подразделений и организации в целом. Понять, как успешно и своевременно достигаются поставленные цели можно только с помощью исследования работы этих подразделений и конкретных исполнителей и руководителей. Исследования необходимо проводить не только, когда организациям грозит банкротство или серьезный кризис, но и тогда, когда организации функционируют успешно и стабильно достигают определенных результатов. В данном случае своевременные исследования помогут удержать этот стабильный уровень работы организации, выяснить, что мешает, либо в большей степени стимулирует ее работу, чтобы желаемые результаты были еще лучше.

Необходимость проведения исследований продиктована еще и постоянно меняющимися целями функционирования организаций, что неизбежно в условиях рыночной конкуренции и постоянно меняющегося спроса потребителей. Исследования необходимы как с научной, так и с практической точек зрения. С научной точки зрения исследование предполагает разработку и четкое формулирование методологии проведения исследований, с тем чтобы разработать фундаментальные теоретические положения. С практической точки зрения исследования должны уметь проводить конкретные люди (аналитики, проектировщики, сотрудники в отделах), следовательно, их необходимо вооружить конкретными знаниями, обучить различным методам проведения исследований, разъяснить, для чего это нужно и какие цели при этом достигаются. Практика показывает, что специалисты, имеющие обычный опыт работы в научно-исследовательских или хозяйственных организациях, не обладают специальными знаниями для подобных исследований. Таким образом, с практической точки зрения проведение исследований предъявляет определенные требования к составу и квалификации коллектива аналитиков и разработчиков. Выполнение этих требований определяет необходимость специального подбора и подготовки исследователей, поскольку от результатов их деятельности в значительной степени зависит эффективность работы предприятия. Подготовка таких специалистов осуществляется заблаговременно и сопровождается стажировкой исследователей в процессе разработки новой модели системы управления.

В процессе исследования и анализа работы организации устанавливается роль и место данного предприятия в соответствующем секторе рынка; состояние производственно-хозяйственной деятельности предприятия; производственная структура предприятия; система управления и ее организационная структура; особенности взаимодействия предприятия с потребителями, поставщиками и другими участниками рынка; инновационная деятельность предприятия; психологический климат предприятия и др.

Выводы. Для успешной работы аграрного предприятия в современных условиях необходимо периодически проводить исследования с целью совершенствования действующих систем управления. Проведение исследований осуществляется в соответствии с выбранной целью и в определенной последовательности. Исследования являются составной частью менеджмента организации и направлены на совершенствование основных характеристик процесса управления и построения адаптивной структуры управления, ориентированной на цели предприятия. При проведении анализ систем управления объектом исследования является сама система управления, которая характеризуется определенными признаками и подчиняется ряду требований.

Список литературы

1. *Анорилатов В.С.* Системный анализ в управлении: учеб. пособие./ В.С. Анорилатов, А.А.Емельянов, А.А.Кукушкин; под ред. А.А. Емельянова. – М.: Финансы и статистика. – 2003. – 368 с.
2. *Долишний М.* Про управление потенциалом аграрного предприятия./ *М.Долишний.*// Экономика Украины. – 2006. – № 10. – С. 89-90.
3. *Жданов С.А.* Экономические модели и методы в управлении./ *С.А.Жданов.* – М.: Дело и сервис. – 2002. – 178 с.
4. *Краснокутская Н.С.* Потенциал предприятия: формирование и оценка: учеб.пособие. / *Н.С.Краснокутская* – К.:ЦНЛ. – 2003. – 352 с.
5. *Петюх В.М.* Управление персоналом: учебно-метод. пособие./ *В.М.Петюх.* – К.: КНЭУ. – 2005. – 235 с.

УДК 336.63

МОНИТОРИНГ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

М.В. Гурулёва

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, *Иркутск, Россия*

Мониторинг финансового состояния позволяет проводить комплексную систему контроля, наблюдать за состоянием дел, накапливать необходимые материалы для анализа, оценки, отслеживания и прогнозирования основных направлений развития. В работе приведен мониторинг финансового состояния сельскохозяйственных предприятий региона на основе многомерного сравнительного анализа. Были выявлены следующие группы

предприятий: высокорезультативные и растущие предприятия, высокорезультативные, но с отрицательными темпами роста экономических показателей предприятия, низкорезультативные, но развивающиеся предприятия и низкорезультативные и с отрицательными темпами экономического состояния предприятия. Сделан вывод о том, что низкорезультативные предприятия важны для экономики региона и требуют особого внимания со стороны государства.

Ключевые слова: мониторинг, финансовое состояние.

MONITORING THE FINANCIAL CONDITION OF THE AGRICULTURAL ENTERPRISES OF IRKUTSK AREA

M.V. Gurulyova

Irkutsk State Agricultural University named after A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia

Monitoring the financial condition allows comprehensive monitoring system to monitor the state of affairs, to accumulate the necessary materials for analysis, evaluation, monitoring and forecasting of the main directions of development. The paper shows the monitoring of the financial condition of agricultural enterprises in the region on the basis of a multidimensional comparative analysis. We identified the following groups of companies: high-impact and growing enterprises, high-impact, but with a negative growth of economic indicators of the enterprise, poor performance but growing businesses and poor performance and negative rates of economic condition of the company. It is concluded that poor performance enterprise important to the economy of the region and require special attention from the state.

Key words: monitoring, financial condition.

Сельское хозяйство функционирует в специфических условиях, которые характеризуются высоким уровнем неустойчивости, неопределенности и риска, что ведет к несостоятельности значительной части предприятий сельскохозяйственной отрасли. Поэтому необходимо развитие системы мер, защищающих жизнеспособные сельскохозяйственные предприятия путем предотвращения кризисных явлений и обеспечения их устойчивого финансового положения.

В условиях кризиса Министерством сельского хозяйства ставится задача о сохранении действующих сельскохозяйственных предприятий в регионе.

С целью мониторинга финансового состояния сельскохозяйственных предприятий региона используем методику многомерного сравнительного анализа [42, с.63], так как она позволяет проводить сравнение предприятий одной отрасли, ранжировать их по степени финансового состояния, достичь обоснованного разбиения этих предприятий на группы в соответствии с качеством состояния. Данная методика была апробирована на примере 181 сельскохозяйственных предприятий Иркутской области.

Предприятия подвержены различным видам кризисов (экономическим, финансовым, управленческим) [17, с. 116-124]. Экономический кризис характеризуется неэффективностью использования материальных ресурсов, финансовый – неспособностью предприятия выполнять свои текущие обязательства, управленческий – неэффективное использование человеческих ресурсов, что часто означает также низкую некомпетентность руководства и, следовательно, неадекватность управленческих решений к требованиям

окружающей среды.

В связи с выделенными причинами кризиса на предприятиях для выявления отраслевых особенностей были рассмотрены показатели:

- коэффициенты по определению неплатежеспособности предприятий, такие как коэффициент текущей ликвидности и обеспеченности собственными оборотными средствами.

Учитывая, что при корреляционном анализе эти два показателя имеют высокую связь, а также нетипичное значение показателя обеспеченности собственных средств (30 предприятий имеют отрицательное значение этого показателя), этот показатель исключается из дальнейших расчетов.

- коэффициент автономии, учитывающий отраслевые особенности функционирования предприятий сельского хозяйства и характеризующий различные фазы кризиса.

- коэффициент окупаемости затрат, т.к. у 20 предприятий финансовый результат выражен убытком [42, с. 64].

Таким образом, достаточно использование относительного небольшого числа показателей для того, чтобы верно оценить финансовое положение предприятия, расчет же дополнительных показателей не только излишне усложняет, но и вносит порядочную путаницу в анализ.

На подготовительном этапе были собраны данные бухгалтерской финансовой отчетности по 181 сельскохозяйственному предприятию Иркутской области за 2012-2014 гг. Исходя из существующих методик по оценке финансового состояния, из причин развития кризиса в сельском хозяйстве были использованы показатели:

- коэффициент текущей ликвидности;
- коэффициент автономии;
- коэффициент окупаемости затрат.

В состав наблюдаемых объектов были включены коллективные сельскохозяйственные предприятия всех форм собственности региона, так как они определяют тенденцию развития экономики сельского хозяйства региона.

В дальнейшем, каждому из предприятий был присвоен авторейтинг – рейтинг результатов его деятельности за последние 3 года.

По 2 критериям R и K классификацию предприятий можно представить 4 группами (табл. 1).

Таблица 1 – Основные показатели финансово-экономического состояния предприятий различных групп

Показатели	Группы				В целом по предприятиям
	1	2	3	4	
Число предприятий	92	15	56	18	181
Удельный вес, %	50.8	8.3	30.9	9.9	100
Выручка от реализации, млн. руб.	21 520.1	2 616.1	3 562.5	405.1	28 103.7
Прибыль от реализации, млн. руб.	4 281.9	345.9	114.6	-60.5	4681.9
Рентабельность, %	19.9	13.2	3.2	-	16.7
Окупаемость затрат	1.25	1.15	1.03	0.87	1.20

Предприятия, принадлежащие к различным группам, можно характеризовать следующим образом:

1 группа: высокорезультативные и растущие предприятия – 92 предприятия (50,8% от общей совокупности предприятий) с рентабельностью 19,9%, которые имеют сравнительно высокие экономические показатели и обладают среднегодовым темпом роста. По итогам деятельности предприятия, вошедшие в эту группу, продолжают осуществлять производственную деятельность и улучшать свои результаты.

Данными предприятиями получено выручки на сумму 21 520,1 млн. руб. и прибыли на сумму 4281,9 млн. руб.

2 группа: высокорезультативные, но с отрицательными темпами роста экономических показателей предприятия. Они могут иметь высокие результаты, но несколько снизившиеся за последние годы, оставаясь еще высокорезультативными. В общей совокупности таких предприятий 8,3% с рентабельностью 13,2%.

3 группа: низкорезультативные, но развивающиеся предприятия, имеющие сравнительно низкие показатели и обладающие среднегодовым темпом роста. В общей совокупности предприятий третьей группы 30,9% с рентабельностью 3,2%.

4 группа: низкорезультативные и с отрицательными темпами экономического состояния предприятия, которые имеют сравнительно невысокие экономические показатели и обладают снижающимися темпами экономического состояния. В общей совокупности таких предприятий 9,9% (18 предприятий) с окупаемостью затрат 87%.

Данными предприятиями получено выручки на сумму 405,1 млн. руб. и убытков 60,5 млн. руб.

В условиях рыночной экономики предприятия четвертой группы подлежат выводу из числа действующих в связи с неэффективностью. Так как четвертая группа включает большое количество сельскохозяйственных предприятий – 9,9% от 181 предприятия с выручкой 410,3 млн. руб., возникает необходимость улучшения их деятельности. Для низкорезультативных с отрицательными темпами роста экономического состояния (табл.2) характерны: убыточность основной деятельности, вызванная низким качеством земли, неэффективной организацией производства, высоким уровнем себестоимости; плохое финансовое состояние и неплатежеспособность по взятым обязательствам; низкий уровень конкурентоспособности предприятия, вызванный незначительной долей рынка; высокий уровень износа фондов; отсутствие квалифицированных кадров.

Такие предприятия важны для экономики региона, поскольку обладают опытом ведения сельского хозяйства, предоставляют рабочие места для жителей сельских территорий, выступают опорой для ведения личного подсобного хозяйства (приобретение жителями кормов, телят, оказание ветеринарных услуг и др.), поэтому данные предприятия требуют особого внимания со стороны государства [44, с.15].

Таблица 2 – Низкорезультативные с отрицательными темпами развития предприятия Иркутской области

Наименование	R	K	Выручка, тыс. руб.	Прибыль, тыс. руб.	Показатель окупаемости загрat
ОАО «Никольское»	29.25	-0.004	35 568	-7029	0.835
ООО "Заславское"	12.96	-0.004	438	-1 834	0.193
ООО "Березовское"	8	-0.014	4 457	-1 191	0.789
ООО "Куйта"	35.21	-0.001	3 302	396	1.136
ООО" Агрофирма "Пурсей""	6.87	-0.014	109 695	-53 220	0.673
ООО "Иркутское"	6.72	-0.01	26 365	104	1.004
СЗССПК "Колос"	18.29	-0.025	1 604	-58	0.965
СППК"Усть-Уда рыбмяспром"	10.5	-0.004	126	1	1.008
СПССК "Бахайский"	8.28	-0.006	11 678	-372	0.969
СПССПК "ЭВРИКА"	5.85	-0.026	5 145	-423	0.924
СПССПК "Ургы"	12.06	-0.001	24 384	1 682	1.074
ССПК "Татьяна"	33.35	-0.023	10 751	-574	0.949
СССПК "Искра"	14.78	-0.001	13 593	305	1.023
СХ ООО "Хлебороб"	12.54	-0.031	12 600	457	1.038
СХПК "Ук"	29.36	-0.012	1 495	-612	0.71
ОАО "Одинск"	36.13	-0.001	4 281	-444	0.906
ООО "Широково"	35.26	-0.001	22 458	1 020	1.048
ООО "Хадайский"	25.33	-0.011	117 123	1 285	1.011
Итого	-	-	410 301	-52 300	0.88

Список литературы

1. *Тяпкина М. Ф.* Мониторинг деятельности субъектов хозяйствования. / *М. Ф. Тяпкина.* – Иркутск: ИрГСХА. – 2007. – 99 с.
2. *Тяпкина М.Ф.* Дифференцированный подход к повышению инвестиционной привлекательности предприятий / *М. Ф. Тяпкина, Е. А. Ильина* // Известия Иркутской государственной экономической академии (БГУЭП). – 2013. – № 4. – С. 15.
3. *Зарук Н.Ф.* Методика оценки финансового состояния и ее апробация на сельскохозяйственных предприятиях Пензенской области / *Н. Ф. Зарук, Г. Е. Гришин, О. А. Тагирова* // Нива Поволжья. – 2014. – № 31. – С. 116-124.

УДК 334.025

ОСОБЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ КАК СПОСОБ СТИМУЛИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Е.А. Ильина

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, *Иркутск, Россия*

В настоящее время для обеспечения продовольственной безопасности страны и полном удовлетворении потребности в продуктах питания в условиях контраскций сельское хозяйство нуждается в новых рычагах стимулирования. Одним из перспективных способов развития отрасли является государственно-частное партнерство, поскольку ориентировано на

взаимное достижение целей. Так, одной из моделей ГЧП являются особые экономические зоны. В статье рассматриваются особые экономические зоны агропромышленного типа, а именно основные цели и субъекты подобного сотрудничества, выделяются преимущества создания подобных форм государственно-частного партнерства для государства и бизнеса. Представлен опыт создания особых экономических зон регионального уровня агропромышленного типа в Липецкой области Российской Федерации.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, особые экономические зоны, сельское хозяйство.

SPECIAL ECONOMIC ZONES AS WAY OF STIMULATION OF AGRICULTURAL PRODUCTION

Е.А. Пыина

Irkutsk state agricultural university of name A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia

Now for ensuring food security of the country and full satisfaction of need for food in the conditions of kontraksction the agriculture needs new levers of stimulation. One of perspective ways of development of branch is public-private partnership as it is focused on mutual achievement of the objectives. So, one of the PPP models are special economic zones. In article special economic zones of agro-industrial type, namely main objectives and subjects of similar cooperation are considered; advantages of creation of similar forms of public-private partnership to the state and business are marked out. Experience of creation of special economic zones of regional level of agro-industrial type in the Lipetsk region is presented to the Russian Federation

Key words: public-private partnership, special economic zones, agriculture.

В настоящее время аграрная сфера России характеризуется как отрасль с нарушенным воспроизводственным процессом, низкой доходностью, разрушенной технической базой. Введенное продовольственное эмбарго, в ответ на объявленные санкции, дает «шанс» отечественным сельскохозяйственным предприятиям, однако воспользоваться им препятствует низкое материально-техническое обеспечение, проявляющееся в использовании устаревшей техники и технологии для производства сельскохозяйственной продукции. В этой связи государству необходимо найти рычаги стимулирования сельскохозяйственного производства. Одним из способов подобного стимулирования является государственно-частное партнерство.

В мировой практике получили распространение различные формы данного взаимодействия. Одной из наиболее перспективных форм выступают особые экономические зоны (ОЭЗ), как часть национального экономического пространства, где введена и применяется определенная система льгот и стимулов для развития бизнеса, не используемая в других его частях.

В настоящее время в мире функционирует около 4000 ОЭЗ, в том числе более 400 зон свободной торговли, столько же научно-промышленных парков, более 300 экспортно-производственных зон, 100 зон специального назначения (эколого-экономических, оффшорных, туристических и т.д.).

Формирование особых экономических зон агропромышленного типа направлено на стимулирование производства сельскохозяйственной продукции посредством создания благоприятных условий функционирования предприятий, с учетом специфики их деятельности.

Особая экономическая зона агропромышленного типа (ОЭЗ АПТ) – территория, деятельность участников которой ориентирована на развитие высокорентабельных, конкурентоспособных сельскохозяйственных производств и переработку сельскохозяйственной продукции [2, С. 18].

Основным достоинством создания и функционирования ОЭЗ агропромышленного типа является в первую очередь осуществление предпринимательской деятельности резидентами с минимальным риском вследствие активного регулирования ее государством (рис. 1).



Рисунок 1 – Основные функции субъектов ОЭЗ агропромышленного типа

При создании ОЭЗ агропромышленного типа происходит достижение экономического и социального эффектов, в частности, за счет роста объема производства произойдет увеличение налоговых поступлений, несмотря на предоставляемые налоговые льготы [1]. Социальный эффект заключается в развитии инфраструктуры сельских территорий, создании рабочих мест, росте заработной платы работников, что стимулирует потребление производимой продукции. Результаты инновационной деятельности и передовой опыт

резидентов ОЭЗ РУ агропромышленного типа могут быть использованы другими производителями сельскохозяйственной продукции.

Создание ОЭЗ агропромышленного типа потребует колоссальных вложений со стороны государства, поскольку, согласно федеральному законодательству, созданием инфраструктуры занимается государство, следует отметить, что уже на стадии формирования инфраструктуры создаются рабочие места.

Значительные вложения потребуются не только со стороны государства, но и со стороны бизнеса, поскольку для получения статуса резидента ОЭЗ агропромышленного типа необходимо внести не только определенный взнос, но и дополнительные вложения для создания производственных объектов.

В России существует положительный опыт подобного взаимодействия государства и бизнеса, а именно особая экономическая зона регионального уровня агропромышленного типа (ОЭЗ РУ АПТ) «Астапово» (создана в 2006 г.), ОЭЗ РУ АПТ «Измалково» (создана в 2013 г.), ОЭЗ РУ АПТ «Хлевное» (создана в 2013 г.) в Липецкой области.

Так, участникам ОЭЗ РУ АПТ в Липецкой области предоставляется государственная поддержка инвестиционной деятельности в следующих формах:

1. понижение налоговой ставки по налогу на прибыль организаций, подлежащему зачислению в областной бюджет, предоставление налоговых льгот по налогу на имущество организаций, транспортному налогу в соответствии с законами области о налогах;

2. субсидирование процентной ставки по кредитам, привлеченным участниками ОЭЗ РУ для реализации инвестиционных проектов;

3. предоставление субсидий на благоустройство территорий предприятий-участников ОЭЗ РУ.

Считаем, что в Иркутской области также возможно создание особой экономической зоны регионального уровня агропромышленного типа. Концентрация сельскохозяйственных предприятий в Усольском и Черемховском районах определяет территориальное расположение ОЭЗ РУ АПТ, кроме того данное расположение обладает рядом других преимуществ: наличие транспортных артерий (федеральная трасса М-53, железнодорожные пути), близость областного центра (удаленность составляет 100 км), наличие сельскохозяйственных земель (165 тыс. га).

Таким образом, создание особых экономических зон агропромышленного типа, позволит не только развивать высокорентабельные, конкурентоспособные сельскохозяйственные производства законченного цикла и переработку продукции сельского хозяйства, а также будет способствовать росту рабочих мест, развитию сельских территорий. Несмотря на предоставляемые резидентам налоговые льготы, произойдет рост поступлений в региональный и федеральный бюджет.

Особо следует отметить, что научные учреждения также могут стать резидентом ОЭЗ АПТ, что будет способствовать сотрудничеству науки и

практики, оперативно апробировать и внедрять инновационные разработки.

Список литературы

1. Белоусов В.И. Иванов С.И. Развитие особых экономических зон регионального уровня (на примере Липецкой области) / В.И. Белоусов, С.И. Иванов // Проблемы современной экономики. – 2011. – №1. – С. 290-293.
2. Московцев В.В. Особые экономические зоны аграрного уровня как инструмент управления продуктовым рынком / В.В. Московцев, Л.А. Загеева // ИнВестРегион. – 2008. – №4. – С.17-21.

УДК 349.2

«ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ ПРАВОМ» В ТРУДОВЫХ ПРАВООТНОШЕНИЯХ

Н.А. Константинова

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, *Иркутск, Россия*

Правовые нормы о запрете «злоупотребления правом» содержатся в статье 10 Гражданского кодекса Российской Федерации. В данной статье рассматривается категория «злоупотребления правом» в трудовых правоотношениях: злоупотребление субъективным трудовым правом со стороны работника – сокрытие факта беременности, причины прогула, факта инвалидности с целью получения определенной выгоды. Постановление Пленума Верховного Суда РФ № 2 от 17.03.2004 содержит разъяснение о недопустимости «злоупотребительного поведения» работником. В статье анализируются теоретические и практические аспекты данного вопроса: действующие нормативно-правовые акты Российской Федерации, правоприменительная практика. Автором предлагаются некоторые рекомендательные меры работодателям в целях защиты их прав от злоупотребления со стороны работников.

Ключевые слова: злоупотребление правом, субъективное право работника, расторжение трудового договора.

ABUSE OF RIGHTS IN LABOR RELATIONS

N.A. Konstantinova

Irkutsk state agricultural university of name A.A. Ezhevsky, *Irkutsk, Russia*

Legal regulations on the prohibition of "abuse of law" are in the article 10 of the Civil Code of the Russian Federation. In this article the category of "abuse of rights" in labor relations: the abuse of subjective labor law on the part of the worker - concealment of pregnancy, the causes of truancy, the fact of disability in order to obtain certain benefits. Resolution of the Plenum of the Supreme Court of 17.03.2004 № 2 provides clarification on the inadmissibility of "Abusive behavior" employee. The theoretical and practical aspects of this issue are analyzed in this article: the existing legal acts of the Russian Federation and law enforcement practice. The author offers some measures of recommendation employers to protect their rights against abuse by employees.

Key words: abuse of rights, the subjective right of an employee, the termination of the employment contract.

Термин «злоупотребление правом» имеет многовековую историю и известен не только в российском праве, но и во многих других правовых системах.

Осуществление права с целью причинить вред другому лицу носит название «злоупотребление правом», шиканы (*abuse de droit, chikane, rechtsmissbrauch*) [6, 7].

Например, можно построить огромный дом на своем участке, который лишит света соседние строения, или взыскивать долг, хотя в данный момент деньги могут быть не нужны, а лицо, с которого взыскиваются деньги, может быть вследствие этого совершенно разорено.

Нормы 10 статьи Гражданского кодекса РФ [1] о злоупотреблении правом имеют тесную и непосредственную связь с принципами добросовестности и разумности, поскольку, статья о пределах осуществления гражданских прав напрямую гласит: добросовестность участников гражданских правоотношений и разумность их действий предполагаются.

Трудовой кодекс Российской Федерации (далее – ТК РФ) [8] не содержит прямого запрета на злоупотребление субъективным гражданским правом в трудовых отношениях. Однако в трудовых правоотношениях действует общеправовой принцип недопустимости злоупотребления правом, провозглашенный в 10 статье ГК РФ.

Сторонами трудовых отношений выступают работник и работодатель, следовательно, на практике возможно проявление злоупотребления субъективным правом как со стороны того, так и другого.

Е.М. Офман под злоупотреблением трудовым правом (для сторон трудовых отношений) подразумевает особое недобросовестное поведение, которое связано с умышленным выходом физического лица при приеме на работу, работника и (или) работодателя в ситуации правовой неопределенности за внутренние пределы и назначение трудового права, в том числе исходя из критериев справедливости, разумности и добросовестности, для достижения своей незаконной скрытой цели, как правило, с использованием дефектов трудового и иного законодательства [5, с. 12].

В данной статье рассматривается злоупотребительное поведение со стороны только работника. На этот счет есть Постановление Пленума Верховного Суда РФ, в котором говорится о недопустимости злоупотребления правами со стороны работников.

«При рассмотрении дел о восстановлении на работе следует иметь в виду, что при реализации гарантий, предоставляемых Кодексом работникам в случае расторжения с ними трудового договора, должен соблюдаться общеправовой принцип недопустимости злоупотребления правом, в том числе и со стороны работников. В частности, недопустимо сокрытие работником временной нетрудоспособности на время его увольнения с работы либо того обстоятельства, что он является членом профессионального союза или руководителем (его заместителем) выборного коллегиального органа первичной профсоюзной организации, выборного коллегиального органа

профсоюзной организации структурного подразделения организации (не ниже цехового и приравненного к нему), не освобожденным от основной работы, когда решение вопроса об увольнении должно производиться с соблюдением процедуры учета мотивированного мнения выборного органа первичной профсоюзной организации либо соответственно с предварительного согласия вышестоящего выборного профсоюзного органа.

При установлении судом факта злоупотребления работником правом суд может отказать в удовлетворении его иска о восстановлении на работе (изменив при этом по просьбе работника, уволенного в период временной нетрудоспособности, дату увольнения), поскольку в указанном случае работодатель не должен отвечать за неблагоприятные последствия, наступившие вследствие недобросовестных действий со стороны работника» [4].

Кроме упомянутых в постановлении видов злоупотребления трудовыми правами со стороны работника (сокрытие временной нетрудоспособности, членства в профсоюзе), к таковым можно отнести и сокрытие факта беременности работницей.

На практике встречаются случаи, когда беременные женщины преодолевают дискриминационное поведение работодателя, злоупотребляя при этом своим правом. При приеме на работу или при расторжении трудового договора по инициативе работодателя женщина скрывает информацию о том, что она беременна, а затем при расторжении с ней трудового договора восстанавливается на работе в судебном порядке.

Отношения между работником и работодателем должны быть основаны не только на взаимном доверии, но и на контроле работодателя за поведением работника. По этому пути развивается трудовое законодательство: ТК РФ содержит правило о том, что работодатель, продливший срочный трудовой договор с беременной женщиной до окончания беременности, вправе запрашивать (а женщина, соответственно, обязана предоставлять) информацию, подтверждающую состояние беременности, но не чаще, чем один раз в три месяца (ч. 2 ст. 261).

Сокрытие юридически значимых фактов (в данном случае – состояния беременности) при расторжении трудового договора по инициативе работодателя может повлечь для него такие последствия, как признание судом его действий незаконными (в связи с нарушением установленных для работников гарантий).

Анализ судебных решений показывает, что работницы достаточно часто скрывают факт наличия беременности при увольнении их работодателем, впоследствии обращаясь в суд с иском о восстановлении на работе, взыскании заработной платы за время вынужденного прогула (иногда, компенсации морального вреда). При этом суды практически всегда встают на позицию защиты прав и интересов работника, указав, что именно работодатель должен был выяснить и учесть обстоятельства, связанные как с приемом работника на работу, так и с его расторжением. Невыполнение указанных обязанностей

фактически является нарушением норм материального права со всеми вытекающими отсюда последствиями (восстановление работника на работе, выплата компенсации за незаконное лишение работника возможности трудиться, компенсации морального вреда). Суды прямо указывают, что «не имеет правового значения то обстоятельство, было или нет работодателю известно о состоянии беременности увольняемого работника, поскольку данное обстоятельство не должно влиять на соблюдение гарантий, предусмотренных законом, для беременных женщин. Действующим трудовым законодательством запрет на увольнение беременных женщин в зависимости от осведомленности работодателя об этом не ставится» [3]. Тот факт, что суды не рассматривают сокрытие работницами своей беременности в качестве злоупотребления правом, возможно, связано с тем, что определенный порядок и гарантии при увольнении беременной женщины, по своей сути являются трудовой льготой, направленной на обеспечение поддержки материнства и детства в соответствии с ч. 2 ст. 7 и ч. 1 ст. 38 Конституции РФ.

Несколько иначе складывается ситуация с сокрытием уважительных причин прогула. Работодатели в соответствии с п. п. «а» п. 6 ст. 81 ТК РФ, увольняют работников по причине прогула (отсутствие на рабочем месте без уважительных причин в течение всего рабочего дня (смены) или более четырех часов подряд в течение рабочего дня). Впоследствии, работники обращаются в суд с иском о признании увольнения незаконным, восстановлении на работе, взыскании заработка за время вынужденного прогула и компенсации морального вреда, объясняя только в суде свои уважительные причины (чаще всего, предъявляя листок нетрудоспособности). Однако, в этих ситуациях, суды часто отказывают в исковых требованиях работников, злоупотребивших своим правом.

Приведем такой пример. Истец Саверт С.В. работала в должности бухгалтера ЗАО «СкайЛинк», была уволена по причине прогула. В судебном заседании предъявила листок нетрудоспособности на период отсутствия на работе, о чем ответчик (работодатель) узнал там впервые. Однако, в деле имеются данные о том, что Саверт С.В. предоставила объяснительную по факту отсутствия на рабочем, которую зарегистрировала в приёмной. На указанной объяснительной и.о. директора филиала была проставлена резолюция «Уволить Саверт С.В. за прогул в случае не предоставления уважительных причин». С указанной резолюцией Саверт С.В. ознакомлена. Таким образом, Саверт С.В. было известно о дате увольнения, в случае не предоставления доказательств уважительных причин своего отсутствия. В результате рассмотрения дела, суд отказал в исковых требованиях истице Саверт С.В., указав в решении, в частности, факт злоупотребления ею правом: «При реализации гарантий, предоставляемых работникам в случае расторжения с ними трудового договора, должен соблюдаться общеправовой принцип недопустимости злоупотребления правом, в том числе и со стороны работников. В частности, недопустимо сокрытие работником временной нетрудоспособности на время его увольнения с работы. При установлении

факта злоупотребления работником правом, суд может отказать в удовлетворении иска о восстановлении на работе, поскольку в указанном случае работодатель не должен отвечать за неблагоприятные последствия, наступившие вследствие недобросовестных действий со стороны работника» [2].

Таким образом, свобода работника в осуществлении своего права (права представлять информацию о себе) является неограниченной, допускающей возможность воздерживаться от использования своего права в своих интересах в ущерб интересам работодателя. В то же время информация о самом работнике, состоянии его здоровья составляет персональные данные работника и является конфиденциальной информацией. Поэтому работник вправе предоставлять данные сведения по своему усмотрению и только в случаях, когда данные сведения необходимы ему в связи с трудовыми отношениями, что на практике порождает злоупотребление правом.

Для защиты прав работодателя от злоупотреблений со стороны работников, предлагаются следующие меры:

В качестве рекомендации работодателям, предлагается в условия трудового договора включать такие: «Работники обязаны действовать добросовестно»; «обязаны информировать работодателя по вопросам, имеющим отношение к трудовой деятельности (о факте временной нетрудоспособности, о беременности, причине прогула и т.п.)».

Закрепить в ТК РФ следующее правило: «если работник обладает специальным статусом, то для получения льгот и гарантий он сообщает данную информацию работодателю. При этом право на льготы и гарантии у работника возникает при условии своевременного предупреждения работодателя об этом».

Кроме того, предлагается предусмотреть такие последствия злоупотребительного поведения со стороны работника:

- расторжение трудового договора с работником, злоупотребившим своим трудовым правом;
- возмещение материального ущерба работодателю работником, злоупотребившим своим трудовым правом.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая: ФЗ от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 13.07.2015, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.15)//СЗ РФ. – 1994. – №32. – Ст. 3301.
2. Дело № 2- 913-12 Заводский районный суд города Кемерово. – [Электронный ресурс]. – СПС КонсультантПлюс: Версия Проф.
3. Дело 2-378/2013 – М-364/2013 Колпнянский районный суд, Орловская область. – [Электронный ресурс]. – СПС КонсультантПлюс: Версия Проф.
4. О применении судами Российской Федерации Трудового кодекса Российской Федерации: постановление Пленума Верховного Суда РФ № 2 от 17.03.2004 (ред. от 28.09.2010) //Бюллетень ВС РФ. – 2004. – № 6. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/12134976/>

5. *Офман Е.М.* Злоупотребление правами субъектами трудовых отношений: автореф. дисс... канд. юрид. наук / *Е.М. Офман.* – Екатеринбург. – 2006. – 25 с.
6. *Покровский И.А.* Основные проблемы гражданского права / *И.А. Покровский.* – М. – 2003. – 220 с.
7. *Поротикова О.А.* Проблема злоупотребления субъективным гражданским правом / *О.А. Поротикова.* – М. – 2007. – 256 с.
8. Трудовой кодекс Российской Федерации: ФЗ от 30.12.2001 №197-ФЗ (ред. от 05.10.2015)// СЗ РФ. – 2002. - №1 (ч.1). – Ст.3.

УДК: 631.11:005.35.01

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕНЕДЖЕРА АГРАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Ю.В. Носова

Луганский национальный аграрный университет, Луганск, Украина

В данной статье рассматриваются вопросы, связанные с деятельностью менеджеров на современном аграрном предприятии. Ракурс исследования направлен на изучение психологических аспектов и качеств работы менеджера, которые в свою очередь играют ключевую роль в целевой деятельности предприятия, о важности человеческого фактора и определяется то, что возрастает роль человека и его возможностей в процессе управления различными объектами. Особое внимание уделяется изучению элементов регулирующих социально-психологические методы управления. Рассматривается роль социологических методов в процессе управления аграрным предприятием. Основные вопросы, предложенные автором к обсуждению, связаны с определением менеджмента и фокусируются на исследованиях автора с применением необходимых методов исследования.

Ключевые слова: менеджер, социально-психологические элементы, качества менеджера, методы управления, социально-психологические методы.

THEORETICAL ASPECTS OF SOCIALLY-PSYCHOLOGICAL MANAGEMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

Y.V. Nosova

Lugansk National Agrarian University, Lugansk, Ukraine

This article describes the issues related to the activities of managers in the modern agricultural enterprise. Perspective study aims to study the psychological aspects and qualities of the manager, who, in turn, play a key role in the target of the enterprise, the importance of the human factor, and it is determined that the role of human rights and its capabilities in the management of various objects. Particular attention is paid to elements of regulatory social and psychological methods of management. The role of sociological methods in the management of agricultural enterprise. Key issues for discussion proposed by the author, are associated with the definition of management focused on the research of the author with the necessary methods.

Key words: manager, socio-psychological elements, quality Manager, management methods, socio-psychological methods.

Объекты и методы исследования. Представленные в статье способы осуществления управленческой деятельности, применяемые для постановки и достижения целей организации, выступают как методы менеджмента. Решая ту

или иную задачу методы служат целям управления, предоставляя в его распоряжение систему правил и приемов сокращающих затраты времени и других ресурсов на реализацию целей. Объектом является исследование и анализ социально-психологических методов управления. В статье рассмотрены понятие, и сущность социально-психологических методов управления также приведены основные виды социального и психологического воздействия на персонал и рассмотрены качества управленческого персонала, которые необходимы для эффективной работы менеджера.

Экспериментальная часть. Многие руководители со "стажем" не уделяют достаточно внимания психологическим аспектам своей деятельности. Несмотря на то, что они достаточно долго находятся на руководящих должностях, они не понимают причин, по которым их деятельность не эффективна, а причина этому недостаточные знания в области психологии управления персоналом. В наше время фактор управленческой компетентности руководителя, включая ее психологическую сторону, становится главным гарантом его профессиональной состоятельности.

Определения менеджеров

1) Известный теоретик науки управления Питер Друкер определяет понятие "менеджер" как работник компании, принявший на себя ответственность за качественное исполнение порученных ему производственных процессов и с этой целью управляющий подчиненными ему работниками, непосредственно занятыми в этих процессах [3, с.108].

2) Оксфордский словарь определяет термин менеджер как работник компании, принявший на себя ответственность за качественное исполнение порученных ему производственных процессов и с этой целью управляющий подчиненными ему работниками, непосредственно занятыми в этих процессах [2, с. 20].

3) В современном русском толковом словаре Т.Ф. Ефремовой это определение трактуется так: менеджер это специалист в области управления производством, предприятием и т. п., организатор творческой, спортивной и т. п., какого-либо коллектива или отдельного лица [2, с. 21].

Нами были исследованы основные факторы, которые влияют на формирование таких качеств менеджерских работников аграрного сектора экономики, которые будут способствовать повышению их профессионализма и компетентности. Данные исследования проводились на основе изучения литературных источников, анализе статистических данных и проведенных социологических опросов

Управление принадлежит к таким видам человеческой деятельности, которые нуждаются в специфических человеческих качествах, которые делают конкретную личность профессионально пригодной к управленческой деятельности. Эти качества нельзя рассматривать изолированно, ведь они характеризуют одну личность, хотя и с разных сторон. Только рассматривая во взаимосвязи можно получить соответствующее представление о работнике, о его пригодности или непригодности в деятельности и на должности

менеджера.

Нами было определено, что комплексный подход к определению состава и содержания участников, которые в совокупности способны обеспечить качественное выполнение менеджерским персоналом своих функциональных обязанностей обеспечивает формирование модели современного менеджера. В отношении модели профессионала, задействованного в современном аграрном производстве, то вполне понятно, что, несмотря на важность его профессионально-квалификационных характеристик, значительную роль играют также деловые качества менеджера, которые вмещают в себя компетентность и организаторские способности, а также личностные черты, которые состоят из трех подгрупп: волевые качества, морально-психологические качества, требования к здоровью и способа жизни [1, с. 113]. Указанные черты менеджерского персонала являются составляющей врожденных особенностей человека и результатом завоевания ею социальных ценностей в процессе обучения и воспитания. Фундаментальные изменения в обществе, особенно на селе, обусловили и изменения в управленческой деятельности – она значительно усложнилась и можно предположить, что не будет упрощаться в будущем. То, что образовательный уровень играет важную роль в менеджерской карьере, подчеркивает множество авторов. По данным Т. Коно, японский менеджер имеет университетский диплом, а иногда и два диплома по инженерной или социальной специализации, но в отечественных условиях, когда большинство работников, которые занимают руководящие должности, получали образование при предыдущих политико-экономических условиях, то соответственно и образовательная составляющая не является абсолютно определяющей. На первый план в управлении современным сельским хозяйством выходят организаторские способности, которые, по сути, призванию, особенными качествами личности и определяются значительной мерой природными задатками. Очень важно, что руководство сельскохозяйственных предприятий при оценке разных характеристик человека, которые необходимы для работы на управленческой должности, ключевыми являются именно умственные способности и опыт работы.

Таблица 1 – **Необходимые качества управленческого персонала**[1, С. 113]

Характеристика	Показатель важности
Умственные способности	1.33
Опыт работы	0.76
Специальные знания	0.54
Моральные качества	0.52
Общее развитие	0.46
Наличие высшего образования	0.35
Физические качества	-0.11

Исходя из данных таблицы 1, можно сделать вывод, что вряд ли в современных условиях хозяйствования необходимо обеспечивать уместность в менеджерском персонале такой характеристики, как склонность к риску.

Практикой доказано, что готовность рисковать является одним из самых важных факторов успешной предпринимательской деятельности. Таким образом, успешное ведение хозяйственной деятельности в сельском хозяйстве связано, как правило, с внедрением новых идей. В свою очередь введение инноваций связано с определенным риском.

Также управленческому персоналу необходимо владеть и социально-психологическими методами для улучшения работы с персоналом.

Социально-психологические методы – это способы осуществления управленческих воздействий на персонал, базирующиеся на использовании закономерностей социологии и психологии [2, с. 37]. Объектом воздействия этих методов являются группы людей и отдельные личности. По масштабу и способам воздействия эти методы можно разделить на две основные группы: социологические методы, которые направлены на группы людей и их взаимодействия в процессе производства (внешний мир человека); психологические методы, которые направлены на личность конкретного человека (внутренний мир человека).

Социологические методы играют важную роль в управлении персоналом, они позволяют установить назначение и место сотрудников в коллективе, выявить лидеров и обеспечить их поддержку, связать мотивацию людей с конечными результатами производства, обеспечить эффективные коммуникации и разрешение конфликтов в коллективе.

Для качественной работы менеджера, необходимо владеть и социологическими методами.

Эти методы составляют научный инструментарий в работе с персоналом, они предоставляют необходимые данные для подбора, оценки, расстановки и обучения персонала и позволяют обоснованно принимать кадровые решения.

Социометрический метод незаменим при анализе деловых и дружеских взаимосвязей в коллективе, когда на основе анкетирования сотрудников строится схема предпочтительных контактов и связей в коллективе.

Личностные качества можно разделить на деловые (организационные), которые необходимы для выполнения конкретных функций и задач, и моральные (нравственные), отражающие проявление личной морали человека.

Итак, знание социологических методов управления позволяет руководителю коллектива объективно осуществлять социальное планирование, регулировать социально-психологический климат, обеспечивать эффективные коммуникации и поддерживать на хорошем уровне коммуникативную культуру. Для этого целесообразно систематически (не реже одного раза в год) проводить социологические исследования в коллективе, особенно полезно знать мнение коллектива о руководителе и руководителе.

Выводы. В данной статье мы рассмотрели и изучили, кто такой менеджер и чем необходимо владеть менеджеру для работы с персоналом. Узнали, какими качествами должен обладать менеджер, и какие самые главные в его профессии. Ознакомились с социально-психологическими методами и узнали, зачем они необходимы в данной профессии. Именно поэтому сейчас

особенно важным является формирование новой системы подготовки и переподготовки управленческого персонала, которая будет учитывать особенности развития сельского хозяйства, а также социально-психологические особенности деятельности руководителей сельскохозяйственных предприятий. Это в целом будет способствовать лучшей адаптации управленческого персонала к проблемным ситуациям, которые возникают в процессе производственно-хозяйственной деятельности, а значит, повышению уровня их профессионализма.

Список литературы

1. Акмаева Р.И. Стратегическое планирование и стратегический менеджмент / Ред. Р.И. Акмаева. – М.: Финансы и статистика. – 2012. – 208 с.
2. Виноградский М. Д. Менеджмент в организации: Учебн. пособ. для студ. экон. спец. ВУЗов./ А.М. Виноградская, О.М. Шканова. – К.: «КОНДОР». – 2011. – 598 с.
3. Гончаров В. М. Корпоративне управління: Начальний посібник / В. М Гончаров, М. В. Зось-Кіор, В. Ю. Ільїн – Луганськ: Елтон-2. – 2010. – 612 с.
4. Колпаков В.М. Стратегический кадровый менеджмент. Ч.1.: Учеб. пособие. / В.М. Колпаков, Г.А. Дмитренко – К.: МАУП. – 2002. – 280 с.

УДК 519.711:330.131.7

МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

А.В. Прокопьева

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, *Иркутск, Россия*

Агропромышленное производство играет важную роль в экономическом развитии хозяйства страны, поскольку является пока что единственным производителем и поставщиком продуктов питания как основы жизнедеятельности людей и воспроизводства рабочей силы. К тому же сельское хозяйство является производителем сырья для выпуска продукции производственного назначения и многих видов непродовольственных потребительских товаров.

В настоящей статье представлен механизм управления рисками агропромышленного производства, позволяющий поэтапно реализовать управление с целью достижения эффективных результатов. Также были определены этапы оценки и анализа рисков в агропромышленном производстве. Предложен алгоритм управления рисками агропромышленного производства. Рассмотрены методы снижения рисков.

Ключевые слова: механизм, управление, риски, агропромышленное производство, эффективность, хозяйственная деятельность, оценка и анализ.

RISK MANAGEMENT MECHANISMS OF AGRICULTURAL PRODUCTION

A.V. Prokopeva

Irkutsk state agricultural university of name A.A. Ezhevsky, *Irkutsk, Russia*

Agricultural production plays an important role in the development of the economy of the country ekonomicheskom because it is so far the only manufacturer and supplier of food products as

a basis zhiznedeyatelnosti people and the reproduction of labor power. Besides agriculture hozyaystvo is a manufacturer of raw materials for production proizvodstvennogo destination and many kinds of non-production of consumer goods.

In this article the mechanism of risk management agro-industrial production, allowing management to implement in stages in order to achieve effective results. It also identified the stages of assessment and risk analysis in agricultural production. An algorithm for the risk management of agricultural production. We consider methods to reduce risks.

Key words: mechanism, management, risks, agro-industrial production, efficiency, operations, evaluation and analysis.

Риск – это не неизменный показатель, а управляемый параметр, на его уровень можно и необходимо оказывать воздействие для создания условий эффективной деятельности. Риск нельзя полностью исключить из деятельности предприятий, это просто невозможно, так как рыночная среда предполагает наличие риска и сама порождает его.

Риск присущ всем отраслям, но особо остро он проявляется в агропромышленном производстве. Агропромышленное производство в наибольшей степени подвержено влиянию факторов, приводящих к возникновению рисков. Производство и реализация сельскохозяйственной, продукции связаны с вероятностью возникновения ситуаций, ведущих к потере прибыли или даже ресурсов производителя, к несостоятельности предприятия и банкротству.

Для понимания причин возникновения рисков в агропромышленном производстве необходимо рассмотреть особенности агропромышленного производства, поскольку, несмотря на то, что сельское хозяйство подвластно основным экономическим законам, которые являются характерными для любой экономической системы, оно все же отличается от других отраслей составом средств производства, социальной структурой производства и назначением производимой продукции.

В сельском хозяйстве в качестве главного, незаменимого средства производства используется земля. Она является единственным средством производства, которое при правильном использовании сохраняет свои качества. Однако и земля подвержена «изнашиванию», что выражается в снижении ее плодородия. Для поддержания, а тем более повышения плодородия земли требуются значительные капитальные вложения, которые окупятся только в последующие годы. В связи с этим значительно увеличивается срок оборачиваемости капитала.

Сельское хозяйство как отрасль отличается применением таких специфических средств производства как живые организмы – растения и животные, которые развиваются на основе биологических законов. Поэтому результаты агропромышленного производства, его экономическая эффективность в основном зависят от агробиологических и физиологических свойств растений и животных, а не от количества затраченного труда и средств.

В сельском хозяйстве, как правило, перемещаются орудия производства (тракторы, комбайны и другая сельскохозяйственная техника) при выполнении работы по территории, а предметы труда (растения) находятся на одном месте.

И сельскохозяйственная техника настолько специфична, что в основном используется для производства отдельных видов продукции и не пригодна для производства других. Для производства каждого вида продукции существует комплекс машин, что требует значительной обеспеченности материальными ресурсами (топливо, горюче-смазочные материалы). Также территориальное размещение агропромышленного производства связано с большим объемом перевозок произведенной продукции (зерна, картофеля, сахарной свеклы, молока, мяса и другой продукции). В этой связи на передвижение рабочих агрегатов требуется большое количество энергетических ресурсов, поэтому обеспеченность сельского хозяйства энергетическими ресурсами (энергообеспеченность и энерговооруженность) должна быть значительно выше, чем в других отраслях.

Производство сельскохозяйственной продукции осуществляется на огромных площадях и рассредоточено по различным климатическим зонам, которые различаются природно-климатическими условиями, оказывающими большое влияние на конечные результаты производства, которые порой во многом зависят не от количества и качества применяемых ресурсов, а от конкретных условий, в которых осуществляется производство. Кроме того, природно-климатические условия оказывают существенное влияние на размещение и специализацию сельского хозяйства. Отдельные сельскохозяйственные культуры могут произрастать и созревать только в определенных климатических условиях. Зависимость агропромышленного производства от природно-климатических факторов обуславливает постоянные колебания объемов производства и рыночных цен на различные виды продукции.

Одной из важных особенностей сельского хозяйства является то, что значительная часть созданной продукции принимает участие в дальнейшем процессе производства, то есть в качестве его средства [1], поэтому уровень товарности сельскохозяйственной продукции значительно ниже, чем в других отраслях. Также все это требует дополнительных материальных ресурсов для строительства помещений и объектов производственного назначения [2].

В сельском хозяйстве рабочий период и период производства не совпадают. Время производства продукции складывается из рабочего времени, то есть когда применяется труд человека и времени, когда происходит действие естественных факторов, поэтому всегда период производства длилнее рабочего периода. Несовпадение рабочего периода со временем выпуска продукции вызывает сезонный характер производства, то есть затраты труда осуществляются, а выход продукции происходит по истечению определенного срока.

Сезонный характер производственных процессов также обуславливает отличный от других отраслей порядок формирования оборотного капитала и воспроизводства рабочей силы. Так как технологический процесс производства и реализации сельскохозяйственной продукции занимает несколько месяцев, то обеспечить норматив оборотных средств за счет собственных источников не

только не возможно, но и экономически неоправданно – излишек оборотных средств, образуемый в межсезонье, омертвляет капитал и создает предпосылки для не целевого использования или неэффективного использования временно свободных средств.

Общественное разделение труда, а, следовательно, и специализация производства в сельском хозяйстве проявляется по-иному, чем в других отраслях. В целях рационального использования земельных, трудовых и материальных ресурсов здесь необходимо добиваться оптимального сочетания: отраслей растениеводства с отраслями животноводства и развитием подсобных производств и промыслов. Как правило, эта отрасль специализируется на производстве определенных видов товарной продукции в соответствии с природными и экономическими условиями региона, которые должны учитываться при совершении общественного разделения труда в конкретном регионе при размещении агропромышленных предприятий. Большинство агропромышленных предприятий производят несколько, видов, товарной, продукции. Также в сельском хозяйстве по-иному строится организация, трудовых процессов в отраслях растениеводства и животноводства. Здесь исполнитель не имеет постоянного рабочего места. В процессе производства сельскохозяйственной продукции в зависимости от времени года и специфики возделываемой культуры рабочие полеводства, и механизаторы выполняют различные виды работ. Механизатор должен уметь работать практически на всех машинах и агрегатах, а рабочим полеводства необходимо уметь выполнять работы поп подготовке семян и посадочного материала, ухода за растениями, заготовки кормов, уборке урожая: При этом вид работы может изменяться не только ежедневно, но в зависимости от условий и в течение одного рабочего дня.

В сельском хозяйстве нельзя быстро изменить ассортимент сельскохозяйственной продукции в зависимости от спроса и предложения и так же как невозможно увеличить объемы производства в зависимости от «выгодных» на данный момент видов продукции.

В сельском хозяйстве наличие большого числа сельскохозяйственных товаропроизводителей создает условия для высокой конкуренции на рынке продуктов. Это делает невозможным влияния на рыночную цену отдельного товаропроизводителя, то есть отсутствуют условия для создания монополии. Отрасль характеризуется ценовой не эластичностью спроса на сельскохозяйственную продукцию, что говорит о его независимости от изменения цен.

На основе вышерассмотренных особенностей можно выделить следующие источники (причины) возникновения рисков в агропромышленном производстве.

К *первому* источнику рисков можно отнести изменение погодных условий. Главным образом это влияет на урожайность сельскохозяйственных культур, и как следствие на издержки производства, объемы реализации продукции, размер прибыли и рентабельности.

Второй источник рисков – это биологическая природа используемых в сельском хозяйстве производственных ресурсов и получаемой продукции. Сроки и последовательность выполнения технологических операций предопределены этой природой, а их нарушение неизбежно усиливает риск потери продукции и дохода. Запоздалый или слишком ранний сев, затянувшаяся уборка урожая, плохие условия хранения продукции, болезни животных и вредители растений – все это сопряжено с прямым риском потери продукции, повышением затрат, снижением прибыли.

Третий источник связан с нежелательными изменениями качества и количества факторов производства. Это снижение качества посевного материала, удобрений, комбикормов, неудовлетворительный уровень качества техники, несвоевременная поставка горюче-смазочных материалов и прочее.

Четвертый источник вытекает из территориальной протяженности сельскохозяйственного производства, что может приводить к осложнению технологического контроля, а несвоевременное или некачественное проведение работ становится дополнительным источником рисков.

Пятый источник – изменение условий реализации произведенной продукции. Ухудшение соотношения спроса и предложения и как следствие неблагоприятное для производителя изменение рыночных цен, усиление конкурентной борьбы, повышение тарифов на транспортировку или затрат на хранение продукции.

Шестой источник связан с изменением денежно-кредитной политики. Это – дефицит бюджета, изменение курса национальной валюты, темпы инфляции, повышение ставок рефинансирования Центрального банка и % по кредитам коммерческих банков. А также изменение экономической политики, что может проявляться в применении методов протекционизма или, наоборот, либерализации экономики, ужесточении или ослаблении налогового бремени регулирования экспорта и импорта и другое [4].

Для обеспечения эффективной хозяйственной деятельности и получения положительных экономических результатов необходимо управлять рисками.

Управление и риск – взаимосвязанные компоненты экономической системы. Первое само может выступать источником второго. Особенно наглядно это проявилось на начальном этапе трансформации российской экономики: потеря ее управляемости создала ситуацию тотального риска для предпринимательской деятельности. Были также определены этапы оценки и анализа рисков в агропромышленном производстве. Основываясь на этом механизм управления рисками можно представить в виде следующей схемы:

1 этап – *идентификация рисков*: формирование перечня, классификация, то есть определение конкретных видов потерь, и соответственно, на этой основе классификация рисков.

2 этап – *оценка и анализ потерь*: здесь определяются показатели оценки, а также, какие методы будут использоваться для их расчета, на каких данных будет основываться расчет.

3 этап – *оценка и анализ риска*: Здесь также должны быть определены

показатели оценки, а также, какие методы будут использоваться для их расчета, на каких данных будет основываться расчет.

4 этап – *оценка социального риска*. Здесь выявляются типы личностей людей, осуществляющих производство и принимающих решения, а также склонность к риску. Определяются методы и способы выявления.

5 этап – *анализ полученных результатов*. Здесь анализируются полученные данные по расчетам и разрабатываются рекомендации по снижению рисков. Первый этап зависит от сферы деятельности хозяйствующего субъекта. При этом хозяйствующий субъект может использовать существующие классификации, либо сам выявляет потери и риски, присущие его деятельности.

Для второго и третьего этапов огромное значение имеет выбор программного обеспечения расчетов, поскольку немаловажное значение имеет применение в настоящее время автоматизированного решения задачи. Главной целью автоматизации является повышение социально-экономической эффективности управления, снижение временных, трудовых, материальных, финансовых затрат, повышение оперативности и достоверности обработки информации.

Управление рисками это деятельность, направленная на обеспечение условий эффективной хозяйственной деятельности субъекта в условиях риска посредством его оценки и анализа [2, С. 71-77].

При этом для эффективного управления должен быть выработан механизм, позволяющий поэтапно реализовать управление с целью достижения эффективных результатов.

Четвертый этап можно реализовать с помощью проведения анкетирования, в состав которого могут входить различные тесты для выявления типов личности и склонности к риску.

Пятый этап имеет огромное значение и должен содержать направления по снижению действий риска на хозяйственную деятельность. Способы и методы снижения риска выбираются самим предприятием, но они должны выбираться с точки зрения наименьших затрат на реализацию или целесообразности и выгоды применения того или иного способа снижения риска.

Итак, по нашему мнению, механизм управления рисками должен позволять любому хозяйствующему субъекту выработать свой алгоритм для управления рисками.

Как известно, алгоритм – это система точных и понятных действий, выполнение которых приводит к решению поставленной задачи. При этом алгоритм:

- должен состоять из отдельных частей-шагов, из отдельных указаний;
- должен быть понятен исполнителю, и исполнитель должен быть в состоянии выполнить его команды;
- исполнив один шаг должно быть понятно, что исполнять дальше;
- при строгом исполнении команд решение задачи должно прекратиться за конечное число шагов и при этом должен быть получен поставленной задачей

результат;

- должен приводить к решению большого числа подобных задач.

При этом успешное и эффективное развитие во многом зависит от широкого применения новейших информационных технологий, позволяющих обрабатывать информацию любого вида с наибольшей эффективностью. Информационные технологии реализуются с использованием средств вычислительной техники с установкой на них специализированных программ. То есть за счет автоматизации отдельных участков, то есть на этапах, где производятся многочисленные расчеты, можно намного быстрее, точнее и оперативнее получать нужные данные. В частности, это применимо и к управлению рисками.

Необходимо создать программное обеспечение, позволяющее занести исходные данные и получить необходимые данные для оценки и анализа, причем все расчеты при этом должны быть автоматизированы. Автоматизация позволяет экономить материальные, денежные, временные, трудовые затраты, что повышает оперативность и достоверность обработки информации, и соответственно повышает эффективность управления, и как результат эффективность хозяйственной деятельности также улучшается.

Еще одним аспектом управления является деятельность, направленная на поиск способов и методов снижения рисков [7, С. 70-82]. Полностью убрать риск из хозяйственной деятельности невозможно и это факт. Но попытаться снизить его или хотя бы создать резервы для покрытия последствий риска, возможно.

Основываясь на разработанной схеме механизма управления рисками, для управления рисками в агропромышленном производстве разработан алгоритм, представленный на рисунке 1.

В основном, в экономической литературе выделяют следующие методы уменьшения рисков:

- **избежание риска.** Суть данного способа заключается в отказе от деятельности, эффективность которой вызывает хотя бы незначительные сомнения. Но это может быть не выгодно, а порой и невозможно. При этом хозяйствующий субъект лишает себя возможности получить дополнительный доход, обрекает себя на застой, применение рутинных методов хозяйствования, чем, естественно, повышает вероятность потери конкурентоспособности и банкротства;

- **уменьшение неблагоприятного влияния тех или иных факторов на результаты производства.** Суть заключается в принятии всех возможных превентивных мер: повышение качества планирования, организации и управления производством; использование гибких технологий и создание системы резервных фондов, улучшение государственного регулирования путем создания соответствующих параметров экономической и правовой среды; выбор оптимальной товарной стратегии и стратегии поведения предпринимательских структур на рынке факторов производства и т.п.;

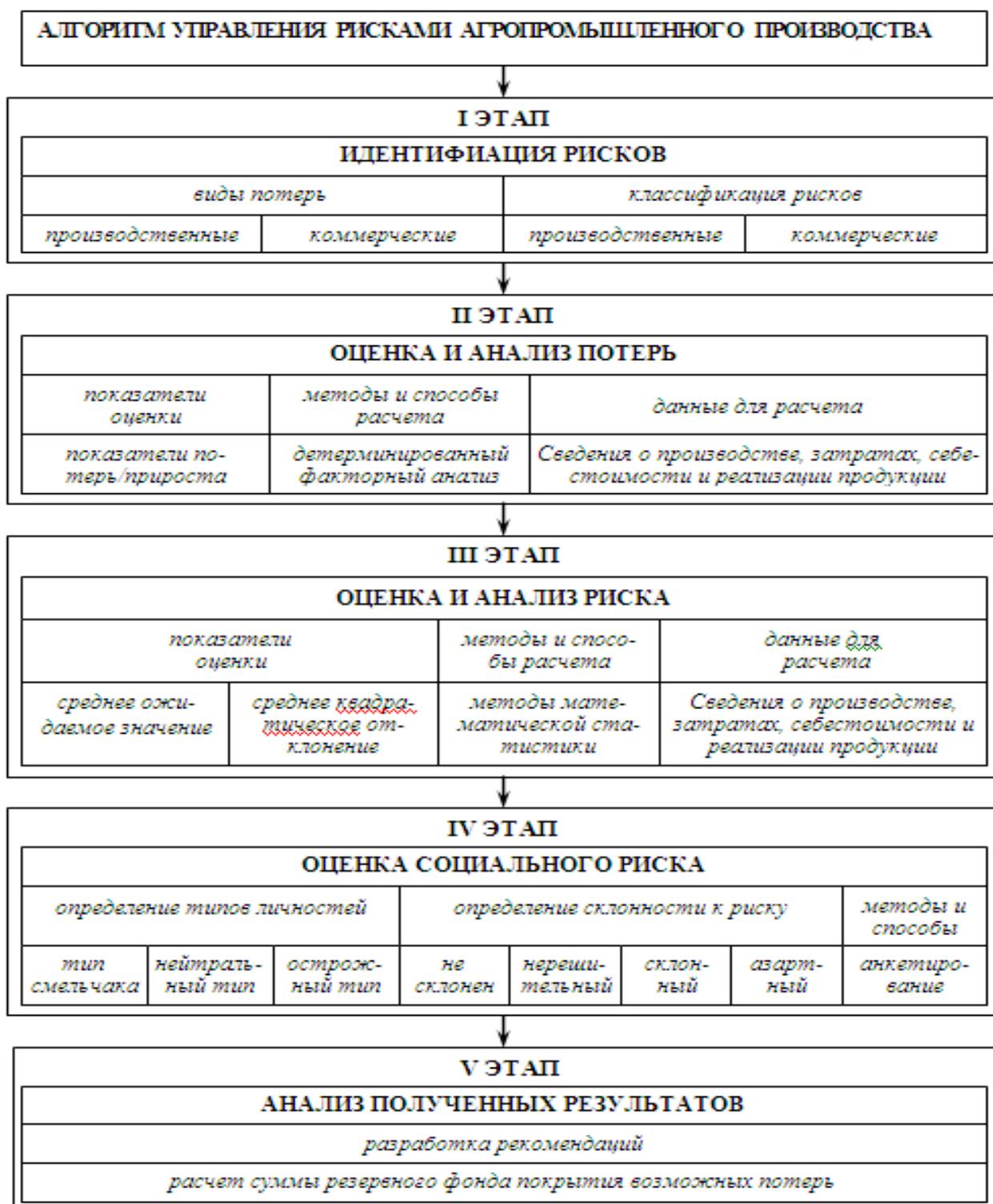


Рисунок 1 – Алгоритм управления рисками агропромышленного производства[1]

- **локализация риска** – выделение наиболее финансово опасных этапов или участков деятельности в обособленные структурные подразделения. Производственные предприятия применяют методы локализации риска через выделение в самостоятельные дочерние предприятия торговых отделов, транспортных и ремонтно-строительных подразделений;

- **лимитирование.** Суть данного метода заключается в установлении предельных сумм расходов по одной сделке, норм инвестирования в один объект, пределов компетенции в принятии финансовых решений отдельными работниками и т.п. Лимитирование должно применяться для снижения возможных экономических последствий реализации риска, особенно при достаточно сложной и разветвленной структуре управления крупными объектами, имеющими филиалы и дочерние структуры;

- **овладение риском.** Применение этого метода целесообразно и даже необходимо, когда потенциальные потери незначительны, когда делается все возможное для предупреждения или снижения ущерба от воздействия непредвиденных обстоятельств, когда, главное, четко выявлены шансы на получение высокого предпринимательского дохода. Чтобы сознательно идти на риск, предприниматель должен опираться на знание экономических, естественных и других законов и закономерностей, на экономическую ответственность, на должный фундамент информации, на научно разработанную теорию принятия управленческих решений и механизма их реализации;

- **устранение, предотвращение риска.** Применительно к рискам, связанным со стихийным бедствием природных сил (имеются в виду землетрясения, засухи, вымерзание посевов и т.д.) это вообще невозможно. Трудно загодя определить изменения в поведении конкурентов на рынке. Можно, конечно, не принимать рисованных решений. Но в этом случае субъект хозяйствования лишает себя шанса реализовываться в качестве истинного предпринимателя и получить предпринимательский доход, обрекает на застой, применение рутинных методов хозяйствования, чем, естественно, повышает вероятность потери конкурентоспособности и банкротства;

- **компенсация рисков.** Нужно иметь в виду, что иногда отказ от деятельности не выгоден, может вызвать другие риски, а подчас и невозможен. Поэтому риск приходится брать на себя. Чтобы ослабить негативное влияние риска, создается страховой резерв, определяемый как усредненная величина потерь за три года с поправкой на инфляцию;

- **разделение (сегментация) рисков осуществляется путем разделения активов.** Это увеличивает число событий, которые нужно контролировать. Активы можно делить физически и юридически. Методом разделения рисков являются, например, задействование двух-четырех поставщиков; разделение груза минимум на две партии; сбыт на нескольких сегментах рынка; хранение ценностей в разных местах. Но таким способом можно снизить не любой риск;

- **рациональный подход к ведению хозяйственной деятельности с опорой на научный анализ** [2]. При опасности несоблюдения обязательств партнерами можно составить протокол о намерениях, куда можно вносить изменения, указания на материальную ответственность за отказ от подписания контракта; вступление контракта в силу с момента согласования, а не подписания; включение штрафных санкций, неустоек, указание на то, что форс-мажор не освобождает от ответственности, предоплата, передача права собственности после полной оплаты, залог;

- **самострахование.** Это, по существу, страхование, проводимое внутри предприятия. При самостраховании создаются страховые запасы сырья, материалов и комплектующих, резервные фонды денежных средств, формируются планы их использования в кризисных ситуациях, не задействуются свободные мощности, создаются базы данных о возможных поставщиках и покупателях. Основная задача самострахования заключается в оперативном преодолении временных затруднений финансово-хозяйственной деятельности;

- **страхование.** Данный метод осуществляется с помощью страховых компаний. Однако имеет свои ограничения. В первую очередь – это цена, запрашиваемая страховщиком за принятия на себя риска. Она превышает ту цену, которую принципиальный страхователь полагает разумной. Другим ограничением использования страхования является то, что некоторые риски не принимаются к страхованию. То есть, цена и доступность страхования прямо связаны между собой, поскольку страхователь принимает на себя тот риск, потери от которого он может оценить [1, 5-8].

Каждый из перечисленных методов имеет свои достоинства и недостатки. При этом данные методы могут использоваться либо каждый в отдельности, либо комбинироваться в зависимости от потребностей хозяйствующего субъекта.

По нашему мнению, наиболее целесообразным методом управления рисками в настоящее время является самострахование, поскольку в современных условиях предприятия могут рассчитывать только на себя.

Список литературы

1. *Алексеев В.В.* Агропромышленный менеджмент / *В.В. Алексеев, Б.В. Агаев.* – М.: «ДеКА». – 2013. – 432 с.
2. *Голубева А.* Риски в агропроизводстве / *А. Голубева* // АПК: экономика, управление. – 2014. – № 7. – С.71-77.
3. *Елкина Л.С.* Риск менеджмент в сельском хозяйстве / *Л.С. Елкина* // Финансовые услуги. – 2015. – № 7. – С. 10-15.
4. *Крылатых Э.* Экономические риски в АПК / *Э. Крылатых* // АПК: экономика, управление. – 2013. – № 7. – С. 3-14.
5. *Миндрин А.С.* Экономический риск в сельском хозяйстве / *А.С. Миндрин, Г.Л.Юсупова.* – М.:ВНИЭТУСХ. – 2011. – 191 с.
6. Основы менеджмента / *под ред. Д.Д. Вачугова.* – М.: Высшая школа. – 2013. – 367 с.
7. *Половинкин П.Д.* Предпринимательские риски и управление ими: теоретико-методологические и организационные аспекты / *П.Д. Половинкин, А. Зозулюк* // Российский экономический журнал. – 2014. – № 9. – С. 70-82.
8. Экономика и бизнес / *под ред. В.Д. Камаева.* – М.: Изд-во МГТУ. – 2014. – 464 с.
9. *Ягуткин С.* Прогнозирование предпринимательского риска на сельскохозяйственном предприятии / *С. Ягуткин* // АПК: экономика, управление. – 2012. – № 7. – С. 34-40.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЗАКОНА «О БАНКРОТСТВЕ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ» И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РЫНОК КРЕДИТНЫХ РЕСУРСОВ

Н.А. Рыбина, С.В. Рюмкин

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, Иркутск, Россия

В данной статье рассматриваются основные положения закона «О банкротстве физических лиц». Дана краткая характеристика положения на рынке кредитных ресурсов, с учетом особенностей существующего доступа российских банков к зарубежным источникам финансирования, а также в связи со снижающейся кредитоспособностью будущих заемщиков. Кроме того, рассмотрено влияние данного закона на возможное развитие рынка кредитных ресурсов с учетом изменяющегося статуса физических лиц признанных в соответствии с положениями данного закона банкротами. Предположены последствия влияния данного закона на социальный статус, положение в обществе, возможность доступа к материальным благам лиц, которые вследствие применения данного закона признаны банкротами.

Ключевые слова: банкротство, физическое лицо, кредитные ресурсы, закон о банкротстве.

KEY PROVISIONS OF THE LAW "ON BANKRUPTCY OF INDIVIDUALS" AND ITS IMPACT ON THE MARKET OF CREDIT RESOURCES

N.A. Rybina, S.V. Ryumkin

Irkutsk state agricultural university of name A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia

This article examines the main provisions of the law "On Bankruptcy of individuals. A brief description of the current situation in the credit market, taking into account the peculiarities of the existing access of Russian banks to foreign sources of financing as well as in connection with the declining creditworthiness of the future borrowers. In addition, consider the impact of this law on the possible development of the market of credit resources, taking into account the changing status of individuals recognized in accordance with the provisions of this law go bankrupt. Expected consequences of the impact of the law on social status, social status, access to material goods of persons who due to the application of the law declared bankrupt.

Keywords: bankruptcy, an individual credit resources, the bankruptcy law.

В настоящее время в России насчитывается около 40 млн. человек, являющихся заемщиками в банковском секторе. В текущей экономической ситуации в стране каждый пятый сталкивается с проблемой поиска средств для оплаты займа, каждый восьмой не может вовремя погашать свой кредит, по причине задержек по оплате труда. До недавнего времени последней категории заемщиков просто не оставалось другого выбора кроме как ждать суда и возвращать банку в течение длительного времени назначенную сумму. Значительно пострадали люди, взявшие кредит в иностранной валюте, особенно ипотечный кредит. Низкие процентные ставки, в сравнении с рублевыми кредитами привлекали потенциальных заемщиков. Пока курс доллара был относительно стабилен, выплачивать заемщикам такие кредиты было даже выгодно, но когда курс вырос в два раза, платежи по ипотечным кредитам увеличились. Цель статьи рассмотреть возможные последствия введения в

действия в РФ закона «О банкротстве физических лиц».

С 01 октября 2015 г. в России введен в действие закон «О банкротстве физических лиц», который может урегулировать взаимоотношения заемщиков, не имеющих возможность погашать свои обязательства и банками. Некоторые заемщики считают, что с помощью данного закона они смогут в одночасье забыть свои долги, но на самом деле процедура банкротства не так проста и безболезненна, как кажется на первый взгляд. В законе говорится о том, что банкротом признается лицо, долг которого превысил 500 000 рублей. Суд может предоставить заемщику рассрочку на период до 3-х лет, в течение которого он будет обязан покрыть свои долги, но уже без процентов, если по истечении указанного срока деньги не будут возвращены кредиторам, то должник считается банкротом, а его имущество направляется погашение долга. Судебный иск не распространяется на единственное жилье, если это жилье не взято в ипотеку.

В случае признания должника банкротом, назначенный управляющий, досконально изучив его материальное положение, решит, что входит в перечень жизненно необходимого имущества, а остальное выставит на торги. При этом за попытку скрыть имущество, преднамеренное и фиктивное банкротство должникам грозит до шести лет тюрьмы. Не смогут они переоформить перед процедурой банкротства свое имущество на третьих лиц – все подобные сделки будут оспариваться в суде.

Могут пострадать и совсем чужие банкроту граждане. Предположим, если будет доказано, что заемщик, имеющий долг свыше 500 тысяч рублей, умышленно не исполнял свои кредитные обязательства, то по закону, все его сделки за последние 3 года будут аннулированы. А это означает, что в суды о взыскании будут привлекаться те граждане, которые купили у недобросовестного потенциального банкрота имущество (автомашину, квартиру и пр.). Имущество перейдет в собственность банка в счет погашения долга, его бывший собственник может подать в суд на должника, но вероятность взыскания с последнего крайне мала. Также минусами является то, что все имеющиеся счета у заемщика будут заморожены; на протяжении трехлетнего периода банкрот не имеет права быть учредителем юридического лица, а также управлять им; осуществлять поездки за рубеж банкрот не сможет. Его вероятнее всего ждет запрет на выезд за границу; на протяжении пятилетнего срока признавший себя банкротом гражданин не сможет пользоваться кредитными ресурсами. Ни банковскими, ни кредитами от МФО (микрофинансовые организации) [1].

Заявление на признание дефолта физического лица может предоставить сам гражданин или финансовый управляющий. Однако по закону стоимость услуг профессионального юриста может обойтись гражданину в 10 000 рублей в месяц, что может показаться слишком затратным мероприятием. Через суд можно начать цивилизованный диалог с банком и продумать способы реструктуризации своей задолженности. Наиболее сложным представляется поиск варианта приемлемого, как для заемщика, так и для кредитной организации. Кроме того, сейчас признанная судом задолженность, если ее

невозможно взыскать из-за отсутствия дохода или ликвидного имущества, предполагает полное снятие долга. Имущество в совместной собственности супругов при банкротстве делится по общим правилам: из него выделяется доля супруга-должника и на нее обращается взыскание. А вот имущество бывшего супруга, детей, родителей и родственников не затрагивается [2].

Немаловажным остается и тот факт, что единожды признав себя банкротом, физическое лицо в дальнейшем приобретает статус неблагонадежного заемщика и делового партнера. В современном мире, когда информация распространяется мгновенно, а поиск необходимой информации о контрагенте не представляет особых сложностей, физических лиц, признавших себя банкротами, многие организации не захотят видеть в списке своих клиентов и партнеров. Безусловно, нельзя говорить о том, что на судьбе банкротов можно «поставить крест», но доступ ко многим благам, предлагаемым сегодня, для данной категории будет ограничен.

Стоит отметить, что учитывая последствия, которые несет данный закон для физических лиц, принятие его откладывалось на протяжении длительного времени. Но в связи с ростом просроченной задолженности у банков, которая подлежит обязательному отражению в отчетности, многие банки были заинтересованы в принятии данного закона для «очищения» своей отчетности от долгов, безнадежных к взысканию.

Основной вывод, который можно сделать, это то, что с одной стороны закон «О банкротстве физических лиц» положительно повлияет на банковскую отрасль, наличием надежных клиентов и платежеспособных заемщиков, но с другой стороны отсутствие новых клиентов сужает спектр финансирования и соответственно снижает темпы экономического развития, как населения, так и государства в целом.

Список литературы

1. О банкротстве физических лиц: Федеральный закон от 01.10.2015 № 127-ФЗ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39331/
2. Малый бизнес [Электронный ресурс]: Блог о малом бизнесе/ Закон о банкротстве физических лиц принят и начнет работать с 01 октября 2015 г./ Электронный журнал. – Режим доступа: <http://111999.ru/economy/zakon-o-bankrotstve-fizlic/>

УДК 35(571.54)

РАЗВИТИЕ МУНИЦИПАЛЬНО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В СЕЛЬСКИХ РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

И.Г. Сангадиева, Т.С. Гагапова

Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова, *Улан-Удэ, Россия*

Статья посвящена развитию муниципально-частного партнерства в сельских районах Республики Бурятия. Определены объекты и задачи муниципально-частного партнерства, выявлены преимущества от использования модели проектов МЧП и потенциальные риски

для сельских муниципальных образований и частного бизнеса. Рассмотрены основные формы муниципально-частного партнерства в сельских районах Республики Бурятия, наиболее распространенные формы: передача в концессию объектов коммунальной инфраструктуры и партнерство в системе дошкольного образования. Обоснованы направления развития муниципально-частного партнерства в сельских районах республики.

Ключевые слова: муниципально-частное партнерство, сельское муниципальное образование, частный бизнес, муниципальная поддержка, социально-значимый проект.

MUNICIPALNO'S DEVELOPMENT-PRIVATE PARTNERSHIP IN RURAL AREAS OF THE REPUBLIC OF BURYATIA

I.G. Sangadieva, T.S. Gatapova

Buryat State Agricultural Academy named after V.R. Filippova, Ulan-Ude, Russia

Article is devoted to development municipalno - private partnership in rural areas of the Republic of Buryatia. Objects and tasks municipalno-private partnership are defined, advantages from use of model of the MPP - projects and potential risks for rural municipalities and private business are revealed. The main forms municipalno-private partnership in rural areas of the Republic of Buryatia, the most widespread forms are considered: transfer to concession of objects of municipal infrastructure and partnership in system of preschool education. The directions of development municipalno-private partnership in rural areas of the republic are proved.

Key words: municipalno-private partnership, municipality, private business, municipal support, socially important project.

Объекты и методы. Одним из необходимых условий успешного развития сельских территорий является участие бизнеса, в частности, руководства предприятий в разработке и реализации стратегических документов развития районов республики, в согласовании программных документов предпринимателей с документами планирования администраций сельских муниципальных образований. Практическим направлением реализации этого аспекта является развитие муниципально - частного партнерства. Существующая нормативно-правовая база не позволяет использовать данный механизм в полной мере. Необходимо на федеральном уровне определить органам местного самоуправления четкие полномочия и предоставить возможность действовать самостоятельно при решении вопросов, связанных с заключением соглашений о муниципально-частном партнерстве, предоставить соглашениям о муниципально-частном партнерстве реальную юридическую силу с тем, чтобы положения данных документов были обязательны для исполнения в части касающейся субсидирования и определения размеров тарифов. Возникает необходимость поиска и использования адекватных подходов к управлению социально-экономическим развитием муниципальных образований, разумного сочетания вмешательства государства и рыночного саморегулирования [4, С.3].

Муниципально-частное партнерство (далее – МЧП) представляет собой совокупность форм и механизмов средне- и долгосрочного взаимовыгодного сотрудничества между муниципальным образованием, с одной стороны, и хозяйствующими субъектами, с другой стороны, с целью реализации социально-значимых проектов на территории муниципального образования.

Реализация проектов муниципально-частного партнерства в сельских муниципальных образованиях решает следующие задачи:

- привлечение инвестиций в экономику и социальную сферу муниципального образования;
- обеспечение эффективного использования имущества, находящегося в муниципальной собственности.

Участие в муниципально-частном партнерстве, осуществляется в целях создания и (или) эксплуатации следующих объектов:

- транспортной инфраструктуры и транспорта общего пользования;
- системы коммунального хозяйства, включая объекты водо-, тепло-, газо- и энергоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, переработки и утилизации (захоронения) бытовых отходов, а также объекты обеспечения функционирования и благоустройства жилищного и нежилого фонда на территории муниципального образования;
- объектов энергоснабжения и водоснабжения;
- объектов, используемых для осуществления образовательной, медицинской деятельности в системе муниципального здравоохранения и образования;
- объектов социально-культурного и социально-бытового обслуживания;
- объектов подвижной и стационарной связи и телекоммуникаций муниципальной собственности;
- объектов, используемых для осуществления туризма, рекреации и спорта.

МЧП – проекты способны обеспечить на длительную перспективу стабильный экономический рост сельских муниципальных образований через увеличение показателей занятости населения, развития торговли, увеличение спроса на бытовые услуги и т.п.

Комплекс преимуществ реализации МЧП – проектов можно разделить на два уровня и представить следующим образом:

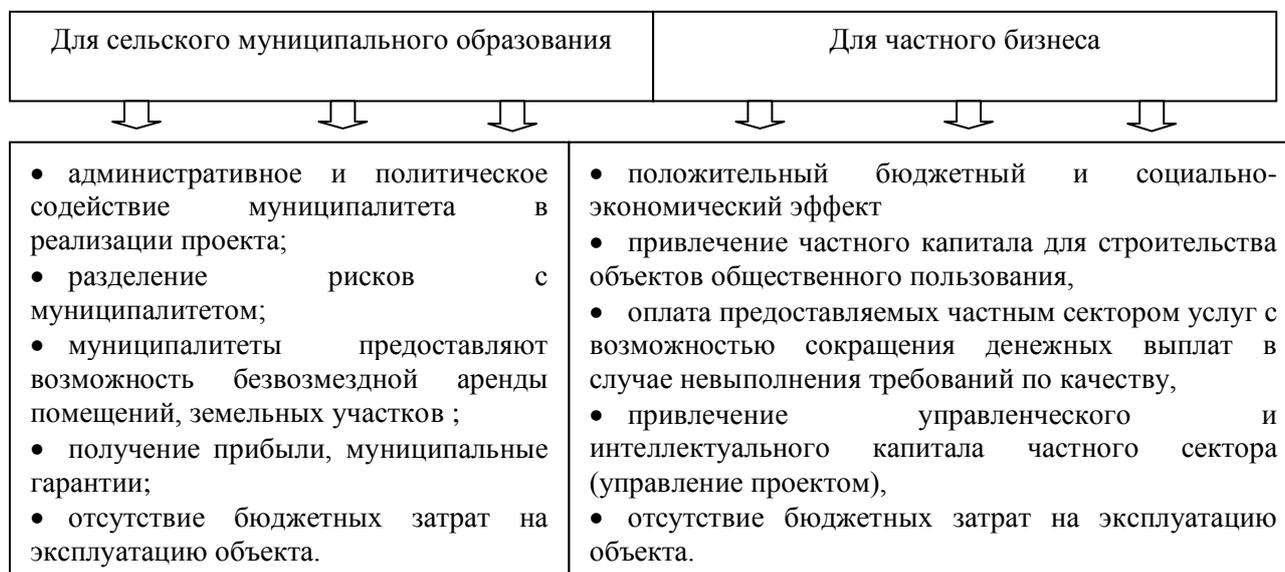


Рисунок 1 – Преимущества муниципально-частного партнерства

Однако наличие преимуществ от использования модели МЧП – проектов ничуть не уменьшает риски, с которыми сталкиваются как муниципальные образования, так и частный бизнес. Важнейшим препятствием на пути развития проектной практики муниципально - частного партнерства в сфере инфраструктуры – это неспособность муниципальных образований, имея привлекательные сферы и объекты для инвестирования, подготовить и «упаковать» проект для инвесторов.

Принятый в 2012 г. Закон Республике Бурятия № 2625 IV «О государственно-частном партнерстве в Республике Бурятия» определил основные правовые рамки государственно - частного партнерства в республике, сформулировал основные понятия, цели и принципы, формы реализации проектов государственно - частного партнерства, гарантии прав частных партнерств [5].

Экспериментальная часть. В настоящее время в Республике Бурятия 296 муниципальных образований, в том числе 21 муниципальный район, 2 городских округа, 273 сельских и городских поселений. Муниципалитеты районов республики заинтересованы в развитии муниципально - частного партнерства.

По данным официального сайта Единой информационной системы государственно-частного партнерства в Бурятии зарегистрировано 22 проекта МЧП на 2014-2015 гг., в частности реконструкция объектов ЖКХ в Кабанском, Заиграевском, Мухоршибирском, Прибайкальском, Иволгинском районах. Наиболее распространенной формой сотрудничества является передача в концессию объектов коммунальной инфраструктуры сельских районов республики [6].

Для сельского муниципального образования	Для частного бизнеса
<ul style="list-style-type: none"> • необходимость дополнительного финансирования со стороны муниципалитета либо задержка реализации проекта вплоть до полного отказа; • затягивание сроков реализации проектов исполнителем; • увеличение собственных издержек в результате ошибочных экономических обоснований проекта; • снижение качества муниципальных услуг в результате совестности или низкой подготовленности партнера; • повышение стоимости муниципальных услуг в результате ошибочных экономических обоснований проекта; • репутационные потери в случае недостижения его целей. 	<ul style="list-style-type: none"> • изменение условий деятельности в рамках партнерского соглашения в результате изменения политических факторов; • изменение конъюнктуры рынка при невозможности изменить условия партнерского соглашения; • невозможность достижения расчетных уровней рентабельности или снижение уровня рентабельности • снижение уровня предусмотренного финансирования со стороны муниципалитета в результате действия различных политических факторов; • невыполнение соглашений о солидарной ответственности; • репутационные потери в случае провала проекта или недостижения его целей.

Особый интерес представляет МЧП в системе дошкольного образования

республики, для которых муниципалитеты предоставляют возможность безвозмездной аренды помещений, земельных участков, есть примеры партнерства для организации питания детей. Созданы частные детские сады в форме ИП Курумканском районе республики, услуги дошкольного образования в форме простого товарищества предоставляются в Иволгинском районе. Суть подобного проекта состоит в заключение соглашения между частным партнером и муниципалитетом о передаче имущества в безвозмездное пользование муниципальному частному детскому саду. Договор заключается на определенный срок, и всё это время муниципалитет оплачивает коммунальные услуги, заработную плату воспитателям. Такое партнерство выгодно для обеих сторон: государство получает новые места, а бизнес – прибыль.

Основными формами МЧП в Республики Бурятия являются:

- концессия объектов коммунальной инфраструктуры сельских районов республики;
- муниципальная поддержка социально-значимых инвестиционных проектов;
- предоставление муниципального имущества в пользование согласно действующему законодательству.

Основной целью развития институтов муниципально-частного партнерства в районах республики является решение социально-экономических проблем путем взаимовыгодного сотрудничества.

Для достижения данной цели необходимо решение следующих задач:

- соблюдение условий заключенных концессионных соглашений, проведение установленной конкурсной процедуры по созданным объектам жилищно-коммунального комплекса в целях заключения новых соглашений;
- муниципальная поддержка инвестиционных проектов социально-ответственных субъектов хозяйствования.

Результаты и их обсуждение, выводы. Таким образом, для развития МЧП в Республике Бурятия необходимо:

1. Формирование региональной законодательной базы;
2. Осуществление единого общереспубликанского органа по вопросам муниципально-частного партнерства, выработка единой концепции развития МЧП в районах, который должен непосредственно отвечать за продвижение муниципально-частного партнерства разрабатывать единые подходы к их формированию, вести анализ и контроль за созданием и функционированием партнерств.
3. Создание «центров компетенций» – организационных структур по инициированию и управлению проектами МЧП;
4. Проведение информационной и образовательной работы в рамках продвижения МЧП. Решение кадровой проблемы.

Список литературы

1. Дубровский В.Ж., Кузьмин Е.А. Управление проектами муниципально-частного партнерства как механизм обеспечения экономического развития муниципальных

- образований / В.Ж.Дубровский, Кузьмин Е.А. // Местное устойчивое развитие. – 2012. – № 11. – С. 6.
2. Сангадиева И.Г. Концептуальные основы стратегического управления и планирования / И.Г. Сангадиева // Вестник ВСГУТУ. – 2012. – № 1 (36). – С. 14.
 3. Сангадиева И.Г., Жербанова Ч.З. Программно-целевой подход к устойчивому развитию сельских муниципальных образований / И.Г. Сангадиева, Ч.З. Жербанова. – ФГБОУ ВПО «БГСХА им. В.Р.Филиппова». – Улан-Удэ. – 2013. – С.181.
 4. Сангадиева И.Г., Жербанова Ч.З., Шадонова Т.М. Местное самоуправление и программно-целевой подход к развитию сельских территорий / И.Г. Сангадиева, Ч.З. Жербанова, Т.М. Шадонова. – ФГБОУ ВПО «БГСХА им. В. Р. Филиппова». – Улан-Удэ. – 2014. – С. 220.
 5. Пивоваров А.Н. Муниципально - частное партнерство как фактор развития сельских территорий сайт газеты Буряад унэн. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://burunen.ru/articles/detail.php?ELEMENT_ID=7104&phrase_id=58907.
 6. Официальный сайт Единой информационной системы государственно-частного партнерства в РФ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pppi.ru/regions/53>

УДК 347.736.4+336.77

СТРАХОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ МИНИМИЗАЦИИ БАНКОВСКИХ РИСКОВ

В.А. Семёнова, С.В. Рюмкин

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, Иркутск, Россия

В данной статье рассматриваются основные положения страхования ответственности заемщиков при заключении договора ипотечного кредитования. Приведены основные виды страхования, используемые в ипотечном кредитовании, а также рассмотрены основные тарифы по каждому из видов страхования. Кроме того, рассмотрено влияние на рынок ипотечного кредитования в условиях ограниченного доступа банков к финансовым ресурсам. Предположены последствия влияния ограниченного доступа к финансовым ресурсам на процентные ставки, как по ипотечным кредитам, так и по стоимости страховых полисов обязательных при заключении договора ипотечного кредитования. Также в свете выхода закона «О банкротстве физических лиц» рассмотрено влияние страхования ответственности на предпочтения потенциальных заемщиков в пользу данного вида страхования.

Ключевые слова: ипотечное кредитование, страхование ответственности, кредитор, заемщик, страховые выплаты, страховые тарифы.

INSURANCE AS A TOOL TO MINIMIZE BANKING RISKS

V.A. Semenova, S.V. Ryumkin

Irkutsk state agricultural university of name A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia

This article discusses the main provisions of liability insurance of borrowers in the contract of mortgage lending. The main types of insurance used in mortgage lending, as well as the basic fees for each type of insurance. In addition, consider the impact on the mortgage market in the conditions of limited access to bank finance. Expected impact of the effect of the limited access to financial resources at interest rates as mortgage and the cost of compulsory insurance policies in the contract of mortgage lending. Also in the light output of the law "On Bankruptcy of natural persons"

discussed the impact of liability insurance on the preferences of potential borrowers in favor of this type of insurance.

Key words: mortgage lending, liability insurance, the lender, the borrower, insurance payments, insurance rates.

Ипотечное кредитование за последнее время стало достаточно популярным для многих граждан. Для многих людей ипотечный кредит стал единственной возможностью приобретения жилья. Безусловно, ипотечное кредитование связано с определенными рисками, как для заемщиков, так и для самих банков. Вследствие чего, процесс получения ипотечного кредита сопровождается приобретением страхового полиса. Целью данной статьи, является рассмотрение одного из инструментов минимизации банковских рисков - страхование ответственности.

Ипотечное страхование – это совокупность видов страхования, обеспечивающих защиту имущественных интересов участников рынка ипотечного жилищного кредитования. Ипотечное страхование является методом управления рисками ипотечной деятельности, позволяющим распределить риски между страховщиками и субъектами ипотечного рынка, повысить надежность системы ипотечного кредитования и обеспечить доступность жилищных кредитов для широких слоев населения.

Страхование является обязательным, и без подписания соответствующего договора ни один банк кредит на приобретение недвижимости не выдаст. Вместе с тем, некоторые банки предлагают частичное страхование. Но в таком случае заемщик может взять кредит только под 20% первоначального взноса.

В конечном итоге, по затратам результат является примерно одинаковым – клиент банка выплачивает проценты по кредиту и страховые взносы, или же просто платит процент большего размера.

Как было сказано ранее, страхование ипотеки – это совокупность нескольких видов страховки.

В частности это:

- страхование жизни и работоспособности заемщика;
- страхование недвижимости от порчи или разрушения;
- страхование права собственности [2].

На сегодняшний день, одновременно с этими классическими видами страхования достаточно широкое применение получило страхование ответственности заемщика в случае не возврата суммы задолженности. Оно направлено на защиту интересов ипотечных инвесторов и кредиторов от убытков, вызванных не исполнением или ненадлежащим исполнением своих обязательств заемщиком, особенно в тех случаях, когда стоимость залогового имущества, выступающего в качестве обеспечения ипотечного кредита, недостаточна для полного покрытия задолженности заемщика.

Тарифы по ипотечному страхованию в 2010-2015 гг. значительно не менялись. Так выплаты по страхованию недвижимости составляют 0,2-0,8% от общей суммы страховки. Как правило, данная сумма равняется стоимости страхуемой недвижимости. Сама сумма определяется банком, исходя из

значительного количества параметров (возраст заемщика, место и условия работы, социальные условия и т.д.). Что касается страхования права собственности на недвижимость, то в данном случае размер взносов может варьироваться от 0,2 до 0,7%. В большинстве случаев страховой взнос делается раз в год. При этом каждый гг. сумма пересчитывается, поскольку она напрямую зависит от конечного остатка по кредиту.

Срок действия ипотечного страхования, как правило, равен сроку кредита, но некоторые банки предлагают клиентам кратковременные страховые полисы (это касается страхования права собственности, а также жизни и работоспособности). По истечению срока действия договора по страхованию банк предлагает подписать договор повторно. Клиент имеет право отказать, но в таком случае повышается процентная ставка по самому кредиту [1].

Основные проблемы ипотечного страхования в России в 2015 г. связаны с неустойчивой политической и экономической обстановкой в стране. В первую очередь, сократилось большое количество заемщиков.

К тому же, учитывая нестабильность обстановки, ожидается существенное повышение процентных ставок во всех видах ипотечного страхования. Это во многом связано с повышением случаев несвоевременного внесения платежей по ипотеке, в худшем случае отказа от них.

В такой ситуации то, что при ранее оформленной страховке – выгода банка, которая заключается в том, что если он не получит денежные средства по займу от заемщика, то получит их от страховой компании. По этой причине все больше банков приходит к тому, чтобы заключать с клиентом единый договор ипотечного страхования, в котором прописываются все возможные страховые случаи. И длительность такого договора равна длительности кредита [2].

Отсюда следует, что перспективы ипотечного страхования в 2015 г. не благоприятные, в особенности, для клиентов. Но нужно знать, что банк, принуждая подписывать договор страховки и выплачивать ее, оберегает себя от возможного риска связанного с неуплатой суммы задолженности. Так и клиент должен обезопасить себя от возможных проблем. Заемщику необходимо быть предельно внимательным при подписании договора.

Но так же стоит заметить, что страховой договор является выгодным не только для банка. Так как, если выдача страховки соответствует стоимости приобретаемой недвижимости, то при наступлении страхового случая клиент получает возмещение в размере, равносильного его доле в стоимости жилья (тот самый первый взнос). Так же, стоит учитывать то, что страховой полис возмещает расходы банка. Вследствие не платежеспособности клиента, банк приобретает свои средства обратно. Но при этом и клиент остается с недвижимостью. И это не маловажно.

В настоящее время ипотечное страхование начинает быстро развиваться во многих странах мира. Но в России большинству граждан оно не нравится, так как, им приходится затрачивать дополнительные средства, при и так не малых взносах за ипотеку. При этом существенной выгодой для заемщика является то, что он, как менее защищенная сторона ипотечной сделки,

защищен от необходимости выбора размера страховой суммы, т.к. даже в случае невозможности исполнения своих обязательств перед банком, они автоматически прекращаются после получения банком страховой выплаты. Основной вывод, который можно сделать, это то, что учитывая существующее финансовое положение заемщиков, особенно ипотечных, страхование ответственности - инструмент которым будут пользоваться очень часто, банки чтобы не потерять деньги, а заемщики, чтобы не потерять имущество.

Список литературы

1. Об ипотеке: Федеральный закон от 16.07.1998 № 102-ФЗ в редакции от 24.06.2014 г. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/12112327/>
2. Цыганов А.А. Ипотечное страхование в России / А.А. Цыганов, А.Д. Языков // Финансы. – 2014. – № 11. – С. 54-56.

УДК 630(571.62)

РУКОВОДИТЕЛИ ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

Г.И. Сухомиров

Институт экономических исследований ДВО РАН, Хабаровск, Россия

Показаны природно-экономические и демографические особенности региона. Подчеркивается важное значение в организации рационального охотпользования специального охотоведческого образования первых лиц госохотинспекции. Рассматривается развитие охотничьего хозяйства Хабаровского края с 1935 г. до настоящего времени. Отмечаются успехи развития отрасли на кооперативной основе, в гг. деятельности охотпромхозов и любительских охотничьих хозяйств. С приходом рыночного государственного менеджмента уровень ведения хозяйства снизился, ухудшилась охрана охотничьих животных, упало производство продукции охотничьего хозяйства. Показано значение руководителей охотничьего хозяйства на различных этапах развития отрасли. Выделена наиболее яркая личность в системе регионального охотоведения.

Ключевые слова: руководители, охотничье хозяйство, кооперация, колхозы, промхозы, общества, рыночная экономика, продукция охоты.

HEADS OF HUNTING ECONOMY OF KHABAROVSK KRAI

G. I. Sukhomirov

Economic Research Institute FEB RAS, Khabarovsk, Russia

Hunting economy development of Khabarovskiy Krai is considered since the Soviet period until now. Its successful development is noted on a cooperative basis, and then during the years of the wide network of promkhoz and amateur hunting farms. With the transition of the branch to the market relations the level of economy management sharply decreased, protection of hunting animals worsened and production of hunting economy fell. The role of hunting economy managers at various stages of branch development is shown. The greatest contribution to the development of Khabarovskiy Krai's hunting economy was made by V.P. Sysoyev, A.E. Frolov and N. M. Balagansky.

Key words: Hunting economy, managers, cooperation, collective farms, promkhoz, communities, market economy and production of hunting.

Хабаровский край – один из крупнейших субъектов Российской Федерации. Имеет богатую историю развития охотничьего хозяйства, в которой отразилась роль его руководителей [1]. Разнообразие природно-климатических условий и рельефа обусловили сосуществование в крае представителей растительного и животного мира трех поясов – холодного, умеренного и субтропического, которые, с учетом наличия здесь значительной численности коренных малочисленных народов Севера, в большой степени определили специализацию охотничьего хозяйства и его технологию.

История охотничьего хозяйства края богата преобразованиями, в ней были периоды стабильного развития, подъема и падения. В предсоветский период в крае в результате разрушения пришлым населением стройной системы аборигенов в пользовании охотничьими угодьями, хищнического промысла и лесных пожаров численность соболя, выдры, изюбра, северного оленя, местами лося резко сократилась.

С образованием в 1925 г. Дальневосточного областного союза Всеохотсоюза начался кооперативный период успешного развития охотничьего хозяйства. В 1935 г. в Дальневосточном земельном отделе впервые в крае было организовано специализированное управление по охотничьему хозяйству в виде Госохотинспекции. Руководителем управления назначили лесоведа Василия Николаевича Коршунова. В период его руководства (1935-1938 гг.), несмотря на запрет охоты на соболя, объем заготовок пушнины значительно увеличился за счет более полного использования ресурсов белки, колонка и других менее ценных пушных зверей. В это же время благодаря проведению охранных мероприятий, запретов охоты начала восстанавливаться численность соболя, выдры, изюбра и лося. К сожалению, несмотря на успешную деятельность, охотничья в 1933 г., а интегральная кооперация в 1936 г. были ликвидированы. Этим волевым решением, без учета интересов охотников, был нанесен невосполнимый удар по развитию охотничьего хозяйства. При этом коммерческое охотничье хозяйство предусматривалось развивать по линии колхозов, а охотники-любители были переданы в ведение Всесоюзного совета физической культуры. Тем самым было потеряно единство в управлении отраслью, а охотников-любителей приравнивали к спортсменам, что противостоит естественному.

В 1937-1957 гг. охотничье хозяйство края развивалось преимущественно в рамках колхозного производства. С самого начала организации колхозов большинство из них, объединяющих коренные малочисленные народы Севера, стали развивать охотничье хозяйство как отрасль, равноправную с рыболовством, оленеводством и промыслом морского зверя. Они работали с заготовительными организациями по прямым договорам. Некоторая часть национальных и все колхозы с русским населением ограничивались договорами содействия.

В те годы были проведены масштабные работы по межхозяйственному охотустройству в рамках первичного землеустройства. Данные мероприятия весьма положительно сказались на развитии охотничьего

хозяйства. В послевоенные гг. колхозы меньше внимания стали уделять охотничьему хозяйству, особенно в 50-е гг., когда у них неоднократно повышали экономическую заинтересованность в производстве продукции растениеводства и животноводства, а слабая экономическая заинтересованность в производстве продукции охоты, к сожалению, оставалась без изменения. Тогда не было охотпредприятий с правом самостоятельной заготовки пушнины и объем ее заготовок сокращался. Заготживсырье и потребкооперация ограничивала свою деятельность почти исключительно заготовкой продукции охоты, не занимаясь организационными и экономическими вопросами производства, т.е. развитием охотничьего хозяйства как отрасли экономики. С 1949 по 1957 гг. главное внимание и основные средства обеих заготовительных систем, так же как Управления охотничьего хозяйства (Госохотинспекции) при крайисполкоме, были направлены на работу по акклиматизации и реакклиматизации охотничьих зверей. Всего в крае было расселено 6046 особей (до 1971 г.), в том числе 2679 американских норок, 1481 соболь, 1346 ондатр, 339 зайцев-русаков, 90 бобров, 60 песцов, 27 зайцев-беляков и 24 северных оленя [2].

Указанные объемы охотохозяйственных мероприятий выполняли грамотные специалисты – охотники, заготовители, начальники производственных участков. Большую роль в надлежащем исполнении государственных планов того времени сыграли охотоведы-руководители краевого уровня.

В колхозный период развития охотничьего хозяйства его руководителями были Всеволод Петрович Сысоев (1939-1941 и 1948-1955 гг.), Игорь Деодорович Романовский (1941-1947 гг.), Николай Васильевич Михайлов (1955-1963 гг.). Из них самый заметный след в управленческой деятельности оставил В.П. Сысоев. Он родился 24 ноября 1911 г. в Крыму. После окончания Московского пушно-мехового института (МПМИ) в 1937 г. и шестимесячной работы охотоведом охотустроительной экспедиции (Наркомзем СССР по межхозяйственному охотустройству северных районов Амурской области) Всеволод Петрович переехал в Хабаровск. Проработал около двух лет начальником Госохотинспекции при Хабаровском крайисполкоме и был призван в армию. После демобилизации Сысоев вначале работал старшим охотоведом краевой конторы Заготживсырье (1946-1947 гг.), а с января 1948 г. до середины 1955 г. – начальником Краевого управления охотничьего хозяйства крайисполкома (с апреля 1953 г. Крайсельхоззаг). В 1955-1960 гг. В.П. Сысоев работал в Хабаровском педагогическом институте (ассистент, старший преподаватель, декан географического факультета). Далее научная стезя в качестве старшего научного сотрудника Дальневосточного НИИ лесного хозяйства. Последние 12 лет трудовой деятельности был директором Хабаровского краевого краеведческого музея. В.П. Сысоев считается в нашей стране самым активным сторонником обогащения охотничьей фауны путем искусственного расселения животных. Это он был инициатором, вдохновителем и непосредственно активным участником обширных работ по

расселению в крае и за его пределами соболя, ондатры и американской норки. Ему же принадлежит инициатива организации Верхнебуреинского соболиного рассадника и проведения обследовательских работ под выпуск в крае канадского бобра. Кроме того, перу В.П. Сысоева - охотоведа, натуралиста, писателя – принадлежит 18 замечательных книг об охотничьих животных Дальнего Востока и об охоте на них («Охота в Хабаровском крае», «Охота в дальневосточной тайге», «Рассказы дальневосточного следопыта», «Удивительные звери», «Последний барс» и др.). Эти книги с увлечением читают специалисты, любители природы и особенно молодежь, увлеченная таежной романтикой. А его повесть «Золотая Ригма» с роскошными иллюстрациями Г. Павлишина переиздавалась 13 раз, в т.ч. 5 раз за границей и была награждена международными дипломами. Книги Сысоева имеют не только познавательную, воспитательную, но и научную ценность, на них ссылаются даже в академических изданиях.

В.П. Сысоев активно участвовал в общественной работе. Семь лет был председателем Ученого совета Приамурского филиала ГО СССР, два года – председателем Хабаровского городского общества охотников, являлся членом Всемирного фонда защиты амурского тигра. Будучи директором краеведческого музея, перестроил и обогатил его большой коллекцией обитателей дальневосточной тайги, рек и озер. В.П. Сысоеву было присвоено звание «Заслуженный работник культуры РСФСР, он был почетным гражданином г. Хабаровска. Его имя носит Хабаровский зоосад. Умер В.П. Сысоев 7 апреля 2011 г., за 7 месяцев до своего столетия.

И.Д. Романовский, также выпускник МПМИ, по воспоминаниям сослуживцев, был очаровательным, добродушным, но слабовольным человеком. Он шесть лет был начальником отдела охоты при Хабаровском крайисполкоме, но не оставил после себя сколько-нибудь заметного следа.

Период 1958-1991 гг. в развитии охотничьего хозяйства края можно назвать промхозовский. Для него характерны: большой масштаб охотустроительных работ; организация и развитие кооперативных и государственных промыслово-охотничьих хозяйств со штатными охотниками; резкое сокращение колхозного охотничьего хозяйства; массовое объединение охотников-любителей в общества и довольно успешное развитие любительского охотничьего хозяйства; проведение больших работ по благоустройству и оборудованию охотугодий; широкое применение в охотхозяйственном производстве моторных лодок, автомашин, мотонарт, вездеходов и вертолетов. Все это позволило значительно улучшить освоение угодий и увеличить объем заготовок продукции охотничьего хозяйства и дикорастущих.

В этот период начальниками Управления охотничье-промыслового хозяйства края, кроме Н.В. Михайлова, были Анатолий Ефремович Фролов (1963-1983 гг.), Виктор Петрович Шипицын (1983-1987 гг.), Николай Михайлович Балаганский (1987-2005 гг.).

Н.В. Михайлов родился в г. Кургане в 1914 г. После окончания

Владивостокского техникума пушного звероводства в 1933 г. почти вся его деятельность связана с охотничьим хозяйством Хабаровского края. Он работал охотоведом Хунгаринской ПОС (1933-1935 гг.), зоотехником-собаководом Дальневосточного краевого земельного отдела (ДВ КрайЗО, 1935-1936 гг.). После небольшого перерыва в связи со службой в армии трудился специалистом по охотничьему хозяйству Госохотинспекции ДВ КрайЗО (1937-1938 гг.), затем госохотинспектором Камчатской областной Госохотинспекции при Камчатском облисполкоме (1938-1943 гг.). После службы в армии (1943-1945 гг.) Михайлов работал старшим госохотинспектором Управления охоты при Камчатском облисполкоме (1945-1947 гг.), начальником отдела охоты при Камчатском облисполкоме Хабаровского управления охоты (1947-1948 гг.), начальником отдела охоты при Облисполкоме Еврейской автономной области (1948-1953 гг.), старшим госохотинспектором при Нижнеамурском облсельхозуправлении (1953-1954 гг.). Проработав пять месяцев ученым секретарем Приамурского филиала ГО СССР, Михайлов был назначен главным охотоведом Хабаровского краевого управления сельского хозяйства (1955 г.), затем в декабре 1955 г. – главным госохотинспектором Госохотинспекции при Хабаровском крайисполкоме, а с реорганизацией последней в Управление охотничье-промыслового хозяйства (1962 г.) – его начальником, где проработал до 1963 г. В связи с организацией заповедников в Приамурье Н.В. Михайлов был переведен в систему ДВФ СО АН СССР, где был директором Большехехцирского заповедника до выхода на пенсию (1964-1983 гг.).

За свои гг. жизни (1914-1999 гг.) Николаю Васильевичу удалось успешно организовать грандиозные охотохозяйственные мероприятия. На Камчатке он впервые в стране в сезон охоты 1939/40 г. ввел добычу соболя по специальным билетам (1300 шт.). Проведение этого важного мероприятия было тщательно продумано, положительно принято охотниками и прошло без нарушений. Н.В. Михайлов, как и В.П. Сысоев, также выступал за введение в стране лицензионной добычи наиболее ценных охотничьих животных. Ему принадлежит инициатива организации обществ охотников в Хабаровске, Петропавловске-Камчатском, Биробиджане и в Николаевске-на-Амуре. Он принял активное участие в расселении соболя и норки в Приамурье и на Чукотке. Под руководством Н.В. Михайлова в крае проводились первые охотоэкономические обследования в целях организации коопзверопромхозов (Кур-Урмийского и Полино-Осипенковского) и организованы первые госпромхозы (Лазовский, Облученский и Совгаванский), Хехцирский заказник краевого значения был переведен в республиканский, организован питомник западно-сибирских лаек.

В промхозовском периоде наибольший вклад внес А.Е. Фролов (1933-1988 гг.). Родился он в д. Полушено Смоленской области. В 1954 г. после окончания Московского зоотехникума приехал в Хабаровский край и всю жизнь посвятил развитию его охотничьего хозяйства. В 1967 г. закончил Московский Всесоюзный сельскохозяйственный институт заочного образования). Работал

охотоведом в Биробиджанской межрайонной заготконторе «Заготживсырье» (1954-1955 гг.), в госохотинспекции при Хабаровском крайисполкоме (1956-1958 гг.), в заготуправлении Хабаровского крайрыболовпотребсоюза (1958-1961 гг.), главным охотоведом Комсомольского коопзверопромхоза (1961-1963 гг.), начальником Управления охотничье-промыслового хозяйства при Хабаровском крайисполкоме (1963-1983 гг.), заведующим Дальневосточного отделения ВНИИОЗ (1983-1985 гг.), и охотоведом по животолову в Хабаровском госпромхозе (1985-1988 гг.).

Анатолий Ефремович много сделал для эффективной деятельности государственных и кооперативных охотпромхозов. Лично исследовал охотничьи хозяйства районов. При нем в крае сформировалась районная служба охотничьего надзора и было организовано несколько заказников республиканского и краевого значения. На практике осуществил завоз канадских бобров в уголья.

Виктор Петрович Шипицын родился в 1933 г. в п. Усть-Орда Иркутской области. После окончания Иркутского сельскохозяйственного института в 1958 г. работал на Сахалине, затем директором Лазовского госпромхоза (1963-1967 гг.), директором Дальневосточного зоокомбината Главохоты РСФСР (1967-1983 гг.) и завершил свою трудовую деятельность начальником Управления охотничье-промыслового хозяйства при Хабаровском крайисполкоме (1983-1987 гг.). В.П. Шипицын за короткий период провел значительную работу по улучшению охраны охотничьих животных в крае. Численность районной службы охотничьего надзора была увеличена почти в 2 раза, повысился ее квалификационный уровень, а транспортное обеспечение вездеходной техникой (Бураны, Газ-66, УАЗ-469) возросло более чем в 5 раз. В эти годы госпромхозы добились наилучших показателей в своей деятельности.

С 1992 г. начался современный период развития охотничьего хозяйства края, когда планово-административная экономика была заменена рыночной. При этом на базе крупных государственных и кооперативных промхозов была организована широкая сеть коммерческих охотпредприятий. У новых предприятий оказалась слабая материально-техническая база, сократилась численность охотников-профессионалов, нарушилась система реализации пушнины. Резко уменьшилось государственное финансирование охранных мероприятий, охотпользователи лишились прав эффективной борьбы с браконьерством, что привело к ухудшению охраны угодий и росту браконьерства. Численность всех видов копытных зверей и наиболее ценных пушных зверей в легко доступных для человека местах значительно сократилась. Этому способствовал перевод значительной части охотугодий в разряд общего пользования, т.е. уголья лишились своих хозяев.

В 1992 г. Управление охотничье-промыслового хозяйства было преобразовано вначале в Управление охотничьего хозяйства, а с 1999 г. в Управление по охране, контролю и регулированию использования охотничьих животных Хабаровского края, которое больше не занималось производственной деятельностью.

Вопросами охотпользования и экономического регулирования охотхозяйственного производства с 1997 г. стало заниматься Управление природных ресурсов, в котором в 1999 г. был образован специализированный отдел, а затем Управление по охотничьему хозяйству в составе Министерства природных ресурсов, которое занималось организационно-экономическими вопросами, как охотничьего хозяйства, так и использованием дикорастущих растений и грибов [3]. В 2014 г. Управление было преобразовано в Комитет охотничьего хозяйства.

В том периоде руководителями охотничьего хозяйства края были Николай Михайлович Балаганский (1987-2005 гг.), Евгений Андреевич Хлынов (1999-2012 гг.), Александр Борисович Ермолин (с 2012-2015 гг.). Наибольший вклад в развитие охотничьего хозяйства края в этот период внес Н.М. Балаганский. Родился он в 1946 г. в п. Старая Брень Республики Бурятия. После окончания ИСХИ в 1975 г. Балаганский почти сразу же был утвержден заместителем начальника Управления охотничье-промыслового хозяйства, а в 1987 г. – его начальником. На его плечи легла забота о сохранении и реорганизации отрасли в переходный период. В наибольшей степени его талант как специалиста и организаторские способности как руководителя проявились в разработке и в проведении в жизнь ряда краевых нормативных актов по перестройке и дальнейшему развитию охотничьего хозяйства. В 1992-1993 гг. были приняты основные законодательные акты по охотпользованию, плате за пользование ресурсами охотничьих животных, организован краевой внебюджетный фонд охраны и воспроизводства ресурсов охотничьих животных, приняты Правила охоты в Хабаровском крае, разработан типовой «Договор на пользование ресурсами охотничьих животных» и некоторые другие нормативные документы. Эти законодательно-нормативные акты способствовали реформированию охотничьего хозяйства и его развитию в новых социально-экономических условиях. Перестройка отрасли в крае прошла значительно успешнее, чем в большинстве других субъектах РФ. В крае поддерживались хорошие деловые отношения между Управлением охотничьего хозяйства и Краевым обществом охотников и рыболовов. Поэтому здесь в период реформ не происходило изъятие охотничьих угодий у охотопользователей, как это наблюдалось во многих краях и областях России.

Е.А. Хлынов родился в 1949 г. в с. Тогул Алтайского края. После окончания ИСХИ в 1971 г. и двухлетней службы в армии работал в Совгаванском госпромхозе вначале охотоведом, а в 1978-1999 гг. – директором. В 1999 г. Е.А. Хлынов был назначен начальником отдела, а затем Управления охотничьего хозяйства. Ему пришлось формировать структуру Управления в составе Министерства природных ресурсов края. При нем был принят в 1999 г. один из первых в стране закон «Об охотпользовании на территории Хабаровского края», а также постановления Главы администрации края: «О краевой комиссии по охотпользованию», «О порядке и сроках переоформления разрешительных документов на долгосрочное пользование ресурсами охотничьих животных на территории Хабаровского края», «О

порядке согласования квот на добычу лимитированных видов охотничьих животных на территории Хабаровского края» и некоторые другие нормативные акты по охотничьему хозяйству. Была утверждена форма отчетности для всех охотпользователей, которая представлялась ежеквартально в Управление. Кроме этого, в 2005 г. была организовано КГКУ «Служба по охране животного мира и ООПТ», директором которой вначале был О.А. Гунин, а с декабря 2010 г. – Ю.Ю. Колпак.

В 2012 г. Е.А. Хлынов вышел на пенсию, а начальником Управления охоты (ныне - комитет охотничьего хозяйства МПР края) был назначен А.Б. Ермолин, биолог-охотовед, кандидат экономических наук. Во второй половине 2015 г. Александр Борисович получил назначение на должность Заместителя Председателя Правительства Хабаровского края - министра природных ресурсов края.

Родился А.Б. Ермолин в 1964 г. После окончания Иркутского СХИ в 1986 г. работал в должности научного сотрудника в ИСХИ, в ДВО ВНИИОЗ, затем организовал и руководил крупной фирмой «Востокпушнина».

Выводы. Первые должностные лица госкомитета охотничьего хозяйства Хабаровского края во всех периодах охотпользования обладали большим потенциалом практических и научных знаний, что позволяло им успешно развивать важную отрасль сельского хозяйства. Самой яркой личностью в системе регионального госохотнадзора был и остаётся Всеволод Петрович Сысоев. В последние гг. в системе государственного менеджмента охотничьего хозяйства края никаких особых изменений не произошло. Уровень ведения охотничьего хозяйства ниже, чем в дорыночный период. Заметно уменьшились объемы производства продукции охотничьего и сопутствующего плодово-ягодного хозяйства.

Благодарности. Автор выражает благодарность за предоставленные архивные материалы Министерству природных ресурсов Хабаровского края.

Список литературы

1. *Сухомиров Г.И.* Охотничье хозяйство Хабаровского края: развитие и перспективы. / *Г.И. Сухомиров.* – Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН. – 2000. – 130 с.
2. *Сухомиров Г.И.* Итоги акклиматизации и реакклиматизации охотничьих животных в Хабаровском крае / *Г.И. Сухомиров.* // Вопросы производственного охотоведения Сибири и Дальнего Востока. – Иркутск: ИСХИ. – 1970. – С. 241-249.
3. *Сухомиров Г.И., Балаганский Н.М.* Эволюция управления охотничьим хозяйством за последние 50 лет / *Г.И. Сухомиров, Н.М. Балаганский* // Климат, экология, сельское хозяйство Евразии. Секция «Охрана и использование животных и растительных ресурсов»: материалы международной научно-практической конференции 28-31 мая 2009 г. – Иркутск: ИрГСХА. – 2009. – С. 128-136.

ПРОБЛЕМЫ ГЛОБАЛЬНОГО ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КРИЗИСА И ПУТИ ЕГО ПРЕОДОЛЕНИЯ В МИРОВОМ КОНТЕКСТЕ

Теплякова Ю.О.

Луганский национальный аграрный университет, Луганск, Украина

В данной статье рассматриваются проблемы глобального продовольственного кризиса, и определяются пути его преодоления в мировом контексте. Актуальность исследования данной статьи обусловлено тем, что достаточное продовольственное обеспечение составляет первейшую потребность человека, является одной из гарантий реального права на жизнь, закрепленных в конституциях многих стран. Продовольственная проблема – предмет особого внимания каждого суверенного государства, стремящегося сохранить независимость и обеспечить благосостояние своего населения. Сегодня, когда эта проблема резко обострилась во всем мире, должно быть исключено всякое недопонимание ее принципиальной важности.

Ключевые слова: продовольствия, кризис, продовольственная проблема, меры, методы.

THE PROBLEM OF GLOBAL FOOD CRISIS AND WAYS OF ITS OVERCOMING IN THE GLOBAL CONTEXT

Y.O. Teplyakova

Lugansk National Agrarian University, Lugansk, Ukraine

This article discusses the problem of global food crisis, and identifies ways to overcome it in the global context. The relevance of this article due to the fact that sufficient food supply is the primary need of man, is one of the real guarantees of the right to life enshrined in the constitutions of many countries. The food problem is a special concern of each sovereign state, seeking to preserve the independence and ensure the well-being of its population. Today, when this issue escalated dramatically throughout the world, should be to exclude any misunderstanding of its fundamental importance.

Key words: food crisis, food insecurity, measures, methods.

Объекты и методы исследования. При изучении вопроса исследования, нами были использованы следующие методы исследования: монографический, статистический, эмпирический, аналоговый, абстрактно-логический. Объектом исследования является продовольственная проблема мировых стран [1, с. 25].

Экспериментальная часть. Основными направлениями исследования преодоления глобального продовольственного кризиса является увеличение продовольственной производительности бедных стран, гуманитарная помощь от более развитых стран и все целое преодоление продовольственного кризиса, преодоление проблемы высокой смертности населения из-за голода. Обеспечение благосостояния всего населения и исключение всякого рода недопонимание государств принципиальной важности решения этих проблем.

Результаты и их обсуждение. В последнее время усилия по сокращению голода в мире привели к постепенному падению цен на продовольствие. В период с 1999 по 2009, реальные цены на продовольствие снизились почти на 75%. С 2005 г. реальные цены на продукты начали подниматься. За период с марта 2007 по март 2008 г. мировые цены на кукурузу выросли на 31%, рис

подорожал на 74%, соя – на 87%, пшеница – на 130%.. Практически все продукты питания были затронуты ростом цен. Цены на пшеницу и мясо птицы с 2003 г. удвоились, на кукурузу и сливочное масло утроились, цена на рис увеличилась более чем в 4 раза [1].

В результате изучения данного вопроса мы пришли к заключению, что оценка состояния продовольственной безопасности населения определяется следующими методами:

- физической доступностью продовольствия - наличие продуктов питания на всей территории страны в каждый момент времени и в необходимом ассортименте;

- экономической доступностью продовольствия - уровень доходов независимо от социального статуса и места жительства гражданина, который позволяет приобретать продукты питания, по крайней мере, на минимальном уровне потребления;

- безопасностью продовольствия для потребителей - предотвращение производства, реализации и потребления некачественных пищевых продуктов, способных нанести вред здоровью населения.

Причинами продовольственного кризиса по нашему мнению является:

1. Экономическая отсталость большинства государств третьего мира, выражающаяся в низком уровне развития производительных сил сельского хозяйства, в его узкой аграрно-сырьевой специализации, бедности и малой покупательной способности основной массы населения;

- быстрый демографический рост и быстро развивающийся процесс урбанизации;

- расходы на военные нужды, растущая внешняя финансовая задолженность развивающихся стран, энергетический фактор;

- отставание темпов роста биологической продуктивности продуцентов от темпов роста потребления продуктов питания населением планеты.

Исследования последнего двадцатилетия и социальная практика показали, что эпицентр глобальной экологической проблемы постепенно перемещается и в развивающиеся регионы, которые также оказываются на грани экологического кризиса. Опасные изменения в окружающей среде включают в себя непрекращающийся рост городов, деградацию земельных и водных ресурсов, интенсивное обезлесивание, опустынивание, нарастание стихийных бедствий. Но если развитые страны давно изучают допустимые пределы воздействия на природу, возможные последствия ее нарушения и принимают меры, то развивающиеся страны заняты совсем другим, т.к. существуют ниже уровня бедности, и затраты на охрану окружающей среды представляются им непозволительной роскошью. Подобное противоречие подходов может привести к значительному ухудшению экологической ситуации на планете.

Решение продовольственной проблемы связано не только с увеличением производства продуктов питания, но и с разработкой стратегий рационального использования продовольственных ресурсов, в базе которых должно лежать понимание качественных и количественных аспектов потребности человека в

питании.

2. Увеличение цен на нефть и другие энергоресурсы.

Основной причиной роста цен на продовольствие является рост цен на нефть. Доля семян в стоимости конечного сельхозпродукта незначительна, тогда как при посадке, выращивании, уборке, переработке, упаковке, доставке затрачивается большое количество энергоресурсов. Например, в странах Евросоюза на стоимость зерна в готовом хлебе приходится всего 1-5 %, а основная стоимость – это стоимость рабочей силы, финансовых услуг, энергии, воды, утилизации мусора, упаковки, рекламы и т. д. По этому рост цен на нефть и газ приводит к росту затрат по всей цепочке выращивания, производства, сбыта.

3. Неадекватное распределение продовольствия по регионам мира. Большое количество жертв голодоморов – это результат крупномасштабных ошибок общества.

4. Изменение объёма и структуры потребляемого продовольствия.

Увеличились доходы, и изменилась структура питания населения экономически быстро развивающихся стран с большой численностью населения: Индия, Китай, страны юго-восточной Азии. Раньше их основной рацион составляли рис и зерно. Сейчас население азиатских стран переходит на белковую пищу: мясо и молоко, получение которых требует сельскохозяйственных площадей в пять раз больше, чем простое растениеводство. Население Африки переходит с маниоки на пшеницу. Потребление пшеницы в Нигерии утроилось с 1995 г. по 2005 г. В 2007 г. импорт пшеницы вырос на 10%, цены на хлеб выросли на 50 %.

5. Рост общей численности населения планеты

Производство продовольствия отстаёт от роста населения. Посевные площади пшеницы во всём мире с 2003 г. по 2011 г. увеличились всего с 215,9 млн. га до 217,4 млн. га. Посевные площади риса во всём мире с 1999 г. по 2007 г. сократились с 155,3 млн. га до 154,3 млн. га. [с. 30].

6. Изменение погодных условий в связи с потеплением климата.

Глобальное потепление влияет на климат. Совместно с эрозией почвы это уменьшает пригодные для посевов площади на границах с пустынями и полупустынями, которые, в свою очередь растут быстрыми темпами;

7. Сокращение площадей пахотных земель в общей структуре земельного фонда планеты. Рост населения, возрастает изъятие земель из оборота для несельскохозяйственных нужд, эрозия из-за интенсификации, нерациональное использование земель.

8. Процессы международного разделения труда и глобализации приводили к специализации ряда стран по добыче сырья или производства ограниченного набора экспортных товаров для мировых рынков.

9. Государства-производители сельхозпродукции, в свою очередь, с ростом цен защищают свои внутренние рынки, вводя ограничения экспорта продовольствия (например, риса в странах Юго-Восточная Азия). Это снижает предложение на мировом продовольственном рынке, что ещё больше повышает

цены [с. 40].

Если говорить о методах и способах решения продовольственного кризиса, то можно выделить следующие основные направления.

Краткосрочные направления:

1. Увеличение чрезвычайной и гуманитарной помощи.
2. Ликвидация запретов и ограничений на экспорт сельскохозяйственной продукции, поскольку они усугубляют рост цен на продовольственные товары; Этот вопрос является довольно противоречивым, и, конечно ясно, что полной ликвидации запретов не добиться, поскольку государства вводят их для защит своих рынков от инфляции. Следует смягчить эти запреты и ограничения.

3. Провести политику по увеличению производства продовольствия в «голодающих» областях; Например, мелким производителям: доступ к семенам, удобрениям, кредитам;

4. Решение общетеоретической задачи – оценки агроресурсного потенциала планеты;

- повышение урожайности в развивающихся странах, которые располагают возможностями использовать опыт имеющихся в мире агрономических и научно-технических достижений;

- активное внедрение в странах низких широт практики вторых и даже третьих посевов в гг., для чего нужны в первую очередь скороспелые сорта и орошение, в случае засушливого периода;

- совершенствование отраслевой структуры посевов, в частности, внедрение богатых белками культур.

- активное использование продовольственных ресурсов морских акваторий, т.к. многие морские растения и животные являются более питательными и полезными, чем традиционно используемые наземные живые организмы.

5. Также нужно развивать торгово-экономические связи.

Долгосрочные меры:

1. Увеличение инвестиций в АПК стран для его устойчивого развития.

2. Создание зернового резерва для удовлетворения гуманитарных и чрезвычайных потребностей жителей государства;

3. Инвестиции в социальную защиту. Это уменьшит краткосрочные риски для бедных слоёв населения и предотвратит долгосрочные вредные последствия;

4. Необходимо расширять обрабатываемые площади (распахивать заброшенные или ещё не обрабатываемые площади) Например, Мексика использует 13% сельскохозяйственных земель, Мали – около 30%, Мадагаскар – примерно 7%. По оценкам, во всём мире из сельскохозяйственного оборота выведено 385-472 миллиона гектаров земли [2, с. 89].

5. Разработка стратегии рационального использования продовольственных ресурсов, в основе которой должно лежать понимание качественных и количественных аспектов потребности человека в питании.

Выводы. В последнее время достаточное продовольственное обеспечение составляет первейшую потребность человека, является одной из гарантий реального права на жизнь, закреплённых в конституциях многих стран. Таким

образом, проведя исследования, мы пришли к таким выводам, что продовольственная проблема – предмет особого внимания каждого суверенного государства, стремящегося сохранить независимость и обеспечить благосостояние своего населения. Сегодня, когда эта проблема резко обострилась во всем мире, должно быть исключено всякое недопонимание ее принципиальной важности на сегодня.

Список литературы

1. Шляхи подолання глобальної продовольчої кризи / *В.И.Власов*.//Экономика АПК. – № 4. – 2010. – С. 138-141.
2. *Жибинова К.В.* Экономические основы экологии: учебное пособие / *К.В. Жибинова*. – Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск. – 2005. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.kgau.ru/distance/ur_4/ekology/cont/00a_autor.html.

УДК 631.145 (571.54) Т 415

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРИОРИТЕТОВ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА НА ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПЛАНОВ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Н.С. Тимофеева

Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова, *Улан-Удэ, Россия*

Проблема разработки стратегических планов регионального развития находится в центре внимания российских ученых, государственных деятелей самого высокого ранга и управленцев на местах. Особо актуальными являются вопросы определения приоритетов развития страны и регионов, разработки комплексных социально-экономических программ развития, выдвижения принципов и применения методов обоснования и создания механизма реализации принятых стратегий. На современном этапе развития теории и практики регионального управления актуальной научно-практической задачей становится оценка влияния приоритетов развития региона на формирование стратегических планов развития сельского хозяйства. Процесс преобразования аграрной системы осуществляется под воздействием совокупности приоритетных отраслей развития региона, действие которых необходимо рассматривать в комплексе, учитывая приоритетность, субординацию, специфику проявления в реальных условиях конкретного периода.

Ключевые слова: стратегический план, влияние приоритетов развития региона, сельское хозяйство, оценка влияния приоритетов.

ASSESSMENT OF THE PRIORITIES OF THE REGION ON THE FORMATION OF STRATEGIC DEVELOPMENT PLAN OF AGRICULTURE

N.S. Timofeeva

Buryat State Agricultural Academy named after V.R. Filippova, *Ulan-Ude, Russia*

The problem of the development of strategic plans for regional development is the focus of Russian scientists, politicians of the highest rank and managers in the field. Particularly relevant are

the issues of determining the development priorities of countries and regions to develop integrated social and economic development programs, extension and application of the principles of justification and the establishment of a mechanism for implementing the strategies adopted. At the present stage of development of the theory and practice of regional management-date scientific and practical task is to evaluate the effect of the development priorities of the region on the formation of strategic plans for the development of agriculture. The process of transforming the agrarian system is under the influence of the aggregate of priority sectors of development in the region, the effect of which should be considered in combination given priority, subordination, specificity manifestations in actual specific period.

Key words: strategic plan, the impact of the priorities of regional development, agriculture, assessment of the impact of priorities.

В последние годы все изменения в сельском хозяйстве происходили под влиянием реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК» [2] и Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 гг. [1]. Возрождение былой значимости отрасли в национальной экономике способствовало развитию её инвестиционной привлекательности и, как следствие, появлению положительных структурных сдвигов в отрасли. Но в середине 2008 г. резонансное воздействие мирового кризиса на национальную экономику привело к резкому изменению ситуации. Многократно увеличилось число приоритетных направлений региона, влияющих на развитие сельскохозяйственной отрасли, а их совместное действие привело к сложной трансформации в хозяйственной системе, ее основных секторах и блоках [3, с. 37].

Исследование влияния приоритетных направлений региона на развитие сельского хозяйства целесообразно осуществлять поэтапно (рис. 1).

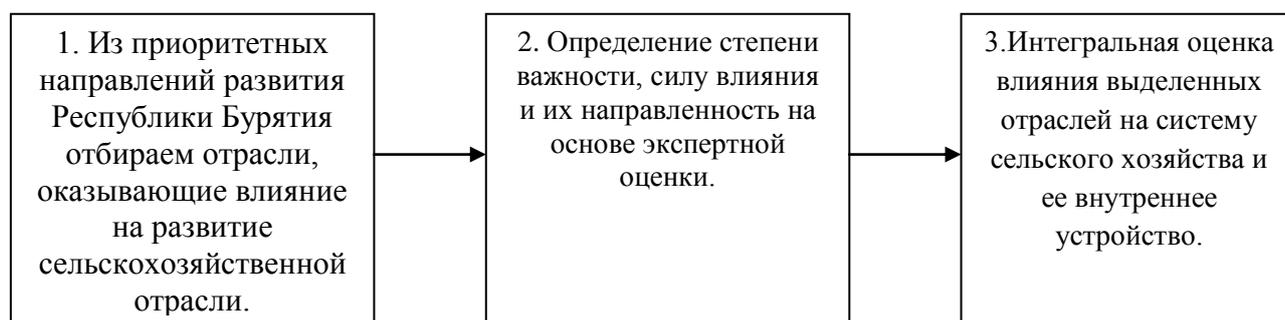


Рисунок 1 – Последовательность оценки влияния приоритетных направлений региона на развитие сельского хозяйства

Среди существующих приоритетных направлений развития республики, оказывающих влияние на сельское хозяйство, выделим три отрасли: развитие минерально-сырьевого комплекса; развитие туристско-рекреационного комплекса; развитие лесопромышленного комплекса.

Оценку влияния приоритетных направлений целесообразно проводить на основе экспертного анализа, изучая мнение ведущих специалистов Министерства сельского хозяйства и продовольствия республики,

представителей администрации муниципальных образований. Критериями оценки будут выступать три параметра: направленность воздействия отрасли, ее важность для развития сельского хозяйства и сила влияния. Направленность воздействия можно оценить с помощью знаков «плюс» и «минус», что соответствует позитивному и негативному характеру проявления того или иного направления.

Экспертные изменения важности и силы влияния приоритетных направлений носят субъективный характер, следовательно, предпочтительным будет использование вербально-числовой шкалы и соответствует следующим градациям: высокая – 2 баллов, средняя – 1 балл, нейтральная – 0 балла [3, с. 37].

Таблица 1 – Интегральная оценка влияния выделенных отраслей на систему сельского хозяйства

Интегральная оценка муниципальных образований Республики Бурятия	+2- значительное положительное влияние	+1-незначительное положительное влияние	0 - нейтральное влияние	-1-незначительное отрицательное	-2-значительное отрицательное влияние
Баргузинский				*	
Баунтовский				*	
Бичурский	*				
Джидинский	*				
Еравнинский			*		
Заиграевский			*		
Закаменский			*		
Иволгинский			*		
Кабанский		*			
Кижингинский			*		
Курумканский			*		
Кяхтинский		*			
Мухоршибирский	*				
Окинский					*
Прибайкальский			*		
Северо-Байкальский					*
Селенгинский			*		
Тарбагатайский			*		
Тункинский				*	
Хоринский			*		
Муйский					*

Индивидуальные экспертные оценки обрабатываются путем нахождения средней оценки. Далее необходимо рассчитать производные баллы, позволяющие определить влияние каждого приоритетного направления на развитие сельского хозяйства региона по следующей шкале:

- +2 - значительное положительное влияние;
- +1- незначительное положительное влияние;
- 0 - нейтральное влияние;
- 1 - незначительное отрицательное;
- 2 - значительное отрицательное влияние.

После того, как произошел отбор из приоритетных направлений развития Республики Бурятия отраслей, оказывающих влияние на развитие сельскохозяйственной отрасли, нам необходимо определить степень важности, силу влияния и их направленность на основе экспертной оценки и интегральную оценку влияния выделенных отраслей на систему сельского хозяйства (табл. 1).

Интегральная оценка показала следующие результаты в разрезе муниципальных образований.

В целом интегральная оценка показала, что на сегодняшний момент со стороны приоритетных направлений преобладает как положительное, так и отрицательное воздействие. Оценка муниципальных образований с помощью интегрального показателя позволила выделить пять типов муниципальных образований. Значительное положительное (+2) влияние оказывают на Бичурский, Джидинский, Мухоршибирский муниципальные образования. Незначительное положительное (+1) влияние оказывают на Кабанский и Кяхтинский муниципальные образования. Нейтральное (0) влияние - Еравнинский, Заиграевский, Закаменский, Иволгинский, Кижингинский, Курумканский, Прибайкальский, Селенгинский, Тарбагатайский, Хоринский муниципальные образования. Незначительное отрицательное (-1) - Баргузинский, Баунтовский, Тункинский муниципальные образования. Значительное отрицательное влияние (-2) - Муйский, Окинский, Северо-Байкальский муниципальные образования.

Таким образом, оценка муниципальных образований по степени влияния приоритетных направлений развития региона (минерально-сырьевой комплекс, туристско-рекреационный комплекс, лесопромышленный комплекс) на сельское хозяйство на основе значения интегрального показателя позволила определить пять типов муниципальных образований.

Так первый тип (значительное положительное (+2)) включает следующие муниципальные образования: Бичурский, Джидинский, Мухоршибирский.

На развитие сельского хозяйства указанных муниципальных образований оказывают значительно положительное влияние всех выделенных приоритетных направлений и минерально-сырьевой комплекс, и туристско-рекреационный комплекс, и лесопромышленный комплекс.

Второй тип (незначительное положительное (+1)) включает муниципальные образования: Кабанский, Кяхтинский.

Со стороны выделенных приоритетных направлений оказывается незначительное положительное влияние на развитие сельского хозяйства данных муниципальных образований.

Третий тип (нейтральное (0) влияние) включает следующие

муниципальные образования: Еравнинский, Заиграевский, Закаменский, Иволгинский, Кижингинский, Курумканский, Прибайкальский, Селенгинский, Тарбагатайский, Хоринский.

На сельское хозяйство выделенных районов оказывается нейтрально влияние со стороны минерально-сырьевого комплекса, туристско-рекреационного комплекса, лесопромышленного комплекса.

Четвертый тип (незначительное отрицательное (-1) влияние) включает следующие муниципальные образования: Баргузинский, Баунтовский, Тункинский.

На сельское хозяйство Баргузинского, Баунтовского, Тункинского муниципальных образований влияние приоритетных направлений развития региона незначительное отрицательное.

Пятый тип (значительное отрицательное влияние (-2)) включает следующие муниципальные образования: Муйский, Окинский, Северо-Байкальский.

На развитие сельского хозяйства указанных муниципальных образований оказывают значительное отрицательное влияние (-2) всех выделенных приоритетных направлений и минерально-сырьевой комплекс, и туристско-рекреационный комплекс, и лесопромышленный комплекс.

Таким образом, интегральная оценка по степени влияния приоритетных направлений развития региона на сельское хозяйство позволила оценить перспективы развития сельского хозяйства в муниципальных образованиях региона, что в дальнейшем позволит определить стратегические планы развития сельского хозяйства каждого муниципального образования с учетом влияния приоритетных направлений региона.

Список литературы

1. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2007-2012 гг. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcx.ru/navigation/docfeeder/show/145.htm>.
2. Приоритетный национальный проект «Развитие АПК». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcx.ru/navigation/docfeeder/show/181.htm>
3. *Филимонова Н.Г.* Исследование движущих сил и факторов современных структурных изменений в сельском хозяйстве Красноярского края / *Н.Г. Филимонова* // Аграрный вестник Урала. – 2009. – № 4(58). – С. 36-39.

УДК: 330.33:001.895

НЕОБХОДИМОСТЬ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

М.Ф.Тяпкина

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, *Иркутск, Россия*

В статье рассмотрена необходимость инновационного развития аграрного сектора экономики и анализ определений инновация. Множественность административных барьеров, проблема доступа к долгосрочным финансовым ресурсам при неразвитости механизмов

государственно-частного партнерства увеличивают риски, связанные с инновациями, что приводит к снижению спроса на них большинства сельскохозяйственных предприятий. Взаимовыгодное взаимодействие науки, образования и производства должно создать условия инновационного развития сельскохозяйственного производства. Представлены формы государственной поддержки, способствующие инновационному развитию и привлечению инвестиций в отрасль.

Ключевые слова: инновация, инновационное развитие, научно-технический прогресс.

THE NEED FOR INNOVATIVE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION

M.F. Tyapkina

Irkutsk state agricultural university of name A.A. Ezhevsky, *Irkutsk, Russia*

The article discusses the need for innovative development of the agricultural sector and the analysis of the definitions of innovation. The multiplicity of administrative barriers, the problem of access to long-term financial resources in the underdeveloped mechanisms of public-private partnership increases the risks associated with innovation, which leads to lower demand for most agricultural enterprises. Mutually beneficial cooperation of science, education and industry should create the conditions of innovative development of agricultural production. Presented forms of state support, promote innovative development and investment in the industry.

Key words: innovation, innovative development, scientific and technological progress.

В России в качестве модели посткризисного долгосрочного развития выбрана инновационная экономика, построение которой заявлено в рамках «Концепции долгосрочного социально-экономического развития России до 2020 г.» [4] и уточнено в «Стратегии инновационного развития РФ до 2020 г.» [6], отличительный признак которой – исторический запрос на модернизацию и инновационное развитие.

Модель инновационного развития аграрного сектора экономики предполагает системную интеграцию научно-технической сферы и сельского хозяйства. Для этого требуются четкое и последовательное управление отраслью, стимулирование научно-технической сферы и обеспечение устойчивого потока эффективных инноваций в сельскохозяйственное производство.

Что же понимается под инновацией? Основоположником теории инноваций считают Й. Шумпетера. В 30-х гг. Й. Шумпетер выделил пять типичных изменений в экономическом развитии:

- использование новой техники, новых технологических процессов;
- внедрение продукции с новыми свойствами;
- использование нового сырья;
- изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения;
- появление новых рынков сбыта.

Анализ приведенных определений термина «инновация» позволяет констатировать, что распространены три точки зрения. Первая – инновация отождествляется с нововведением, новшеством. Вторая точка зрения –

инновация рассматривается как процесс создания новой продукции, технологии, новшество в сфере организации, экономики и управления производством. Третья – инновация как процесс внедрения в производство новых изделий, элементов, подходов, качественно отличных от предшествующего аналога.

Вопрос не стоял бы так остро, если он был бы решен на федеральном законодательном уровне. Не принят проект Федерального закона «Об инновационной деятельности и о государственной инновационной политике», одобренный Советом Федерации еще 23 декабря 1999 г. [9] В современной редакции данного проекта инновация определена как «конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности».

Инновация должна обладать следующими свойствами: иметь новизну, применимость в любой сфере деятельности человека, реализована на рынке, приносить экономический и другие виды эффекта.

На сайте Федеральной службы государственной статистики выделены виды инноваций: технологические, маркетинговые, организационные. И как отдельный вид экологические инновации (любая из инноваций может быть одновременно и экологической, если способствует повышению экологической безопасности) [10].

Технологические инновации – конечный результат инновационной деятельности в виде нового либо усовершенствованного продукта или услуги, внедренных на рынке, нового либо усовершенствованного процесса или способа производства (передачи) услуг, используемых в практической деятельности (как те, которые организация разрабатывает впервые, так и те, которые перенимаются ею у других организаций).

Маркетинговые инновации – реализация новых или значительно улучшенных маркетинговых методов, охватывающих существенные изменения в дизайне и упаковке продуктов, использование новых методов продаж и презентации продуктов (услуг), их представления и продвижения на рынки сбыта, формирование новых ценовых стратегий.

Организационные инновации – это реализация нового метода в ведении бизнеса, организации рабочих мест или внешних связей.

Экологические инновации - новые и значительно усовершенствованные товары, работы, услуги, производственные процессы, организационные или маркетинговые методы, способствующие повышению экологической безопасности, улучшению или предотвращению негативного воздействия на окружающую среду.

Применительно к сельскому хозяйству инновации представляют собой реализацию в хозяйственную практику результатов исследований и разработок в виде новых сортов растений, пород и видов животных и кроссов птицы, новых или улучшенных продуктов питания, материалов, новых технологий в

растениеводстве, животноводстве и перерабатывающей промышленности, новых удобрений и средств защиты растений и животных, новых методов профилактики и лечения животных и птицы, новых форм организации и управления различными сферами экономики, новых подходов к социальным услугам, позволяющих повысить эффективность производства [2,8].

Предприятия, осуществляющие деятельность в соответствии с ОКВЭД в сфере добычи полезных ископаемых, обрабатывающих производств, производства и распределения электроэнергии, газа и воды предоставляют форму федерального статистического наблюдения № 4-инновация "Сведения об инновационной деятельности организаций". Сельскохозяйственные предприятия не предоставляют данную форму, что затрудняет изучение их инновационной деятельности по данным статистики. Многие инновации в настоящее время осуществляются в сельском хозяйстве и предприятиях агропромышленного комплекса. Это касается как новых сортов и пород, так и новых продуктов переработки, нового дизайна и упаковки, методов продаж и продвижения, ценовых стратегий, новых методов в ведении бизнеса, организации рабочих мест, внешних связей и т.д.

Недостаток финансовых ресурсов, в том числе для инновационной деятельности, невозможно, в силу специфики отрасли, компенсировать на сельскохозяйственных предприятиях без государственной поддержки. Поэтому необходимо разработать механизм взаимодействия сельскохозяйственных предприятий и государства, обеспечивающий повышение инновационного потенциала предприятий отрасли. Следует отметить, что ввиду вступления России в ВТО, меры государственной поддержки предприятий не должны носить прямой характер. Государство в данном случае предоставляет предприятиям правовую защиту, налоговые льготы и т.д.

Согласно Федеральному закону «О науке и государственной научно-технической политике» [1], государственная поддержка инновационной деятельности может осуществляться в формах:

- предоставления льгот по уплате налогов, сборов, таможенных платежей;
- предоставления образовательных услуг;
- предоставления информационной поддержки;
- предоставления консультационной поддержки;
- формирования спроса на инновационную продукцию;
- финансового обеспечения (в том числе субсидии, гранты, кредиты, займы, гарантии, взносы в уставный капитал);
- реализации целевых программ, подпрограмм;
- поддержки экспорта;
- обеспечения инфраструктуры и др.

Налоговая политика является одним из наиболее эффективных инструментов государственного стимулирования инновационного развития. Она включает в себя: ускоренную амортизацию; налоговые кредиты; налоговые освобождения.

Для предприятий, производящих инновационную продукцию и

осуществляющих НИОКР, государству необходимо снижать налоговую нагрузку, предоставлять возможность использования инвестиционного налогового кредита, при котором платежи по налогу уменьшаются в течение определенного срока, затем сумма кредита и начисленных процентов уплачивается поэтапно.

Необходимость инновационного развития в сфере сельского хозяйства обозначена также в Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг. (подпрограмма 5 «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие», одной из основных целей которой является создание благоприятной экономической среды, способствующей инновационному развитию и привлечению инвестиций в отрасль) [3,5].

Приоритетными задачами, согласно программе, являются стимулирование приобретения сельскохозяйственными товаропроизводителями высокотехнологичных машин и оборудования; повышение инновационной активности и расширение масштабов развития сельского хозяйства на инновационной основе; создание и развитие институциональной среды, необходимой для разработки и широкомасштабного использования инноваций.

В условиях высокой конкуренции большинство сельскохозяйственных предприятий испытывают потребность в инновациях, но она находится в разрыве со спросом из-за высоких рисков, связанных с осуществлением инноваций, множественностью административных барьеров, проблемами доступа к долгосрочным финансовым ресурсам при неразвитости механизмов государственно-частного партнерства, что приводит к «отсечению» значительной части организаций от инновационной деятельности, а спрос на инновации существует в основном в крупных предприятиях холдингового типа.

Проблемы импортозамещения сельскохозяйственной продукции высветили многие проблемы, решение которых невозможно без создания инновационных производств и условий для их развития, базовой основой которых является взаимовыгодное взаимодействие науки, образования и производства.

Список литературы

1. О науке и государственной научно-технической политике: федер. закон от 23.08.1996 г. № 127-ФЗ (ред. от 22.12.2014, с изм. от 20.04.2015) – Электрон. текстовые дан.// КонсультантПлюс
2. О развитии сельского хозяйства: федер. закон от от 29.12.2006 № 264-ФЗ (ред. от 12.02.2015) – Электрон. текстовые дан.// КонсультантПлюс
3. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг.: государственная программа. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/navigation/docfeeder/show/342.htm>
4. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г.: Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р. –

- [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_90601/?frame=1
5. Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Иркутской области на 2014-2020 гг.: государственная программа Иркутской области. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://portal.irkobl.ru/sites/agroline/>
 6. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г.: Распоряжение Правительства РФ от 08.12.11 г. № 2227-р. – Электрон. текстовые дан.// КонсультантПлюс
 7. Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 г.: Межведомственная комиссия по научно-инновационной политике (протокол от 15.02.2006 № 1). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=101907>
 8. Проект Стратегии инновационного развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2020 гг. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: vniiesh.ru
 9. Проект Федерального закона «Об инновационной деятельности и о государственной инновационной политике» (Проект N 99029071-2) – Электрон. текстовые дан.// КонсультантПлюс
 10. Статистика инноваций в России. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/nauka/ind_2020/pril4.pdf

СЕКЦИЯ. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

УДК 371.315.7

ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ» В СВЕТЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Н.Н. Антонова

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, Иркутск, Россия

Рассмотрены возможности компьютерных технологий для использования их в науке и образовании. Изложены основные направления применения компьютерных технологий в научных исследованиях. Указаны модули и темы рабочей программы «Компьютерные технологии в науке и образовании». Для автоматизации математических и статистических расчетов и выполнения индивидуальных заданий по теме «Системы компьютерной математики и технологии для статистических расчетов» показаны возможности использования пакета Mathcad. В статье рассмотрены современные тенденции развития компьютерных технологий. Основные положения этих тенденций включены в учебную программу в виде лекций-презентаций, дискуссий, рефератов и лабораторных работ. Подчеркивается использование интерактивных форм занятий в учебном процессе.

Ключевые слова: компьютерные технологии, научные исследования, наука, образование, Mathcad – пакет для решения математических, инженерных и экономических задач, методы моделирования, тенденции развития компьютерных технологий, интерактивные формы занятий.

EXPERIENCE IN TEACHING THE DISCIPLINE "COMPUTER TECHNOLOGIES IN SCIENCE AND EDUCATION" IN THE LIGHT OF CONTEMPORARY TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF COMPUTER TECHNOLOGIES

N.N. Antonova

Irkutsk state agricultural university of name A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia

The article outlines the possibilities of computer technologies usage in science and education. It contains description of key applications of computer technology in scientific research and lists the modules and themes of the curriculum "Computer technologies in science and education". Automation of mathematical and statistical calculations is illustrated using Mathcad package on "Mathematics and computer technology to statistical calculations" course. The article describes contemporary trends in computer technology. The main provisions of these trends are included in the curriculum in the form of lectures, presentations, discussions, reports and laboratory works. The use of interactive forms of teaching is emphasized in the article.

Key words: computer technology, research, science, education, Mathcad is a package for solving mathematical, engineering and economic challenges, modeling techniques, trends in the development of computer technologies, interactive lessons.

Компьютерные технологии используются в науке и образовании и имеют

много одинаковых приложений. Это касается информационного обеспечения, применения математических и интеллектуально-логических методов решения задач, оформления результатов, управления учебным процессом и т.д.

В производственных процессах сельского хозяйства важнейшим ресурсом является информация, как один из основных факторов повышения их эффективности. Под термином информационная технология понимают современные виды информационного обслуживания, основанные на использовании средств вычислительной техники, связи, множительных средств и оргтехники.

Компьютерные технологии (КТ) являются частью информационных и обеспечивают сбор, обработку, хранение и передачу информации с помощью ЭВМ [2].

Цель дисциплины «Компьютерные технологии в науке и образовании» – обобщить знания по КТ применительно к научным исследованиям и образованию.

Этапы научных исследований. Реализация целей научных исследований (НИ) выполняется на основе методов. Методы научных исследований делят на следующие группы: эмпирические, экспериментальные и теоретические. Эмпирические исследования выполняются с целью накопления научно-технической информации (НТИ) о процессе, явлении, объекте. При этом используются методы: наблюдение, регистрация, измерение, анкетный опрос, тесты, экспертный анализ.

Экспериментальный уровень НИ – это изучение свойств объекта по определенной программе. Теоретические исследования проводятся с целью разработки новых методов решения научно-технических задач, обобщения и объяснения эмпирических и экспериментальных данных, выявления общих закономерностей и их формализации.

На двух последних уровнях используются методы моделирования, методы анализа и синтеза, логические построения (предположения, умозаключения), аналогии, идеализации.

Исходя из задач НИ и порядка их реализации, можно определить следующие основные направления рационального применения КТ в научных исследованиях:

1. Сбор, хранение, поиск и выдача научно-технической информации.
2. Подготовка программ НИ, подбор оборудования и экспериментальных устройств.
3. Математические расчеты.
4. Решение интеллектуально - логических задач.
5. Моделирование объектов и процессов.
6. Управление экспериментальными установками.
7. Регистрация и ввод в ЭВМ экспериментальных данных.
8. Обработка данных.
9. Обобщение и оценка результатов НИ.
10. Оформление и представление итогов НИ.

11. Управление научно-исследовательскими работами.

Последовательность научно-исследовательских работ (НИР) строится с использованием принципов системного подхода и схематично может быть представлена следующим образом[2] (рис.1).



Рисунок 1 – Схема организации НИР

При выполнении этапов НИР необходимо знание и использование многообразных КТ. В рабочую программу дисциплины включены такие разделы и темы, как:

1. Обзор и классификация современных информационных технологий в научной и образовательной деятельности.
2. Системы компьютерной математики и технологии для статистических расчетов
3. Базы данных.
4. Экспертные системы.
5. Сетевые информационные технологии. Средства дистанционного обучения.
6. Научно-методические основы и инструментальные средства создания электронных учебных пособий.
7. Средства оформления научных работ.

Автоматизация математических расчетов. Согласно формируемым компетенциям магистранты должны быть способны использовать законы и

методы математики при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач, формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок. Для этого в программу входит тема – «Системы компьютерной математики и технологии для статистических расчетов».

В настоящее время для автоматизации математических расчетов на компьютерах при изучении разных дисциплин все чаще используются специальные математические программы типа Mathcad, Mathematica, MatLab, Maple, Gauss, Reduce, Eureka и др.

Mathcad – один из самых популярных и удобных пакетов для решения математических, инженерных и экономических задач. Система Mathcad существенно отличается от аналогичных прикладных систем, таких как MatLab, Mathematica, Maple и др. тем, что является единственной прикладной системой, в которой описания математических задач и их решений задаются с помощью обычных в математике символов, формул и операторов. А объединение текстового, формульного и графического редакторов делает эту систему универсальной.

Вот конкретные преимущества работы в среде математической программы Mathcad [1,3]:

MathCAD имеет простой интерфейс и хорошие возможности визуализации. Запись выражений выполняется в общеупотребительной математической форме, при этом можно использовать буквы латинского и греческого алфавитов и меню для различных математических символов. В пакете MathCAD имеется мощный математический аппарат. Он содержит базовые математические функции, включая матричное исчисление, тригонометрию, численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений, некоторые статистические алгоритмы, решение системы нелинейных уравнений, поиск экстремумов функциональных зависимостей и др. Каждая страница документа может содержать текст, математические выражения, двумерные и трехмерные графики, рисунки, созданные в других Windows – приложениях. Это позволяет получить полный отчет о проделанной работе в среде пакета. Достоинством пакета является «живая» архитектура вычислений – при изменении значения переменной математическое выражение, в котором она используется, автоматически пересчитывается. Пользователь может вводить не только числовые значения переменных, но и дополнять их размерностями, выбрав систему единиц (СИ, британская и т. д.) и конкретные размерности (дюймы, м, км, тонна).

Магистранты получают общие сведения о пакете, основы работы по созданию документов, по вычислению выражений, выполняют работы по статистической обработке данных: графический анализ данных, определение статистических характеристик совокупностей, построение рядов распределений, корреляционный и регрессионный анализ. Изучение этих тем проводится при использовании методических материалов и презентаций, разработанных по системе MathCad.

Индивидуальные задания включают вычисление коэффициентов регрессии и корреляции, построение графиков по экспериментальным данным в системе MathCad, построение нелинейной аппроксимации методом наименьших квадратов с помощью функций системы MathCad и др.

Необходимо отметить, что подготовка научных работ и отчетов, насыщенных математическими формулами представляет определенные трудности. Возможно использование для этих целей системы MathCAD.

Использование современных компьютерных технологий в учебном процессе. Компьютерные технологии на данный момент развиваются крайне стремительно. За последние десять лет успело смениться несколько поколений процессоров, появилось понятие многоядерности, что стало альтернативой мультипроцессорным платформам. Что важно, осуществлен переход с 32-разрядных платформ на 64-разрядные. Максимальный объем оперативной памяти персонального компьютера вырос в сто раз, притом, максимальная пропускная способность FSB выросла в два раза. Максимальный объем дискового пространства вырос в тысячу раз, притом, скорость интерфейса выросла с 150 Мб/с в случае ATAPI-7 (2002г) до 16Гб/с в случае SATA-3.2 (2013). На смену магнитным жестким дискам достаточно успешно приходят немеханические SSD накопители, способные работать со скоростью чтения/записи ~14/6 Гб/с., однако из-за проблем ограниченного количества процедур записи данная технология не в полной мере вытеснила магнитные накопители. И это не говоря уже о появлении новых интерфейсов таких, как USB 3.0, IEEE 1394, PCIe 3.0, и пр.

В сетевых технологиях тоже произошло немало изменений. На смену металлическим кабельным сетям пришли оптоволоконные, что существенно подняло скорость магистральных каналов связи, сделав возможным перевод практически всех видов передачи данных (разве что, кроме спутникового вещания) с аналогового формата в цифровой. Скорость частного доступа к глобальной сети поднялась с 56Кб/с до 100 Мб/с., при этом стоимость передачи данных значительно упала. На цифровой формат вещания перешли также телефонная связь, телевидение, мониторинговые системы, и пр. Активно развивается радиопередача данных по стандарту IEEE 802.11. Скорость передачи данных с 1997 г. по 2013 гг. выросла с 1 Мб/с до 1,3 Гб/с соответственно [5].

На смену протоколу IPv4 в сетях TCP/IP планомерно приходит протокол IPv6. Это скорее вынужденная мера, связанная с недостатком адресов в пуле IPv4 для нужд современного интернета, чем инновация, однако введение IPv6 позволит долго не испытывать дефицита адресов.

Однако самые значимые изменения происходят в наиболее гибком сегменте компьютерных технологий – программном обеспечении. Экспоненциальный рост вычислительных мощностей позволяет разработчикам ПО реализовывать ресурсоёмкие проекты, а заодно и диктует вектор развития системного и прикладного ПО. Активно развиваются системы сбора и анализа информации в различных областях деятельности человека, разрабатываются

системы искусственного интеллекта и нейросети. Небывалый подъем переживают геоинформационные системы и системы интеллектуальной навигации. Игровая индустрия поражает пользователей обилием красок и спецэффектов. Интернет-сервисы от поисковых систем до социальных сетей предоставляют доступ к колоссальному объёму данных. Активно развивается и рынок специализированного ПО и сервисов, предназначенных для научных и образовательных целей, активно внедряются системы коллективной работы, распределенных вычислений, облачных вычислений и пр. Такие сервисы как Google Scholar, Scirus, SRP и др. содержат огромный объём научных статей и иных материалов.

В учебную программу дисциплины «Компьютерные технологии в науке и образовании» включено обсуждение основных тенденций развития КТ, программного обеспечения и сетей на данный момент.

На конференции Gartner Symposium/ITxpo были определены главные тенденции развития информационных технологий. По мнению аналитиков, тенденции будут основываться на 4 основных элементах: социальные сети, облачные технологии, мобильные устройства и управление информацией. В числе приоритетных были названы:

1. Персональные облачные сервисы

На смену компьютерам придут облачные сервисы, которые станут центральными инструментами для пользователей. «Облака» будут объединять устройства в Сети, применяться для хранения личной информации и активнее использоваться в корпоративных целях.

2. Интегрированные экосистемы

Переход к интегрированным системам от разнородных. Данный переход позволит получить меньшую стоимость, большую простоту и более надежную защиту. Пример: концепция iPhone – имеет закрытую систему iOS, приложения доступны только через AppStore и iCloud для хранения личных данных. Все вместе это представляет интегрированную экосистему.

3. Аналитика

Аналитика будет внедряться в каждый деловой процесс, а «Облачные» системы позволят оптимизировать бизнес-процессы с мобильных устройств в любом месте.

4. Мобильные устройства

Мобильные телефоны станут самым популярным устройством для выхода в интернет. Возрастет влияние мобильных технологий, что приведет к ужесточению конкурентной борьбы. Основными противниками останутся платформы Android от Google и iOS от Apple.

5. Мобильные приложения и магазины приложений

Из-за того, что влияние мобильных технологий будет расти, разработчикам мобильного программного обеспечения необходимо будет создавать приложения, которые будут работать на разных устройствах, на разных платформах и оптимизировать их для сенсорных экранов. По мнению аналитиков, в ближайшие три г., это приведет к увеличению количества

магазинов мобильных приложений.

6. Internet of Things (IoT)

Концепция Internet of Things (IoT) или «интернета вещей» станет распространяться все шире. В интернет смогут получать доступ не только телефоны, планшеты, ноутбуки, но и такие повседневные вещи, как автомобили, стиральные машины, медицинские датчики и многое другое.

7. BigData

Аналитики ожидают распространения концепции BigData, которая описывает принципы хранения больших массивов данных и быстрого получения информации из данных.

8. In Memory Computing

In Memory Computing обеспечит использование пакетной обработки данных, благодаря этому обработка данных может занять всего несколько минут и даже секунд. Эта технология будет интересна для компаний, которые постоянно обрабатывают большие объемы информации и анализируют ее в реальном времени [4].

Все вышеназванные темы представляются в виде презентаций на лекциях и лабораторных работах и включены в качестве тем для рефератов и дискуссий. Некоторые темы, например, тема – «Персональные облачные сервисы» предлагается студентам для выполнения в виде лабораторной работы.

В учебном процессе используются активные и интерактивные формы занятий в сочетании с внеаудиторной работой. Используются такие формы занятий как проблемная лекция, лекция-дискуссия, лекция-презентация и т.д. В рамках изучения данной дисциплины используются занятия в форме конференций, дискуссий, использование метода «мозгового штурма, что повышает уровень формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Список литературы

1. *Алексеев Е.Р. Mathcad 12 / Е.Р. Алексеев, О.В. Чеснокова.* – М.: НТ Пресс. – 2005. – 345 с.
2. *Арефьев В.Н.* Компьютерные технологии в науке и образовании. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.venec.ulstu.ru/lib/go.php?id=82>- 06.11.15
3. *Плис А.И. MathCad 2000. Математический практикум. / А.И. Плис, Н.А. Сливина.*– М.: Финансы и статистика. – 2000. – 655 с.
4. Материалы конференции Gartner Symposium/ITхро [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gartner.com/technology/symposium/orlando/agenda/track-1-cio.jsp> – 06.11.15
5. VMware [Электронный ресурс].–Режим доступа: <http://www.vmware.com/ru/>-06.11.15

УДК 004.94: 504.5:628.4:045

ОБ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ НА ЭРОДИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ РЕГИОНА

А.Ю. Белякова, И.Д. Вздудева, Я.М. Иваньо

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, *Иркутск, Россия*

В статье рассмотрены модели оптимизации производства сельскохозяйственной продукции на эродированных территориях. Приведены задачи математического программирования для богарного и орошаемого земледелия с учетом оценок негативного влияния техногенных и природных факторов на окружающую среду. Определены свойства производственно-экономических параметров, входящих в модели. Параметры растениеводства можно принять в качестве случайных, а параметры животноводства характеризуются высокой автокорреляцией и трендами. Оценка свойств параметров и задачи математического программирования реализованы для сельскохозяйственного предприятия Нукутского муниципального района. Согласно полученным результатам показаны преимущества и недостатки орошаемого земледелия по сравнению с богарным.

Ключевые слова: эрозия почвы, оптимизационная модель, орошаемое земледелие, богарное земледелие, сельскохозяйственная продукция.

ABOUT OPTIMIZING AGRICULTURAL PRODUCTION ON ERODED AREAS IN THE REGION

A.Yu. Belyakova, I.D. Vzduyewa, Ya. M. Ivan'о

Irkutsk state agricultural university of name A.A. Ezhevsky, *Irkutsk, Russia*

The article describes the optimization models of agricultural production on the eroded areas. The mathematical programming tasks for rain-fed and irrigated agriculture, taking into account estimates of the negative impact of man-made and natural factors on the environment are considered. The properties of production and economic variables included in the model are determined. Options crop can be taken as random, and the parameters of animal husbandry are characterized by high autocorrelation and trends. Evaluation of the properties of parameters and mathematical programming tasks are implemented for the agricultural enterprise Nukutsky municipal district. According to the results the advantages and disadvantages of irrigated agriculture compared to rainfed are showed.

Key words: soil erosion, optimization model, irrigated agriculture, rainfed agriculture, agricultural products.

Одними из наиболее распространённых видов деградации почв являются эрозионные процессы. В России более 60% пашни расположено на эродированных землях. В Иркутской области усиливающиеся эрозионные процессы предполагают разработку комплекса мероприятий для смягчения ущербов сельскому хозяйству. Проблема уменьшения плодородия почвы особенно остро стоит в Усть-Ордынском бурятском округе, который характеризуется благоприятными природно-климатическими условиями для формирования водной и ветровой эрозии почвы. Согласно [6] 42% сельскохозяйственных земель затронуты водной и ветровой эрозией. При этом в Осинском районе этот показатель достигает 64%. Очевидно, что фактор

эрозии почвы необходимо учитывать при планировании производства сельскохозяйственной продукции, основываясь на задачах математического программирования в условиях неопределенности.

В работе проанализированы данные об эрозии почвы для Нукутского муниципального района, как части Усть-Ордынского бурятского округа, и построена модель оптимизации производства сельскохозяйственной продукции с учетом этого фактора.

В Нукутском муниципальном районе доля эродированных земель относительно общих сельскохозяйственных угодий составляет 10-50%. Степень эродированности почвенного покрова сильная (класс 4). Согласно [1] значение интенсивности потенциальной водной эрозии на территории изменяются в интервале от 5 до 10 т/га.

Для определения интенсивности смыва A (т/га гг.) можно использоваться выражение:

$$A = LS \cdot R \cdot K \cdot C, \quad (1)$$

где LS – фактор рельефа; R – эрозионный индекс дождя; K – эродируемость (податливость) почв к смыву, т/га·год; C – показатель почвозащитной способности растительности и агротехники по отношению к пару [5].

Для усредненных условий ($S=0,6$; $L=0,8$; $C=0,7$; $K=5$ т/га) согласно (1) $A=5,24$ т/га в год. Между тем потери почвы от ветровой эрозии могут составлять 30 т/га в год и более.

При моделировании производства сельскохозяйственной продукции учитывалось влияние на производство водной и ветровой эрозии слабой интенсивности, изменяющейся в пределах от 5 до 15 т/га по данным Нукутского муниципального района. При этом предполагалось, что для орошаемого земледелия потери от влияния эрозионных процессов ниже, чем для богарных земель.

Для оценки изменчивости производственно-экономических параметров исследуемой территории изучены временные ряды, характеризующие производство растениеводческой и животноводческой продукции.

При рассмотрении рядов урожайности и валового сбора сельскохозяйственных культур выявлена их случайность и подчинение вероятностным законам распределения.

В животноводческой отрасли ряды, характеризующие поголовье крупного рогатого скота и овец и коз не являются случайными. Для них приемлемыми являются авторегрессионные и трендовые модели (табл. 1). Авторегрессионная модель также может быть использована для ряда поголовья коров. Ряд поголовья свиней является случайным.

Таким образом, при создании моделей оптимизации сочетания отраслей необходимо учитывать изменчивость производственно-экономических параметров. В работах [2-4] приведены модели оптимизации производства сельскохозяйственной продукции для богарного и орошаемого земледелия. При этом в качестве критерия оптимальности рассматривалась минимизация ущерба окружающей среде – почве и водотокам. Обычно для предварительной

оценки планов производства сельскохозяйственной продукции целесообразно использовать детерминированные модели, хотя реальные условия лучше оценивать с помощью интервальных и вероятностных параметров.

Таблица 1 – Уравнения авторегрессии и тренда поголовья сельскохозяйственных животных по Нукутскому району за 1982-2012 гг.

Поголовье сельскохозяйственных животных	R^2_τ	Уравнение авторегрессии	R^2	Уравнение тренда
Крупный рогатый скот	0.69	$x_{t+1} = 0.6989x_t + 4811.1$	0.53	$x_t = 58.027t^2 - 1294.7t + 22304$
Овцы и козы	0.96	$x_{t+1} = 0.7552x_t + 2026.8$	0.96	$x_t = 65425t^{0.9198}$
Коровы	0.63	$x_{t+1} = 3.4909x_t^{0.8512}$	0.15	-

Рассмотрим математическую модель сочетания отраслей сельского хозяйства с учетом эрозии почвы для богарного земледелия, предполагая, что ее параметры являются усредненными или детерминированными. Тогда, критерий оптимальности и ограничения можно записать в следующем виде.

Целевая функция определяется на максимум прибыли:

$$f = \sum_{i \in I} \sum_{k \in K} c_{ik} (1 - l_{ik}) p_{ik} x_{ik} + \sum_{i \in I} \sum_{k_2 \in K_2} c_{ik_2} (1 - \alpha_{ik_2}) r_{ik_2} y_{ik_2} \rightarrow \max, \quad (2)$$

где c_{ik} , c_{ik_2} – прибыль в сельскохозяйственной зоне i от производства 1 ц товарной продукции вида k и k_2 ; l_{ik} – оценка негативного влияния на окружающую среду в сельскохозяйственной зоне i с культурой k ; α_{ik_2} – оценка негативного влияния на окружающую среду структурных голов животных вида k_2 ; p_{ik} – урожайность в сельскохозяйственной зоне i культуры k ; r_{ik_2} – коэффициент выхода товарной продукции животноводства вида k_2 с одной структурной головы в сельскохозяйственной зоне i ; x_{ik} – переменная величина, площадь угодий в сельскохозяйственной зоне i с культурой k , y_{ik_2} – количество структурных голов животных вида k_2 в сельскохозяйственной зоне i .

В этой модели ограничения по минимальному объему производства товарной растениеводческой продукции в регионе записываются так:

$$\sum_{i \in I} \sum_{k \in K} (1 - l_{ik}) p_{ik} x_{ik} \geq S_1 \quad (S_1 \geq 0), \quad (3)$$

где S_1 – минимальный объем производства растениеводческой продукции в регионе.

Ограничения по минимальному объему производства животноводческой продукции имеют вид

$$\sum_{i \in I} \sum_{k_2 \in K_2} (1 - \alpha_{ik_2}) r_{ik_2} y_{ik_2} \geq S_2 \quad (S_2 \geq 0), \quad (4)$$

где S_2 – минимальный объем производства животноводческой продукции в

регионе.

Ограничения по увязке производства растениеводческой продукции и потребности в ней животноводства в каждой зоне записываются так

$$\sum_{k \in K} (1 - l_{ik}) p_{ik} x_{ik} \geq \sum_{k_2 \in K_2} h_{ik_2} y_{ik_2} \quad (i \in I) \quad (5)$$

где h_{ik_2} – потребность в корме на основе культуры k животных вида k_2 для каждой сельскохозяйственной зоны i .

Ограничения по площади пашни в каждой сельскохозяйственной зоне записываются в следующей редакции:

$$\sum_{k \in K} x_{ik} \leq a_i \quad (i \in I) \quad (6)$$

где a_i – площадь пашни в сельскохозяйственной зоне i .

Ограничения по наличию трудовых ресурсов в каждой сельскохозяйственной зоне имеют вид:

$$\sum_{k \in K} b_{ik} x_{ik} + \sum_{k_2 \in K_2} b_{ik_2} y_{ik_2} \leq B_i \quad (i \in I) \quad (7)$$

где b_{ikt} , b_{ik_2} – заданные величины затрат трудовых ресурсов в сельскохозяйственной зоне i на обработку 1 га культуры k и для ухода за животными вида k_2 , соответственно; B_i – трудовые ресурсы, которые используются в сельскохозяйственной зоне i .

Условие по склоновой эрозии почвы имеет вид

$$\sum_{k \in K} R U_{ik} D_{ik} F_{ik} C_{ik} P_{ik} x_{ik} \leq \eta_i \quad (8)$$

где η_i – заданные годовые почвенные потери в т/га в сельскохозяйственной зоне i ; R – фактор эродирующей способности дождей на площади сельскохозяйственных угодий; U_{ik} – фактор податливости почв эрозии на площади сельскохозяйственных угодий x_{ik} в сельскохозяйственной зоне i с культурой k (т/га); D_{ik} – фактор длины склона на площади сельскохозяйственных угодий x_{ik} в сельскохозяйственной зоне i с культурой k ; F_{ik} – фактор крутизны склона на площади сельскохозяйственных угодий x_{ik} в сельскохозяйственной зоне i с культурой k ; C_{ik} – фактор растительности и севооборота на площади сельскохозяйственных угодий x_{ik} в сельскохозяйственной зоне i с культурой k ; P_{ik} – фактор эффективности противоэрозионных мероприятий на площади сельскохозяйственных угодий x_{ik} в сельскохозяйственной зоне i с культурой k .

Орошаемое земледелие является более устойчивым к внешним условиям, но более затратным. Для земель, подверженных поливу, модель сочетания отраслей записывается в следующем виде:

- целевая функция:

$$f = \sum_{i \in I} \sum_{k \in K} c'_{ik} (1 - l'_{ik}) p'_{ik} x'_{ik} + \sum_{i \in I} \sum_{k_2 \in K_2} c_{ik_2} (1 - \alpha'_{ik_2}) r_{ik_2} y_{ik_2} \rightarrow \max; \quad (9)$$

- ограничения по минимальному объему производства товарной растениеводческой продукции в регионе:

$$\sum_{i \in I} \sum_{k \in K} (1 - l'_{ik}) p'_{ik} x'_{ik} \geq S'_1 \quad (S'_1 \geq 0); \quad (10)$$

- ограничения по увязке производства растениеводческой продукции и потребности в ней животноводства в каждой зоне:

$$\sum_{k \in K} (1 - l'_{ik}) p'_{ik} x'_{ik} \geq \sum_{k_2 \in K_2} h_{ik_2} y_{ik_2} \quad (i \in I); \quad (11)$$

- ограничения по площади пашни в каждой сельскохозяйственной зоне:

$$\sum_{k \in K} x'_{ik} \leq a_i \quad (i \in I); \quad (12)$$

- ограничения по наличию трудовых ресурсов в каждой сельскохозяйственной зоне:

$$\sum_{k \in K} b'_{ik} x'_{ik} + \sum_{k_2 \in K_2} b_{ik_2} y_{ik_2} \leq B_i \quad (i \in I); \quad (13)$$

- ограничение на почвенные потери от водной и ветровой эрозии:

$$\sum_{k \in K} RU_{ik} D_{ik} F_{ik} C_{ik} P_{ik} x'_{ik} \leq \eta_i, \quad (14)$$

где c'_{ik_1} – удельная прибыль в сельскохозяйственной зоне i , от производства 1 ц товарной продукции вида k и k_2 на орошаемых землях; x'_{ik_1} – площадь угодий на орошаемых землях; p'_{ik_1} – урожайность культуры k_1 на орошаемых землях; l'_{ik_1} – оценка негативного влияния на окружающую среду производства растениеводческой продукции на орошаемых землях; S'_1 – минимальный объем производства растениеводческой продукции в регионе на орошаемых землях; b'_{ik_1} – затраты трудовых ресурсов для производства растениеводческой продукции на орошаемых землях.

Ограничения по минимальному объему производства животноводческой продукции (4) и необходимым кормам (5) дополняют задачу (9)-(14).

Приведенные модели для богарного и орошаемого земледелия в условиях эрозии почвы реализованы для СХЗАО «Приморский» Нукутского муниципального района.

Решение задачи с детерминированными параметрами позволило получить значения целевой функции с учетом ущерба эрозионных процессов на богарных и орошаемых землях – 3316302,367 и 4917965,606 руб. Результаты для орошаемого земледелия выше ввиду возможности более устойчивого производства сельскохозяйственной продукции, меньшей зависимости от внешней среды.

При этом согласно первой и второй моделям получены разные структуры производства растениеводческой и животноводческой отраслей сельского хозяйства. Разница по посевным площадям зерновых, кормовых, однолетних и

многолетних трав составляет от 8 до 50%.

Исходя из полученных результатов, следует, что для орошаемого земледелия разнообразие используемых сельскохозяйственных культур выше, хотя ущербы наносимые почве больше чем при богарном земледелии. Тем не менее, получаемая прибыль позволяет покрывать потери, связанные с уменьшением плодородия почв.

Таким образом, в работе рассмотрены модели производства сельскохозяйственной продукции на орошаемых и богарных землях на эродированных землях. Результаты получены для усредненных параметров. Дальнейшие исследования связаны с разработкой моделей с неопределенными параметрами, с помощью которых оцениваются различные ситуации ведения сельского хозяйства, как в благоприятных, так и неблагоприятных природно-климатических условиях.

Список литературы

1. ГОСТ 17.4.4.03-86: Метод определения потенциальной опасности эрозии под воздействием дождей: сайт Информационно-справочная онлайн система "Технорма.RU". – 1987. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tehnorma.ru/normativbase/21/21112/index.htm>. Дата обновления: 01.10.2009.
2. *Давыденко А.Ю.* Эколого-математическая модель производства сельскохозяйственной продукции со случайными параметрами / *А.Ю. Давыденко, Я.М. Иваньо, Е.А. Хогоева* // Научно-практический журнал «Вестник ИрГСХА». – Иркутск: ИрГСХА. – 2014. – Вып. 61. – 2014. – С. 115-121.
3. *Иваньо Я.М.* Региональные модели аграрного производства с учетом техногенных загрязнений / *Я.М. Иваньо, Е.А. Хогоева* // Информационные и математические технологии в науке и управлении / Труды XVIII Байкальской Всероссийской конференции «Информационные и математические технологии в науке и управлении». – Ч. II. – Иркутск: ИСЭМ СО РАН. – 2013. – С. 219 – 224.
4. *Иваньо Я.М.* Региональные экономико-математические модели аграрного производства с интервальными природными и производственно-экологическими параметрами / *Я.М. Иваньо, Е.А. Хогоева* // Известия ИГЭА. – 2013. – № 6 (92). – С. 138-143.
5. *Комонов С.В.* Ветровая эрозия и пылеподавление [Текст] / *С.В. Комонов, Е.В. Комонова*: учебное пособие. – Красноярск СФУ, ПИ. – 2008. – 191 с.
6. Природно-экономический потенциал сельского хозяйства Иркутской области и концепция его развития в период экономических реформ / *Б.М. Иимуратов, Л.Л. Калеп, Ш.Д. Хисматуллин, В.И. Чуднова*. – Новосибирск: Изд-во ИГ СО РАН. – 2000. – 180 с.

УДК 004.415.2.031.43:631.151

УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ ХОЗЯЙСТВА НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Н.В. Бендик, А.Н. Комогорцева

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, *Иркутск, Россия*

Рассмотрена возможность разработки системы поддержки принятия решений по рациональному использованию земельных ресурсов хозяйства. Проанализированы

особенности информационной технологии поддержки принятия решений. Помимо этого предложена структура системы поддержки принятия решений для управления земельными ресурсами сельскохозяйственного товаропроизводителя. Архитектура создаваемой системы, включает в себя экспертную систему, математические модели, геоинформационную систему, интерфейсы передачи данных между системой и бортовыми системами сельскохозяйственной техники и мобильных комплексов. Наряду с обычными функциями поддержки выработки решений разрабатываемая система поддержки принятия решений обеспечит автоматическую процедуру формирования электронной карты-задания на реализацию агроприемов по технологии точного земледелия.

Ключевые слова: система поддержки принятия решений, земельные ресурсы, геоинформационная система, база данных, база знаний, экспертная система, база моделей, эксперт, инженер по знаниям, агротехнология.

MANAGEMENT OF LAND RESOURCES OF AGRICULTURAL ENTERPRISE ON BASIS OF DECISION SUPPORT SYSTEM

N. V. Bendik, A.N. Komogortseva

Irkutsk state agricultural university of name A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia

Possibility of development of decision support system is considered on the rational use of the landed resources of economy. The features of information technology of support of making decision are analysed. Besides it, the structure of decision support system offers for a management by the landed resources of agricultural commodity producer. Architecture of the created system, plugs in itself expert system, mathematical models, geographic information system, interfaces of communication of data between the system and side systems of agricultural technique and mobile complexes. Along with ordinary support of making of decisions functions the developed decision support system will provide automatic procedure of forming electronic map-task on realization of agrotechnology on technology of exact agriculture.

Key words: decision support system, landed resources, geographic information system, database, base of knowledge, expert system, base of models, expert, engineer on knowledge, agrotechnology.

Своевременное принятие правильных решений при изменении экономической ситуации является главной проблемой в управлении. Очевидно, что только лишь опыт и интуиция руководителей не могут обеспечить принятие правильных решений при изменении условий функционирования предприятия. Наиболее важным помощником руководителя становятся компьютерные информационные системы поддержки принятия управленческих решений, которые позволяют смоделировать ситуацию и выбрать наилучший план действий. Использование методов математического моделирования и принятие на их основе обоснованных решений по управлению деятельностью предприятия является важным конкурентным преимуществом предприятия.

При решении задач рационального использования земельных ресурсов хозяйства актуальны исследования по созданию автоматизированной системы поддержки принятия решений (СППР) [1,4].

Системы поддержки принятия решения или DSS (Decision Support System) – возникли как естественное развитие и обобщение управленческих

информационных систем и систем управления базами данных (СУБД) в направлении их большей пригодности и приспособленности к задачам повседневной управленческой деятельности.

Главной *особенностью* информационной технологии поддержки принятия решений является качественно новый метод организации взаимодействия человека и компьютера. Выработка решения, что является основной целью этой технологии, происходит в результате итерационного процесса (рис. 1), в котором участвуют:

- система поддержки принятия решений в роли вычислительного звена и объекта управления;
- человек как управляющее звено, задающее входные данные и оценивающее полученный результат вычислений на компьютере.



Рисунок 1 – Использование СППР

Разрабатывая СППР с расширенными функциями необходимо учитывать достаточно сложную архитектуру создаваемой системы, включающую в себя экспертную систему, математические модели, геоинформационную систему (ГИС), интерфейсы передачи данных между СППР и бортовыми системами сельскохозяйственной техники и мобильных комплексов. Наряду с обычными функциями поддержки выработки решений разрабатываемая СППР обеспечит автоматическую процедуру формирования электронной карты-задания на реализацию агроприемов по технологии точного земледелия (ТЗ) [5]. Все перечисленные модули, как правило, используются и разрабатываются как отдельные программы, наша задача увязать их в один программно-аппаратный комплекс (рис. 2). Создаваемая СППР станет незаменимым помощником в выработке и принятии решений на плановом и оперативных уровнях управления хозяйством. Одним из наиболее ценных качеств этой системы является возможность использования наряду с декларативными (описательными) знаниями также и процедурных (алгоритмов анализа и способов решения задач). Процедурные знания – математические модели различной сложности и назначения, представленные в виде различных компьютерных моделей, оформленных отдельными программными модулями.

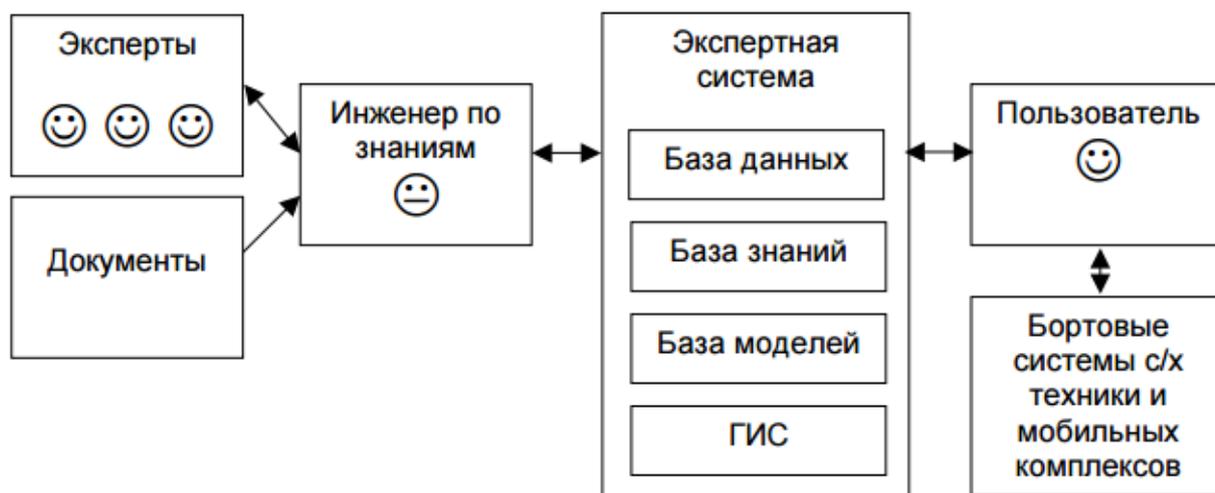


Рисунок 2 – Структура СППР

Рассмотрим более подробно каждый из блоков структуры СППР.

Эксперт. В данном случае это люди, имеющие авторитетный практический опыт в разработке агротехнологий и технологических адаптеров. Это могут быть ученые, агрономы, руководители хозяйств.

Инженер по знаниям – специалист, который занимается извлечением и структурированием знаний. Обычно он выступает в роли посредника между экспертом и создаваемой базой знаний.

Эксперты и инженеры по знаниям – это ключевые фигуры, определяющие наполняемость СППР знаниями и данными.

Экспертная система – компьютерная система, использующая знания одного или нескольких экспертов, представленные в некотором формальном виде, а также логику принятия решения человеком-экспертом в трудно - или неформализуемых задачах [3]. Экспертные системы способны в сложной ситуации (при недостатке времени, информации или опыта) дать квалифицированную консультацию (совет, подсказку), помогающую специалисту принять обоснованное решение.

Экспертная система, являющаяся интеллектуальным ядром СППР, используя формализованные знания экспертов, базу данных хозяйства, стратегию развития хозяйства и интегрированные модели в диалоговом режиме позволяет пользователю синтезировать оптимальные агротехнологии для своего хозяйства. Синтез оптимальной агротехнологии происходит путем адаптации базовой агротехнологии к существующим в хозяйстве ресурсам и выбранной стратегии развития хозяйства.

Механизм вывода или решатель – основной программный модуль экспертной системы. Основываясь на формализованных знаниях, он синтезирует оптимальную агротехнологию, документируя цепочку рассуждений с помощью соответствующей подсистемы.

База данных содержит в себе всю атрибутивную информацию, которая используется в работе СППР на всех этапах, то есть на этапе описания базовой агротехнологии, генерации адаптивной агротехнологии и последующего

анализа сгенерированной технологии. Также в базе данных хранятся результаты выполнения агротехнологии, которые тоже могут стать входными данными при генерации последующих агротехнологий для конкретного поля.

Совокупность данных, необходимых для реализации СППР, делится на три группы.

1. Статистическая информация – это многолетние сведения об урожайности сельскохозяйственных культур, агроклиматических факторах, затратах на производство товарных культур, характеристики машинно-тракторного парка, содержании питательных веществ в почве, подверженности водной и ветровой эрозии, кислотности почв, используемых севооборотах, возделываемых культур по полям и их урожайность, объемах внесения удобрений и пр.

2. Нормативная информация – сведения ограничительного и рекомендательного характера. Например, нормы внесения удобрений под культуры, коэффициенты разложения растительных остатков и гумификации, оптимальные предшественники культур в севооборотах и др.

3. Картографическая информация: цифровая карта сельхозугодий хозяйства, имеющая нарезку полей; данные дистанционного зондирования земли и т.п.

База знаний включает в себя данные об отдельных технологических операциях, их характеристиках, условиях проведения, степени влияния на экологическую обстановку в зависимости от параметров операции [2]. Сюда также с помощью определенных в системе конструкций представляются сведения, обеспечивающие последующую формализацию и генерацию агротехнологии с заданной степенью дифференциации. Для этого, в частности, между набором технологических операций и их характеристиками, с одной стороны, и параметрами (условиями) – с другой, устанавливаются определенные соответствия. При этом соответствующее описание «привязано» к конкретному объекту агротехнологии, т.е. к технологическим операциям, их характеристикам, а через них и непосредственно к конкретному полю, культуре, сорту. Это обстоятельство представляется чрезвычайно важным, так как включение в систему прикладных моделей, в том числе и простейших регрессионных, связано с выполнением определенных условий. Этими условиями могут быть пространственно-временные ограничения, агрофизические, агрохимические, биологические, метеорологические и другие особенности применения соответствующих формул.

База интегрированных в СППР моделей, используется для расчета доз удобрений, прогнозирования сроков наступления фаз, оценки агротехнологий и отдельных агротехнических операций по экономическим и экологическим критериям и др.

Одним из важных блоков системы является *геоинформационная система*, интегрированная в СППР. ГИС позволяет анализировать и визуализировать пространственно-ориентированные данные, привязанные к координатам с помощью GPS-приемников (контура полей, карты распределения по

агрохимическим, агрофизическим и агрономическим показателям, история полей, карты урожайности и т.д.), а также создавать карты-задания для сельскохозяйственной техники, оснащенной бортовыми компьютерами и GPS-приемниками, для выполнения агротехнических операций дифференцированно с учетом местонахождения техники на поле.

Для более эффективного использования, ГИС должна содержать многослойную электронную карту хозяйства и атрибутивную базу данных истории полей с информацией обо всех агротехнических мероприятиях. Обязательно должны быть включены слои мезорельефа, сведения о крутизне склонов, и их экспозиции, микроклимате, уровне грунтовых вод, содержании гумуса в почве и т.д.

СППР по рациональному использованию земельных ресурсов хозяйства разрабатывается на базе инструментальных средств ArcView GIS, MS SQL Server, MS Excel, Delphi и содержит две подсистемы:

1) агротехническая – автоматический подсчет пространственных характеристик (длина и площадь участка, уклон местности), прогнозирование урожайности в зависимости от погодных условий, предшественников и их характеристик, расчет потребности в удобрениях и средствах защиты растений и др.;

2) организационно-экономическая – автоматизированное создание технологических карт, книги истории полей, плана-графика механизированных работ, учетного листа механизатора с расчетом трудозатрат; учет техники и сельскохозяйственного инвентаря с расчетом экономических показателей выращивания культур по севооборотам и др.

Это дает возможность на каждом этапе анализировать планируемые и фактические затраты, а также рассчитывать себестоимость производимой продукции. В случае отклонения система должна выявить причину для соответствующей корректировки. На основе ретроспективного мониторинга продуктивности севооборотов и внешних (рыночных) факторов принимаются решения по корректировке проводимых в хозяйстве мероприятий.

СППР управления земельными ресурсами может применяться хозяйствами с различной организационно-правовой формой собственности в целях повышения эффективности производства продукции растениеводства.

Таким образом, пользователю СППР (лицу, принимающему решения) предоставлен широкий набор функциональных возможностей для выработки оптимальных решений для управления сельскохозяйственным предприятием. По мере наполнения базы знаний, в том числе и через Internet, система будет полезной для любого сельскохозяйственного предприятия и может стать незаменимым консультантом для агрономов и руководителей.

Список литературы

1. *Альт В.В.* Перспективные информационные технологии интенсификации сельского хозяйства / *В.В. Альт, В.К. Каличкин* // Достижения науки и техники АПК. – 2007. – № 5. – С. 34-37.

2. *Гаврилова Т.А.* Базы знаний интеллектуальных систем / *Т.А. Гаврилова, В.Ф. Хорошевский.* – СПб.: Издательский дом «Питер». 2000. – 384 с.
3. *Литвак Б.Г.* Экспертные технологии в управлении / *Б.Г. Литвак.* – М.: «Дело». – 2004. – 400 с.
4. *Усов А.Б.* Система поддержки принятия решений по управлению рациональным использованием земельных ресурсов / *А.Б. Усов // Информационные технологии.* – 2007. – № 8. – С. 67-71.
5. *Якушев В.П.* Информационное обеспечение точного земледелия / *В.П. Якушев, В.В. Якушев.* – СПб.: Издательство ПИЯФ РАН. – 2007. – 384 с.

УДК 519.863:631.145:551.5

ОПТИМИЗАЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КЛАСТЕРЕ С УЧЕТОМ ВРЕМЕННОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ПАРАМЕТРОВ

Т.С. Бузина, Я.М. Иваньо

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, Иркутск, Россия

В статье рассмотрены особенности моделирования агропромышленных кластеров на примере муниципальных районов Иркутской области. Приведены результаты решения линейной задачи блочного типа, реализованной для Иркутско-Шелеховского молочного кластера. Показано, что в модели не учитывается динамика изменения параметров производства сельскохозяйственной продукции, закупочных цен и рыночного спроса на готовую продукцию. Отмечено, что все переменные модели рассчитываются, как усредненные значения показателей работы кластера за год, в то время как они могут существенно изменяться в течение месяца или квартала. Предложена модель оптимизации взаимодействия участников в агропромышленном кластере, позволяющая учитывать изменчивость параметров по определенным периодам и корректировать планирование производства, переработки и реализации продукции согласно динамике спроса на продукцию.

Ключевые слова: агропромышленный кластер, модель оптимизации, изменчивость цены и спроса на продукцию.

OPTIMIZATION OF COOPERATION OF PARTICIPANTS IN AGROINDUSTRIAL CLUSTER TAKING INTO ACCOUNT TEMPORAL CHANGEABILITY OF PARAMETERS

T.S. Buzina, Ya. M. Ivan'ov

Irkutsk state agricultural university of name A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia

The article describes the features of the simulation of agro-clusters on the example of municipal districts of the Irkutsk region. The results of solving a linear problem of block type, sold for Irkutsk-Shelekhov dairy cluster. It is shown that the model does not take into account the dynamics of changes in the parameters of the production of agricultural products, purchase prices and market demand for finished products. It is noted that all the variables of the model are calculated as the average values of the cluster for the year while they may change significantly during the month or quarter.

A model to optimize interaction between participants in agriculture cluster, which allows to

take into account the variability of parameters for certain periods and to adjust the planning of production, processing and marketing of products in accordance with the dynamics of demand for products.

Key words: agriculture cluster optimization model, price volatility and demand for products.

Реформирование агропромышленного комплекса страны и регионов привело к перераспределению объемов производства между различными категориями предприятий. Доходы предприятий находятся в прямой зависимости от уровня эффективности их деятельности [1]. В условиях экономической неопределенности, обусловленной изменением конъюнктуры рынка, колебаниями цен, спроса и предложения, процентных ставок за кредит, значительную роль играют экономические последствия принятия управленческих решений.

Одним из путей решения поставленных задач, является формирование агропромышленных кластеров с определением оптимального взаимодействия его участников для стратегического планирования на основе моделей, увязывающих условия функционирования различных предприятий, действующих в едином цикле производства, переработки и реализации продукции. Подобные модели являются сложными и многофакторными, их создание невозможно без использования математических методов и информационного обеспечения различных аспектов природно-экономических процессов.

В общем виде модель агропромышленного кластера описывает взаимодействие множества различных участников: сельскохозяйственных товаропроизводителей, перерабатывающего предприятия, сбытовых, научных, банковских, страховых и других организаций. В работах [3, 4] исследованы особенности информации для моделирования взаимодействия участников кластера. Кроме того, предложена методика выделения агропромышленных кластеров. На основе систематизированной информации по муниципальным районам Иркутской области за период 2001-2013 гг. выделены семь потенциально возможных кластеров трех видов: зерновые, молочные и мясные.

При этом необходимо учитывать, что основой успешного и эффективного функционирования агропромышленного кластера является с одной стороны устойчивость сельскохозяйственного производства, на которую в значительной мере оказывают влияние природно-климатические факторы, а с другой стороны – спрос на производимую продукцию, также зависящий от множества субъективных и объективных факторов [6].

Следовательно, функционирование агропромышленного кластера в условиях рисков предполагает прогнозирование производственных ситуаций и планирование сбытовых мероприятий с целью уменьшения неблагоприятных последствий.

Моделирование производства и реализации продукции в кластере позволяет лицу, принимающему решение:

– оценить выполнимость плана производства по основным ресурсам предприятия (сырье и материалы, оборудование, рабочие, электроэнергия и

т.д.);

– определить план снабжения ресурсами (закупка сырья и материалов, наем рабочих, энергообеспечение и т.д.);

– сформировать производственный план (планы-графики выпуска полуфабрикатов и готовой продукции);

– определить мероприятия сбыта (план-график отгрузки готовой продукции, подготовка сбытовых договоров, управление поставками и отгрузкой потребителям готовой продукции и т.д.).

Поскольку возникает необходимость описания всех участников объединения как единой системы, математическая модель регионального агропромышленного кластера может иметь блочный вид. Каждый блок представляет собой группу ограничений модели, описывающую сельскохозяйственное производство, переработку и сбыт продукции, включающих множество параметров, которые во многих случаях являются неопределенными, что необходимо учитывать при решении практических задач. При этом некоторые параметры модели представляют собой интервальные оценки, характеризующиеся верхними и нижними значениями [3].

При расчете оптимального плана деятельности агропромышленного кластера, после осуществления прогноза спроса на выпускаемую продукцию, необходимо правильно во времени распределить сбытовую продукцию для реализации.

Одним из вариантов решения этой задачи является приведение в полное соответствие плана выпуска, реализации и спроса. При этом необходимо учитывать тот факт, что ресурсы и производственные мощности должны обеспечивать выпуск продукции в объемах не меньших спроса.

Однако это решение может оказаться экономически невыгодным или даже технологически недопустимым для производителей и переработчиков. В частности, в периоды повышенного спроса придется загружать малопроизводительное, неспециализированное оборудование, а в периоды низкого - оборудование будет простаивать.

В этом случае целесообразным является выравнивание выпуска продукции и создание запасов готовой продукции. При этом увеличиваются затраты на хранение готовой продукции на складах.

Кроме того, необходимо учитывать, что в условиях рыночной экономики и жесткой конкуренции спрос, предъявленный на данном этапе и неудовлетворенный на этом же этапе, может исчезнуть. Это происходит по причине того, что потребитель, получив отказ в удовлетворении своей заявки у одного поставщика, ориентируется на другого.

Поэтому при моделировании производства и переработки продукции, необходимо учитывать все факторы, влияющие на деятельность участников агропромышленного кластера.

Математическая модель взаимодействия участников в агропромышленном кластере построена на основе блочной задачи математического программирования. Связь между блоками определяется участием предприятий

разных категорий в выполнении общего плана поставки сырья для перерабатывающих предприятий. Кроме того, связующим элементом является обмен между хозяйствами всех категорий промежуточными продуктами (семенами, кормами, молодняком животных и т.п.).

В каждом блоке матрицы этой задачи отражены условия производства продукции в конкретной категории предприятий и приведены ограничения по переработке. При этом блоки вполне автономны и представляют собой как бы отдельную хозяйственную ячейку, не зависящую от других.

Согласно [2] построена модель, которая реализована для молочного Иркутско-Шелеховского кластера Иркутской области. Результаты моделирования показали, что межхозяйственное объединение имеет возможность производить ежегодно 15641 т молока. При этом основными поставщиками молока являются личные подсобные хозяйства населения. Они реализуют 72% продукции, производимой всем объединением.

В структуре товарной продукции молокозавода наибольший удельный вес занимает реализация сыра – 36%, цельномолочной и кисломолочной продукции – 25% и 22%. Рентабельность производственной деятельности, вычисленная как отношение прибыли от реализации к сумме затрат по реализованной продукции, составила для данного кластера 76%.

Таким образом, для оптимизации взаимодействия участников молочного кластера, применена линейная задача блочного типа, которая учитывает деятельность различных категорий предприятий. Вместе с тем подобные модели не учитывают динамику изменения параметров, характеризующих производство сельскохозяйственной продукции.

Статистический анализ временных рядов производственных параметров в муниципальных районах Иркутской области показывает, что поголовье и продуктивность скота в сельскохозяйственных организациях и хозяйствах населения характеризуются, как правило, значимыми трендами и внутрирядными связями, что позволяет моделировать производство продукции в агропромышленном кластере с помощью задачи параметрического программирования [5].

Следует отметить, что в приведенной модели не учитывается изменчивость закупочных цен на сельскохозяйственную продукцию и рыночный спрос на готовую продукцию или они учитываются косвенно.

Между тем рынок сбыта характеризуется следующими параметрами, которые необходимо учитывать при построении адекватной модели кластера: спрос на продукцию (верхняя оценка); цена реализации продукции; динамика роста цен. Кроме того, при описании блоков производства и переработки продукции следует включать ограничения, описывающие изменчивость материальных и трудовых затрат, а также динамику закупочных цен.

К недостаткам данной модели можно отнести и то, что все переменные модели рассчитываются, как усредненные значения показателей работы кластера за год. Однако показатели производства, переработки и реализации продукции могут существенно изменяться в течение месяца или квартала. По

этой причине предлагается модифицировать модель, приведенную в работе [2] с учетом изменения динамики коэффициентов и неизвестных модели. Для этого переменные модели, характеризующие объемы производимой продукции, предлагается распределять по кварталам.

В этом случае целевая функция примет вид:

$$f = \sum_{v \in V} \sum_{t \in T} c_{vt} x_{vt}^I - \sum_{q \in Q} \sum_{t \in T} c_{qt} x_{qt}^{II}, \quad (1)$$

где c_{vt} – цена реализации продукции вида v за период планирования t , T – количество периодов планирования, x_{vt}^I – объем реализованной продукции вида v за промежуток времени t , c_{qt} – закупочная цена на сельскохозяйственную продукцию, подлежащую переработке за время t ; x_{qt}^{II} – искомая переменная, соответствующая объему q -вида продукции, подлежащей переработке за время t .

С учетом того, что нормативы затрат ресурсов на производство сельскохозяйственной продукции, тоже изменяются в зависимости от периода производства, ограничения по ним запишутся следующим образом:

$$\sum_{t \in T} \sum_{j \in J} a_{ijkt} x_{jkt}^{III} \leq \sum_{t \in T} A_{ikt}, \quad (i \in I, k \in K) \quad (2)$$

$$\sum_{t \in T} \sum_{j \in J} a_{ijkt} x_{jkt}^{III} \geq \sum_{t \in T} \sum_{j \in J} b_{ijkt} x_{jkt}^{III}, \quad (i \in I, k \in K) \quad (3)$$

Аналогично преобразованы ограничения, описывающие переработку и реализацию готовой продукции:

$$\sum_{t \in T} x_{qt}^{II} = \sum_{i \in I} \sum_{t \in T} v_{qit} x_{it}^{IV} - \sum_{j \in J} \sum_{t \in T} \eta_{jt} x_{jt}^{III}, \quad (q \in Q) \quad (4)$$

$$\sum_{t \in T} \sum_{q \in Q} \phi_{vqt} x_{qt}^{II} \leq \sum_{t \in T} x_{vt}^I, \quad (v \in V) \quad (5)$$

$$\sum_{t \in T} \sum_{q \in Q} x_{qt}^{II} \leq W_t \quad (6)$$

$$\sum_{t \in T} \sum_{v \in V} x_{vt}^I = \sum_{t \in T} \sum_{q \in Q} \gamma_t x_{qt}^{II} \quad (7)$$

Условия модели, учитывающие интересы всех участников кластера, к которым относятся три категории товаропроизводителей, перерабатывающие предприятия и сбытовые организации примут вид:

$$\sum_{i \in I} \sum_{t \in T} c_{ikt} x_{ikt}^{IV} - \sum_{i \in I} \sum_{t \in T} c'_{ikt} x_{ikt}^{IV} - \sum_{d \in D} \sum_{t \in T} c'_{dkt} x_{dkt}^{VI} \geq R_k \quad (k \in K). \quad (8)$$

Все переменные модели должны быть неотрицательны

$$x_{vt}^I, x_{qt}^{II}, x_{jkt}^{III}, x_{ikt}^{IV}, x_{ot}^V, x_{dkt}^{VI} \geq 0 \quad (9)$$

В этой задаче математического программирования i – вид производственных ресурсов ($i=1,2,\dots,m$); j – вид сельскохозяйственной продукции ($j=1,2,\dots,n$); k – индекс категории предприятий ($k=1,2,\dots,K$); x_{ijkt}^{III} – объем производства продукции j -вида в k -категории предприятий за время t ; a_{ijkt} – норма затрат ресурсов i -вида на единицу j -продукции в k -категории предприятий за период планирования t ; A_{ikt} – объем ресурсов i -вида в k -категории предприятий в t -периоде планирования; I – множество видов

производственных ресурсов; J – множество видов сельскохозяйственной продукции; K – множество категорий предприятий; b_{ijkt} – содержание i -вида ресурса в единице j -вида продукции в k - категории предприятий за время t ; x_{IVit} – поголовье животных или площадь культур i -вида в t -периоде планирования; v_{qit} – выход товарной продукции q -вида с единицы ресурса i -вида в t -периоде планирования; η_{jt} – доля продукции сельского хозяйства, не подлежащей переработке в t -периоде планирования; φ_{vqt} – выход конечной продукции агропромышленного кластера в расчете на единицу q -вида сельскохозяйственной продукции за время t ; v – индекс вида конечной продукции агропромышленного кластера; W_t – производственная мощность перерабатывающего предприятия в t -периоде планирования; γ – доля реализованной продукции v -вида от объема переработанной продукции q -вида за время t ; c_{ikt} – прибыль от реализации продукции, полученной от единицы i -вида животных в k -категории предприятий за время t , за вычетом всех затрат, кроме стоимости кормов; c'_{dk} – себестоимость единицы d -вида корма в k -категории предприятий за время t ; x_{dik}^{VI} – количество кормов из состава покупных кормов и побочной продукции в k - категории предприятий за время t ; R_{kt} – прибыль от реализации продукции k -категории предприятий в t -периоде планирования; D – множество видов кормов.

Кроме того, в модель (1)-(9) необходимо добавить ограничение по суммарному спросу на готовую продукцию кластера:

$$\sum_{t \in T} \sum_{v \in V} x_{vt}^I \leq S_t \quad (t \in T), \quad (10)$$

где S_t – суммарный спрос на переработанную продукцию в t – периоде.

Предложенная модель (1)-(10) позволяет учитывать изменчивость параметров по определенным периодам (месяцам, кварталам) и корректировать планирование производства, переработки и реализации продукции согласно динамике спроса на продукцию. Понятно, что приведенная задача усложняется и требует дополнительного исследования производственно-экономических параметров, характеризующих работу различных категорий хозяйств и предприятий.

Список литературы

1. Богачев А.И. Новые подходы к решению задачи оптимального размещения предприятий регионального АПК / А.И. Богачев // Научный журнал КубГАУ. – 2007. – № 31 (7). – С. 71-81.
2. Бузина Т.С. Оптимизация взаимодействия участников в региональных агропромышленных кластерах / Т.С. Бузина, Я.М. Иванько. – Иркутск: Изд-во Иркутский ГАУ. – 2015. – 145 с.
3. Бузина Т.С. Информационное обеспечение моделей агропромышленных кластеров / Т. С. Бузина, Я. М. Иванько // Вестн. Воронежского гос. техн. ун-та. – 2010. – Т. 6, № 3. – С. 53 – 57.
4. Бузина Т.С. Модели оптимизации производства продовольственной продукции в

агропромышленном кластере / Т.С. Бузина, Я.М. Иванько // Методы оптимизации и их приложения: XV Байкальская междунар. школа – семинар. – Иркутск: РИО ИДСТУ СО РАН. – 2011. – Т.6 – С. 39-46.

5. Бузина Т.С. Оптимизация производства продукции в агропромышленном кластере / Т.С. Бузина // Известия ИГЭА (БГУЭП). – 2011. – № 4 (78) – С.178-181.
6. Иванько Я.М. Моделирование сельскохозяйственного производства с учетом экстремальных природных событий / Я.М. Иванько // Фундаментальные проблемы изучения и использования воды и водных ресурсов: материалы науч. конф. – Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН. – 2005. – С. 230-232.

УДК 519.6

МОДЕЛИРОВАНИЕ СУТОЧНОЙ И СЕЗОННОЙ АКТИВНОСТИ ЮЖНОСИБИРСКОГО БУРОГО МЕДВЕДЯ (URSUS ARCTOS BAICALENSIS)

Е.В. Вашукевич, Ю.Е. Вашукевич, Я.М. Иванько

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, Иркутск, Россия

В статье приведено обобщение результатов охотхозяйственного мониторинга бурых медведей (*Ursus arctos baicalensis*) автоматическими камерами слежения на научном полигоне учебно-опытного охотничьего хозяйства «Голоустное» института управления природными ресурсами - факультета охотоведения имени В.Н. Скалона Иркутского государственного аграрного университета за период с 2013 по 2015 гг. Приведены показатели зависимости числа посещений зверем искусственных мест подкормки от погодно-климатических факторов внешней среды. Определены методы моделирования влияния погодно-климатических факторов на животных. Выявлена зависимость между поведением животного и температурой, а также активностью медведей в местах наблюдений со временем суток и сезоном года. Спроектирована концептуальная модель информационной системы мониторинга суточной и сезонной активности животного.

Ключевые слова: видеорегистраторы, бурый медведь, учебно-опытное охотничье хозяйство, поведение, суточная активность, сезонная активность, Прибайкалье, температура, атмосферное давление, зависимость, связь, моделирование.

SIMULATION OF DAILY AND SEASONAL ACTIVITY SOUTH SIBERIAN BROWN BEAR (URSUS ARCTOS BAICALENSIS)

E.V. Vashukevich., Y.E. Vashukevich, Ya.M. Ivan`o

Irkutsk state agricultural university of name A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia

The article gives a generalization of the results othohtzozaystvennogo monitoring of brown bears (*Ursus arctos baicalensis*) automatic surveillance cameras at the experimental site training experimental Hunting "Goloustnoye" Natural Resources Management Institute - Faculty of game management V.N. Skalon Irkutsk State Agricultural University in the period from 2013 to 2015. The indexes of the number of visits to places of artificial feeding animal by climatic factors of the environment. Define a method modeling the influence of climatic factors on animals. A relationship between the animal's behavior and temperature, as well as the activity bears in the field of observation with time of day and season of the year. Designed conceptual model of information system for monitoring daily and seasonal activity of the animal.

Key words: DVR, brown bear, pilot training and hunting behavior, daily activity, seasonal activity, Baikal, temperature, barometric pressure, relationship, communication, modeling.

Бурый медведь в Сибири является традиционным объектом промысловой и трофейной охоты. Организаторам охот весьма важно проводить системный мониторинг популяции этого хищника, в целях формирования устойчивого и продуктивного поголовья зверей. Вместе с тем следует принимать меры по регулированию численности медведей на тех территориях, где плотность населения вида превышает показатель 2 особи на 1000 га охотничьих угодий [2].

Организация такого мониторинга может быть упрощена в случае применения автономных камер видеонаблюдения для сбора и обработки зафиксированной на них информации, определении суточной и сезонной активности южносибирского бурого медведя (*Ursus arctos baicalensis*). При этом необходима оценка влияния природно-климатических факторов на активность этого животного.

Актуальность исследований связана с отсутствием методического фундамента и недостатком инструментальных средств для оценки пространственно-временной изменчивости суточной и сезонной активности численности медведей. При этом необходимо иметь в виду две ключевые проблемы, первая из которых отражает лимитирующее влияние медведей на популяции ценных охотничьих животных, особенно парнокопытных; вторая – хозяйственно-экономическая. По этой причине задача создания системы сбора и обработки актуальной информации о динамике численности и экологии медведей Прибайкалья является весьма актуальной. Приведённые в статье данные об их поведении могут быть использованы специалистами сферы охотничьего хозяйства для повышения эффективности охраны, рационального использования и регулирования численности бурых медведей Сибири.

Комплексность исследования предполагает разработку специализированного программного комплекса, который бы позволил решить ряд следующих задач: определять природно-климатические условия обитания бурого медведя; оценивать статистические параметры рядов наблюдений за животным за различные периоды; определять связи между активностью южносибирского бурого медведя и природно-климатическими факторами; предсказывать суточную и сезонную активность животных с помощью математических моделей, основанных на выявлении закономерностей поведения животного в местах их искусственной подкормки.

Суточная активность южносибирского бурого медведя на привадах в отечественной литературе освещена слабо. В различное время, изучением поведения медведя в местах подкормки занимались учёные и специалисты охотничьего хозяйства с целью повышения эффективности добычи животного. Так, некоторые авторы [1] отмечают, что к приваде звери чаще всего подходят в сумерки, но нередко кормящегося медведя можно застать и в светлое время, т.е. днём или утром, что характерно для проходящих зверей. Другие ученые

сходятся в мысли, что медведь к положенной приваде подходит часто засветло [6]. Отдельные авторы [9] сообщают, что в поисках корма медведи более активны утром и вечером, когда лучше удерживаются запахи. Описывая ритм посещения привады, Корягин С.А. [4] утверждает, что весной медведь ходит на приваду сразу после захода солнца, иногда даже раньше и в редких случаях ночью, а осенью большей частью по утренним зорям. Для наблюдения за медведем, анализа его поведения, суточной и сезонной активности многие исследователи стали применять видеокамеры [7, 8].

Авторами статьи проведен анализ собранных материалов видеонаблюдения, которые проводились в трёх местах искусственной подкормки медведей, расположенных на юге Иркутской области, в бассейне реки Нижний Кочергат, на западном склоне Приморского хребта в период с апреля 2013 по июнь 2015 гг. В статистическую обработку были включены 675 фотографий с изображением медведей. Используются данные о времени, дате съёмки, температуре и атмосферном давлении [2, 3]. Данные систематизированы и проанализированы по нескольким аспектам: 1) по годам (временной анализ); 2) по пункту наблюдений; 3) по метеорологическим особенностям; 4) по общему числу фиксации появления медведя на привадах за весь период наблюдений во всех исследуемых точках. Камеры видеонаблюдения были установлены на действующих привадах опытного участка «Мольты». Первый пункт, привада «Губернаторская», расположен на водоразделе рек Нижний и Средний Кочергат на высоте 977 м над уровнем моря, в сосняке травянистом. Второй пункт, привада «Каменистка», находится в пойме реки Нижний Кочергат на каменной россыпи, на высоте 663 м над уровнем моря. Третий пункт, привада «Директорская», расположен также на водоразделе рек Нижний и Средний Кочергат на высоте 861 м над уровнем моря в смешанном лесу с преобладанием сосны. Расстояние между привадами в среднем около пяти километров.

Исследования сезонной активности медведей проводились в весенние сезоны 2013-2015 гг. в период с 1 апреля по 5 июня. Выбор периода наблюдений обусловлен моментом выхода медведя из берлоги до фазы активной вегетации растений, когда животное совершает длительные переходы в поисках пищи.

Все результаты наблюдений были сведены в четыре общие таблицы – суточная активность медведей, сезонная активность медведей, зависимость числа регистраций медведей от температуры и атмосферного давления. В каждой таблице данные были представлены по каждому пункту за каждый гг. наблюдений. Суточный мониторинг представляет собой общее фиксирование активности медведя за каждый промежуток времени, равный одному часу; интервал наблюдений сезонного мониторинга составляет сутки в период наблюдений. По каждой таблице был проведен сравнительный анализ перечисленных параметров.

Предварительное сравнение результатов наблюдений по годам и местам искусственной подкормки позволяет выявить некоторые закономерности

суточной и сезонной активности животного, знание которых позволяет оптимизировать усилия специалистов-охотоведов по управлению популяцией бурых медведей.

Суточная активность животных по трем пунктам наблюдений за исследуемый период показана на рисунке 1. Здесь приведены усредненные и экстремальные значения суточной активности бурого медведя.

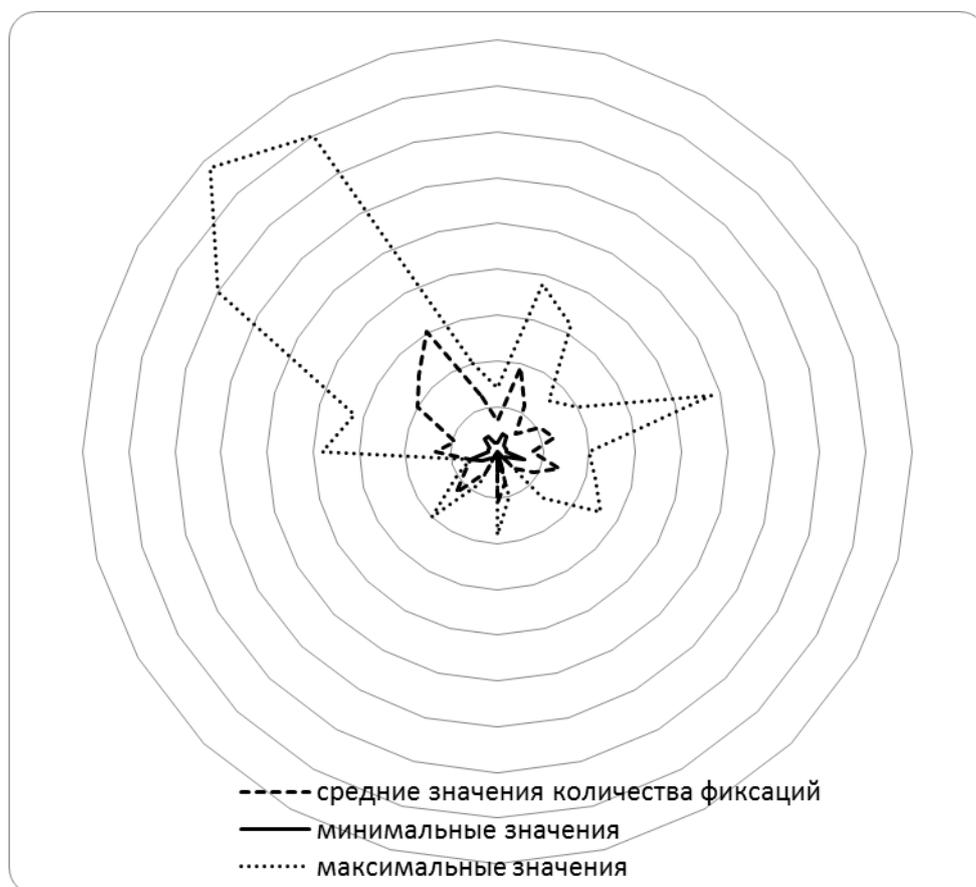


Рисунок 1 – Диаграмма суточной активности бурых медведей

Согласно рисунку 1 наиболее вероятный промежуток времени выхода медведей к приваде находится между 20.00 и 23.00, после чего их активность падает. Незафиксированы посещения в период с 10.00. до 10.59 и между 13.00 и 13.59.

Зарегистрированная в процессе исследований сезонная активность бурых медведей на опытной территории показана на рисунке 2.

За трёхлетний период съёмки наличие животных в две первые декады апреля на привадах зафиксировано не было. Такой показатель связан с тем, что в 2012-2014 гг. залегание медведей в берлоги происходило в благоприятных природных условиях, ранние выходы зверей к подкормке на опытном участке отмечены не были. Большая часть всех фиксаций (64%) была сделана в период со 2 по 16 мая. Видимо, именно этот промежуток времени можно считать оптимальным, для обнаружения медведей на искусственных местах кормёжки [2]. Наибольшие значения фиксаций по данным пространственно-временного

анализа были отмечены 28 апреля и 16 мая (103 и 144 фото соответственно). Это связано с длительным пребыванием взрослых самцов на одном месте (более 12 часов), что является свойственным поведением именно для крупных и сильных особей.

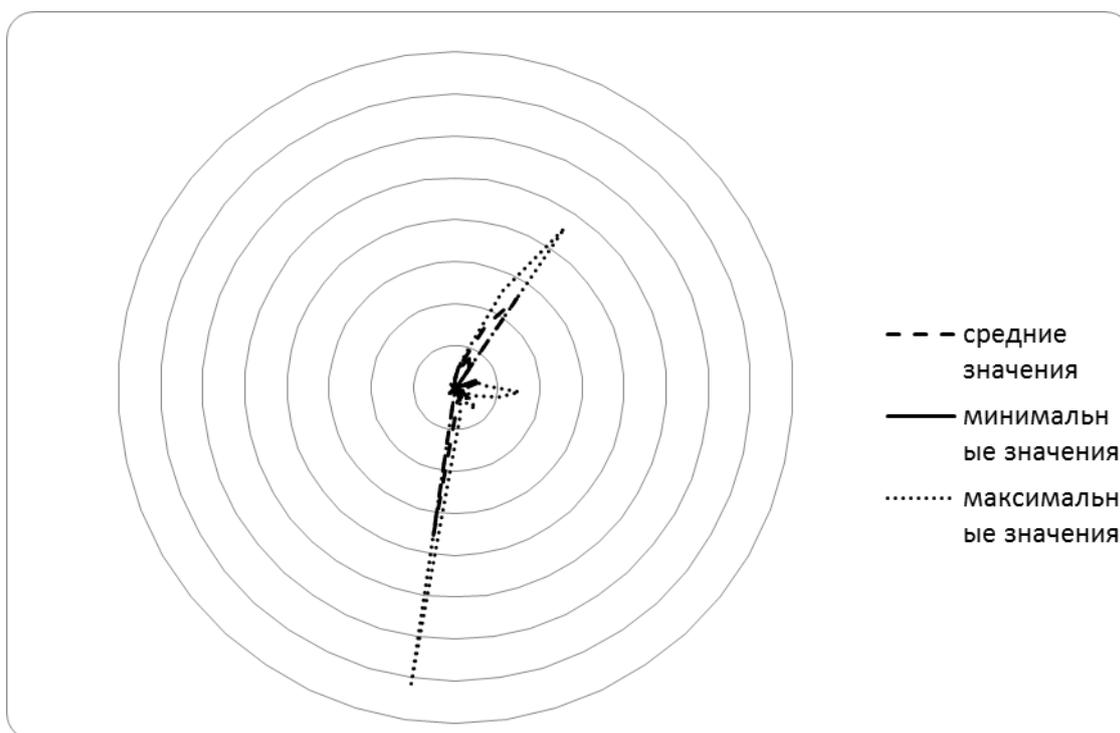


Рисунок 2 – Диаграмма сезонной активности бурых медведей

Следует отметить, что минимальная температура, при которой зверь пришёл на приваду соответствует -10°C , а максимальная $+26^{\circ}\text{C}$. Количество посещений животными привады постепенно возрастает по мере роста температуры от -10°C до $+8^{\circ}\text{C}$. Максимум числа фиксации приходится на диапазон температур от $+6^{\circ}\text{C}$ до $+8^{\circ}\text{C}$ и составляет 115 фотографий. Затем число фиксации уменьшается.

Из всей совокупности данных о среде обитания животных наиболее представительной и полной является информация о погодно-климатических факторах, поступающая от сети метеостанций, со спутников и хранящаяся в соответствующих архивах. К сожалению, эта информация не всегда используется для определения зависимости между активностью животного и природно-климатическими факторами.

Таким образом, для полного использования информации о природно-климатических параметрах и об активности медведя и других животных, необходимо создание информационной системы, позволяющей собирать, накапливать и хранить информацию в базе данных, использовать математические модели для оценки природно-климатических условий, влияющих на суточную и сезонную активность южносибирского бурого медведя.

Большое значение в информационной системе имеет база данных,

создание которой связано с дистанционной передачей информации с видеорегистраторов. Основными сущностями базы данных являются данные метеорологических наблюдений, число фиксаций суточной и сезонной активности бурого медведя и место проведения эксперимента. В качестве внешних источников информации можно использовать данные метеостанций и служб по охране и использованию животного мира Иркутской области.

Основой математического обеспечения информационной системы являются методы статистической обработки данных, кроме того для оценки активности и предсказания поведения бурого медведя применимы имитационные и прогностические методы моделирования. Создание моделей, оценивающих активность животного, основывается на выявлении закономерностей изменчивости различных параметров.

В заключение отметим, что в работе предварительно определены и проанализированы условия обитания бурого медведя, определена концептуальная модель информационной системы мониторинга суточной и сезонной активности животного. Результаты исследования позволят количественно обосновать значения погодно-климатических факторов в пространственно-временной динамике популяций животных, суточной и сезонной активности, а в экономическом плане - повысить эффективность промысловой сельскохозяйственной отрасли Иркутской области за счет оптимизации размещения промысловых пунктов.

Необходимость в разработке моделей для информационной системы связана с полным использованием гидрометеорологической информации для оценки и предсказания пространственно-временной изменчивости популяции бурого медведя.

Список литературы

1. Блюм А.М. Охота на медведя./ А.М. Блюм. – М.:Вече. – 2006. – С. 85
2. Вашукевич Ю.Е. Использование технических средств видеорегистрации в мониторинге популяций охотничьих животных / Ю.Е. Вашукевич, И.С. Дианов А.Ю. Писарев // Актуальные вопросы аграрной науки/выпуск 12. Иркутск, Из-во ИрГСХА. – 2014.- С.11-14.
3. Вашукевич Ю.Е. Некоторые результаты изучения сезонной и суточной активности бурого медведя в УООХ «Голоустное» факультета охотоведения ИрГАУ/ Ю.Е. Вашукевич, Е.В. Вашукевич, И.С. Дианов, А.С. Юрьев, А.С. Зырянов// Материалы IV международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Победы в Великой Отечественной войне (1941-1945 гг.) и 100-летию со дня рождения А.А. Ежовского. Секция: Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов. – Иркутск: Изд-во Иркутского ГАУ. – 2015. – С. 67-70
4. Корытин С.А. Повадки диких зверей / А.С. Корытин. – М.: Агропромиздат. – 1986. – С. 43
5. Литвинов Н.И. Фауна млекопитающих Иркутской области/ Н.И. Литвинов. – Иркутск: ИрГСХА. – 2000. – С. 29.
6. Охота на медведя. На берлоге, облава, на овсах, с лайками / В.В. Королёв – М: Издательство Рученькина. – 1997. – С. 151-152.
7. Редькин Т.А. Опыт изучения поведения медведя на приваде с использованием фотоловушек / Т.А. Редькин, В.А. Соловьев // Материалы конференции "Дистанционные

методы исследования в зоологии" 28 ноября — 29 декабря 2011 г. — Москва. — 2011 — С. 77.

8. Соловьев В.А. Использование фотоловушек для мониторинга охотничьих ресурсов / В.А. Соловьев // Материалы конференции "Дистанционные методы исследования в зоологии" 28 ноября — 29 декабря 2011 г. — М.: ИПЭЭ РАН. — 2011. — С. 90
9. Устинов С.К. Год и вся жизнь медведя / С.К. Устинов. — Иркутск: Восточно-Сибирское книжное издательство. — 1987. — С. 42.

УДК 519.857

ОБ ОДНОЙ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО ЦЕНТРА ООО «АПТЕКАРЬ»

Т.Е. Дырочкина, Н.И. Федурин

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, *Иркутск, Россия*

В статье даются понятия информационного центра (ИЦ) обработки данных для сети аптек, рассматривается возможность использования экспоненциальной сети массового обслуживания для расчета и оптимизации характеристик на этапе проектирования информационного центра обработки данных. Обосновывается использование аналитических моделей теории массового обслуживания. Предложена функциональная модель ИЦ, формулы для расчета пропускной способности сети. Разработаны практические формы расчета вероятностно-временных характеристик экспоненциальных систем массового обслуживания (СМО). Приведены уравнения баланса для входных и выходных потоков всей СМО. Так же приводится алгоритм вычисления матрицы из шести шагов, который позволяет рационально планировать нагрузку информационного центра.

Ключевые слова: теория массового обслуживания, информационный центр, моделирование, алгоритм, оценка производительности ИЦ.

ABOUT ONE MODEL OF THE ASSESSMENT OF PRODUCTIVITY OF INFORMATION CENTRE JSC APTEKAR

T.E. Dyrochkina, N. I. Fedurina

Irkutsk State Agricultural University named after A.A. Ezhevsky, *Irkutsk, Russia*

In article it is given concepts of the information center (IC) of data processing for a network of drugstores, possibility of use of an exponential network of mass service for calculation and optimization of characteristics at a design stage of information center of data processing is considered. Use of analytical models of the theory of mass service locates. The ITs functional model, formulas for calculation of capacity of a network is offered. Practical forms of calculation of probabilistic and time characteristics of the exponential systems of mass service (SMS) are developed. The balance equations for entrance and output streams of all SMO are given. Also the algorithm of calculation of a matrix from six steps which allows to plan loading of information center rationally is given

Key words: theory of mass service, information center, modeling, algorithm, ITs productivity assessment.

Основой построения ИТ-инфраструктуры компании является Информационный центр обработки данных (ИЦ). Основная задача ИЦ-обеспечение гарантированной и безотказной работы ИТ-инфраструктуры предприятия. В данном случае речь идет не только об автоматизации бизнес-

процессов, но и о максимально надежном хранении данных, о гарантированном постоянном доступе к ним. ИЦ можно модернизировать, добавляя вычислительные ресурсы при внедрении новых бизнес-приложений, а также увеличивать объем под хранение данных, что означает возможность быстрой адаптации к изменяющимся требованиям бизнеса [1]. Стохастический характер задач, обрабатываемых в ИЦ (транзакции, запросы, пользовательские сессии, заявки) определяют использование

моделей теории сетей массового обслуживания (СМО) для оценки их вероятностно-временных характеристик (ВВХ) [4,6].

Многообразные информационные процессы, происходящие в информационном центре обработки данных аптек, не всегда точно и полностью могут описать модели массового обслуживания. Поэтому, мы будем использовать наиболее разработанную теория экспоненциальных СМО.

Сказанное говорит о важности задачи разработки моделей и методов эффективности функционирования ИЦ при предоставлении информационных услуг аптекам и поставщикам лекарств, имеющей большое значение для экономики фирмы.

Информационный центр представляет собой сложную систему, которая может быть представлена как разомкнутая экспоненциальная сеть массового обслуживания (СМО), имеющая N последовательных звена.

Обоснованием для возможности использования аналитических моделей сетей массового обслуживания (СМО), является предположение о независимости, суть которого состоит в том, что времена поступления заявок по разным каналам в ИЦ предполагаются независимыми случайными величинами.

Модели СМО, как и любые математические модели, не в состоянии полностью отразить сложные и многообразные информационные процессы, которые функционируют в ИЦ и, кроме того, их использование обусловлено рядом предположений (таких как предположение о независимости). Однако, как показывает анализ литературы по опубликованным результатам проектирования и измерений реальных сетевых компонентов и узлов, они являются достаточно точным и практически единственным хорошо разработанным математическим аппаратом, позволяющим осуществлять выбор альтернативных вариантов, расчета и оптимизацию характеристик на этапе проектирования ИЦ. Наиболее разработана теория экспоненциальных сетей массового обслуживания.

Разработаны практические формы расчета вероятностно-временных характеристик экспоненциальных СМО. В тоже время экспоненциальность даёт довольно сильное ограничение. Поэтому для анализа СМО используют и алгоритмические методы, реализуемые с помощью имитационных моделей.

Для моделирования характеристик ИЦ представим центр обработки данных аптек как разомкнутую экспоненциальную сеть массового обслуживания (СМО), имеющую N последовательных звена, как показано на

рисунке 1. Под каждое звено отведен кластер серверов $n, n = \overline{1, N}$.

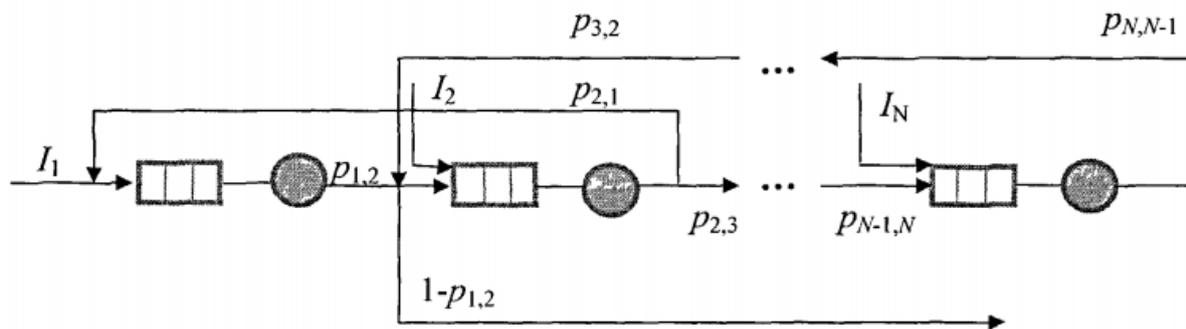


Рисунок 1 – Функциональная модель ИЦ ООО «Аптекарь»

В качестве обслуживающего прибора в модели выступает кластер серверов, который в свою очередь может быть представлен как система $M/G/1$ с дисциплиной обслуживания «разделение процессора». В качестве заявок будут выступать запросы пользователей к ИЦ на предоставление информационной услуги. Запросы пользователей поступают на первое или любое другое звено серверов с интенсивностью $I_j, j = \overline{1, N}$. После обработки запроса сервером первого кластера с вероятностью $p_{1,2}$ заявка переходит в очередь второго звена ИЦ или с вероятностью $(1-p_{1,2})$ заявка выходит из системы, т.е. пользователю посылается ответ. Заявка может пройти через все звенья ИЦ, причем некоторые кластеры (звенья) может посетить несколько раз.

Переход заявок между звеньями ИЦ (СМО) происходит в соответствии со стохастическими переходами, задаваемыми матрицей переходных вероятностей $p_{i,j}, i, j = \overline{1, N}$, $p_{i,j}$ – вероятность того, что заявка после обслуживания в i -й СМО перейдет j -ю СМО. Если СМО непосредственно не связаны между собой, то $p_{i,j} = 0$ и если из i -й СМО заявка переходит только в одну j -ю СМО, то $p_{i,j} = 1$.

Экспоненциальная СМО, отвечает следующим требованиям [2,3,4,5,6,7]:

- входные потоки в СМО пуассоновские;
- во всех N СМО, входящих в СМО время обслуживания заявок имеет экспоненциальную функцию распределения вероятностей, и заявки обслуживаются в порядке их прихода;
- переход заявки с выхода i -й СМО на вход j -й является независимым случайным событием, имеющим вероятность $p_{i,j}, i, j = \overline{1, N}$; p_{i0} – вероятность ухода заявки из СМО.

Поскольку заявки приходят в сеть (в ИЦ) и уходят из нее, то сеть – разомкнутая. Будем оперировать двумя обозначениями потока заявок.

Обозначим, как I -входной поток заявок, т.е. поток, который приходит на вход отдельной СМО из внешней среды. В общем случае число входных потоков СМО равно числу СМО. Для ИЦ I – это интенсивность поступления запросов пользователей на предоставление информационной услуги. Поток, который циркулирует в СМО, обозначим через λ . Для ИЦ-это интенсивность задач, приходящих в кластер в соответствии с трассой выполняемого задания.

В экспоненциальной СМО поток заявок на входе отдельной СМО складывается из входного потока (возможно, имеющего нулевую интенсивность) и из потоков, поступающих с выходов некоторых других СМО. Нахождение интенсивностей $\lambda_1, \dots, \lambda_N$ потока заявок, поступающих на отдельные звенья СМО осуществляется на основе уравнений баланса сети с учетом простых свойств слияния и разветвления потоков [33]. При слиянии N потоков заявок с интенсивностями $\lambda_1, \dots, \lambda_N$ образуется поток, имеющий интенсивность $\lambda = \lambda_1 + \dots + \lambda_N$. При ветвлении потока с интенсивностью λ на N направлений, вероятности перехода заявки в которые равны p_1, \dots, p_N образуется N потоков с интенсивностями $\lambda p_1, \dots, \lambda p_N$ соответственно.

В стационарной СМО среднее число заявок в любой её фиксированной части постоянное. Отсюда следует, что суммарная интенсивность входящих в эту часть потоков равна суммарной интенсивности выходящих. Запись данного закона в математической форме называется уравнением баланса. Выделяя различные части в СМО и составляя для них уравнения баланса, можно получить систему уравнений, связывающую неизвестные интенсивности $\lambda_1, \dots, \lambda_N$ с известными I_1, \dots, I_N . Обычно при этом в качестве отдельных частей СМО выделяют все СМО. В этом случае для N неизвестных имеется N уравнений.

Можно добавить к ним уравнение баланса для входных и выходных потоков всей СМО. Тогда получится $N+1$ уравнение, и одно из них можно использовать в качестве проверочного [5]. Таким образом, ИЦ, как разомкнутая экспоненциальная СМО задается Следующим кортежем параметров [2]:

$$\{N, \vec{K}, P = \{p_{i,j}\}, \vec{I}, \vec{T}_{\text{обс}}\}, \quad (1)$$

где N -число кластеров ИЦ;

$\vec{K} = \{K_1, \dots, K_c\}$ вектор, i -м компонентом которого является число серверов в i -м кластере;

$P = \{p_{i,j}\}, i, j = \overline{1, N}$ – трасса задания, состоящая и последовательности задач, определенных запросом пользователя;

$\vec{I} = \{I_1, \dots, I_N\}$ – вектор, i -м компонентом которого является интенсивность входного потока запросов i -го класса на предоставление информационной услуги;

$\vec{T}_{обс} = \{T_{обс1}, \dots, T_{обсN}\}$ – вектор, i -м компонентом которого является среднее время обслуживания задач в i -м кластере ИЦ.

С точки зрения выполняемых функций наиболее важными характеристиками ИЦ являются:

1) Среднее время ответа $\vec{t}_{отв}$ в на предоставление информационной услуги

$$\bar{t}_{отв} = \frac{1}{I} \sum_{j=1}^N \lambda_j \bar{T}_{прj}, \quad (1)$$

где $I = I_1, \dots, I_N$ -интенсивность поступления запросов пользователей на предоставление информационной услуги;

λ_j - интенсивность прихода задач в j - й кластер ИЦ, $j = \overline{1, N}$;

$\bar{T}_{прj}$ среднее время пребывания задачи в i -м кластере ИЦ.

Величина $\bar{T}_{прj}$ состоит из двух слагаемых: времени ожидания обслуживания на сервере кластера и времени обслуживания на этом сервере. Для системы М/М/1 значение может быть найдено по формулам (2)

$$\bar{T}_{ожj} = \frac{T_{обсj} \cdot \rho}{1 - \rho}, \quad \bar{T}_{прj} = T_{обсj} + \bar{T}_{ожj} \quad (2)$$

где $T_{обсj}$ время обслуживания заявки на i -м сервере кластера – техническая характеристика сервера, равная обратной величине его производительности μ ;

ρ - коэффициент загрузки сервера, $\rho = \lambda_j T_{обсj}$.

Используя формулу Литтла [18,19], пропускная способность вычисляется по формуле:

$$A = \frac{J}{\bar{t}} \quad (3)$$

где J - среднее число заявок, находящихся в ИЦ.

2) Передаточные коэффициенты $\alpha_{i,j}$, $i, j = \overline{1, N}$ показывают число приходов задач из входного потока в i -й кластер за время выполнения запроса пользователя в ИЦ. Передаточные коэффициенты определяются в соответствии с трассой задания, которая задается стохастической матрицей переходов $p_{i,j}$, $i, j = \overline{1, N}$.

Передаточные коэффициенты позволяют определить потоки задач, переходящие из одного кластера в другие при выполнении трассы задания.

Стационарный режим СМО предполагает, что при любых I_1, \dots, I_N для $\lambda_1, \dots, \lambda_N$ справедливо

$$\begin{cases} \lambda_1 = \alpha_{11}I_1 + \alpha_{21}I_2 + \dots + \alpha_{N1}I_N \\ \lambda_2 = \alpha_{21}I_1 + \alpha_{22}I_2 + \dots + \alpha_{N2}I_N \\ \vdots \\ \lambda_N = \alpha_{1N}I_1 + \alpha_{2N}I_2 + \dots + \alpha_{NN}I_N \end{cases} \quad (4)$$

Строка передаточных коэффициентов в (4) представляет собой столбец матрицы $\|\alpha_{ij}\|$. Система (4) связывает интенсивности λ_j прихода заявок в СМО с интенсивностями I_1, \dots, I_N входных потоков СМО.

В [4] предложен алгоритм вычисления матрицы $\|a_{..}\|$, который состоит из следующих шагов:

1) Составить уравнения баланса сети, включающие интенсивности внешних потоков I_1, \dots, I_N

2) Положить $k=1$.

3) Решить уравнения баланса для случая, когда $I_k = 1$, остальные $I_i = 0$.

Полученные значения $\lambda_1, \dots, \lambda_N$ записать в k -ю строку матрицы передаточных коэффициентов.

4) Положить $k = k + 1$.

5) Если $k < N$, перейти к п. 3, иначе к п. 6.

6) Конец.

Если дополнительно среднее время ответов, условия пропускной способности и запасы по пропускным способностям, то можно получить новую модель функционирования центра обработки данных.

Предложена модель оценки характеристик производительности информационного центра для сети аптек, и запасов по пропускным способностям, в том числе с разделением информационных услуг на классы. Оценка запасов по пропускным способностям позволяет планировать нагрузку ИЦ и принимать рациональные решения по масштабированию обработки данных в информационном центре.

Список литературы

1. Алиев А. От хранения данных к управлению информацией /А. Алиев. – ЕМС-СПб.: Питер. – 2010. – 544 с.
2. Бендерская Е.Н., Колесников Д.Н. и др. Моделирование систем с использованием теории массового обслуживания. Учебное пособие под ред. д.т.н. Д.Н. Колесникова. – СПб.: СПбГПУ. – 2003. – 180с.
3. Вишневецкий В.М. Теоретические основы проектирования компьютерных сетей./ В.М. Вишневецкий. – М.: Техносфера. – 2003. – 512 с.
4. Клейнрок Л. Вычислительные системы с очередями: Пер.с англ. – М.: Мир. – 1979. – 600 с.
5. Кутузов О.И., Татарникова Т.М., Петров К.О. Распределенные информационные системы управления: Учебное пособие по курсовому проектированию. / О.И. Кутузов, Т.М. Татарникова, К.О. Петров. – СПб: СПбГУТ. – 2003. – 42 с.
6. Советов Б.Я., Яковлев С.А. Моделирование систем. / Б.Я. Советов, С.А. Яковлев. – М:

Юрайт-Издат. – 2012. – 343 с.

7. Советов Б.Я., Яковлев С.А. Моделирование систем. Практикум. / Б.Я. Советов, С.А. Яковлев. – М.: Высшая школа. – 2009. – 295 с.

УДК 338.432: 632.112: 330.131.7/368.172.6: 338.432: 519.85

ОЦЕНКА РИСКОВ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В УСЛОВИЯХ ЗАСУХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПТИМИЗАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ

Я.М. Иваньо, С.А. Петрова

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, Иркутск, Россия

В статье приведены две обобщенные модели оптимизации производства сельскохозяйственной продукции в условиях проявления экстремальных природных явлений. Первая модель включает в себя случайные параметры, а вторая - интервальные оценки. В дополнение к этому рассматриваются модели с редким природным явлением. Из обобщенных моделей следуют частные случаи, связанные с особенностями целевой функции, правых и левых частей ограничений, которые могут описываться как детерминированными, так и неопределенными величинами. Две модели со случайными и интервальными оценками и неопределенными левыми частями ограничений и критериями оптимальностей реализованы на реальных сельскохозяйственных объектах. Приведена методика оценки рисков на основе разработанных моделей и положения об определении страховой стоимости и размера утраты урожая сельскохозяйственной культуры и посадок многолетних насаждений, гибели сельскохозяйственных животных. В качестве экстремального явления рассмотрена редкая засуха.

Ключевые слова: природные риски, аграрное производство, засуха, оптимизационная модель, неопределенный параметр.

RISK ASSESSMENT AGRICULTURAL PRODUCTION IN DROUGHT CONDITIONS USING OPTIMIZATION MODELS

Ya.M. Ivan'o, S.A. Petrova

Irkutsk State Agricultural University named after A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia,

The article presents two generalized optimization model of agricultural production in the conditions of existence of extreme natural phenomena. The first model includes random parameters, and the second one interval estimation. In addition, models with a rare natural phenomenon are considered. Individual cases related to the peculiarities of the objective function, the right and left parts of constraints that can be described as deterministic and uncertain values follow of generalized models. Two models with random and interval estimates and uncertain left parts of constraints and objective functions implemented on real agricultural facilities. The technique of risk assessment on the basis of the developed models and provisions for determining the insured value and size of loss of agricultural crops and planting perennial crops, loss of farm animals. As extreme events are considered rare drought.

Key words: natural hazards, agricultural production, drought, optimization model, uncertain parameter.

Аграрное производство подвержено влиянию множества природно-

климатических и агротехнологических факторов. Для повышения эффективности планирования производства в условиях резко континентального климата, формирования экстремальных природных явлений, разных уровней технологии предлагается использовать оптимизационные модели с неопределенными параметрами [4, 5, 8] для адекватной оценки природных рисков и страховых возмещений [6]. Кроме того, в особую категорию следует выделять ситуации планирования производства продовольственной продукции в условиях редких природных событий, что в условиях изменения климата весьма актуально [3].

В работе приводятся две модели описания производства сельскохозяйственной продукции в условиях засухи.

В первой из них целевая функция задачи оптимизации производства продовольственной продукции с учетом проявления редкого природного события, связанного с вероятностью, определяется в следующей редакции

$$\sum_{s \in S} c_s x_s + \sum_{s \in S} c_s^{(I)p} \omega_s + \sum_{h \in H} c_h x_h + \sum_{h \in H} c_h^{(I)p} \omega_h - \left(\sum_{j \in J} c_j x_j + \sum_{j \in J} c_j^{(I)p} \omega_j \right) \rightarrow \min, \quad (1)$$

где c_s – себестоимость единицы продукции s -культуры ($s \in S$); c_h – себестоимость единицы h -вида животных ($h \in H$); c_j – себестоимость единицы j -вида корма ($j \in J$); $c_s^{(I)p}$, $c_h^{(I)p}$, $c_j^{(I)p}$ – затраты на производство единицы продукции s -культуры, h -вида животных и j -вида корма, связанные с влиянием природного события; x_s , x_h , x_j – искомые переменные: площадь s -культуры, поголовье h -вида скота, количество кормов j -вида; ω_s , ω_h , ω_j – искомые переменные: площадь s -культуры, поголовье h -вида скота, количество кормов j -вида в условиях влияния редкого природного события; S – множество видов культур; H – множество групп животных; J – множество видов кормов; p – вероятность превышения случайных величин.

В приведенной целевой функции учитываются дополнительные затраты на производство растениеводческой и животноводческой продукции (второе и четвертое слагаемое). Предполагается, что корма для сельскохозяйственных животных производятся непосредственно на рассматриваемом предприятии агропромышленного комплекса. Поэтому сумма слагаемых в скобках вычитается из затрат на производство животноводческой продукции.

В качестве ограничений использованы следующие.

Во-первых, неравенство по распределению производственных ресурсов, характеризующее два возможных варианта потерь – увеличение расхода ресурсов на единицу площади либо произведенной продукции $\left(\sum_{s \in S} b_{is}^{(I)p} \omega_s \right)$,

или уменьшение ресурсного потенциала $(B_{1i}^{(I)p})$:

$$\sum_{s \in S} b_{is} x_s + \sum_{s \in S} b_{is}^{(I)p} \omega_s + \sum_{h \in H} b_{ih} x_h \leq B_i$$

или $\sum_{s \in S} b_{is} x_s + \sum_{h \in H} b_{ih} x_h \leq B_i - B_{1i}^{(I)p} \quad (i \in I), \quad (2)$

где b_{is} – расход i -го ресурса на единицу площади s -культуры; $b_{is}^{(I)p}$ – расход i -го ресурса на единицу площади s -культуры ввиду проявления редкого природного события; b_{ih} – расход i -го ресурса на единицу поголовья h -вида животных; I – вид ресурса; B_i и $B_{1i}^{(I)p}$ – ограничения по использованию ресурсов с учетом влияния на них редкого природного события; I – множество видов ресурсов.

Во-вторых, в ограничении по применению в животноводстве побочной продукции растениеводства вводится слагаемое в левой части ограничения $\left(\sum_{s \in S} v_{js}^{(I)p} \omega_s \right)$, описывающее уменьшение продукции для обеспечения кормами животных:

$$\sum_{s \in S} v_{js} x_s - \sum_{s \in S} v_{js}^{(I)p} \omega_s \geq x_j \quad (j \in J), \quad (3)$$

где v_{js} – выход с единицы s -площади j -вида корма, $v_{js}^{(I)p}$ – потери выхода с единицы s -площади j -вида корма.

В-третьих, в модель вводится ограничение по размерам отраслей:

- растениеводства:

$$\psi_r \leq \sum_{s \in S} (1 + \alpha_s) x_s \leq \bar{\Psi}_r \quad (r \in R), \quad (4)$$

где ψ_r ($\bar{\Psi}_r$) – минимальная (максимальная) площадь культур r -вида (группы); α_s – коэффициент, учитывающий площадь посевов семян для s -культур; R – множество агротехнических групп культур;

- животноводства:

$$x_h = \lambda_{hh'} x_{h'} \quad (h, h' \in H), \quad (5)$$

где $\lambda_{hh'}$ – коэффициент пропорциональности между поголовьем животных h и их группами h' .

В-четвертых, с учетом влияния редкого события на производство сельскохозяйственной продукции неравенства, характеризующие производство конечной продукции не менее заданного объема, имеют следующий вид:

- растениеводства:

$$\sum_{s \in S} v_{q_1 s} x_s - \sum_{s \in S} v_{q_1 s}^{(I)p} \omega_s \geq V_{q_1} - V_{q_1}^{(I)p} \quad (q_1 \in Q_1), \quad (6)$$

- животноводства:

$$\sum_{h \in H} v_{q_2 h} x_h - \sum_{h \in H} v_{q_2 h}^{(I)p} \omega_h \geq V_{q_2} - V_{q_2}^{(I)p} \quad (q_2 \in Q_2), \quad (7)$$

где $v_{q_1 s}$ и $v_{q_2 h}$ – выход продукции с единицы площади s -культуры и поголовья h -вида животных; $v_{q_1 s}^{(I)p}$ и $v_{q_2 h}^{(I)p}$ – потери выхода продукции с единицы площади s -культуры и поголовья h -вида животных от влияния редкого природного

явления; V_{q_1} и V_{q_2} – заданный объем производства продукции растениеводства и животноводства, исключая потери в результате влияния редкого природного события $(V_{q_1}^{(l)p}, V_{q_2}^{(l)p})$; q_1 и q_2 – вид товарной продукции; Q_1 и Q_2 – множества товарной продукции.

В-пятых, в условие, характеризующее сочетание растениеводства и животноводства по элементам питания вводится слагаемое $(\sum_{s \in S} a_{ls} v_s^{(l)p} \omega_s)$, уменьшающее объемы кормовой продукции, необходимые для обеспечения животных необходимыми элементами питания:

$$\sum_{s \in S} a_{ls} v_s x_s - \sum_{s \in S} a_{ls} v_s^{(l)p} \omega_s + \sum_{j \in J} a_{lj} x_j \geq \sum_{h \in H} b_{lh} \quad (l \in L), \quad (8)$$

где a_{ls} – содержание l -элемента питания в единице кормовой продукции, полученной от s -культуры; v_s – выход основных кормовых культур с единицы площади s -кормовых культур; $v_s^{(l)p}$ – потери выхода основных кормовых культур с единицы площади от влияния редкого природного события; a_{lj} – содержание l -элемента питания в j -виде корма; b_{lh} – минимальная потребность в l -элементе питания единицы поголовья h -вида животных; $l(L)$ – элемент (множество элементов) питания.

В-шестых, искомые переменные должны быть неотрицательными:

$$x_s, x_h, x_j, \omega_s, \omega_h, \omega_j \geq 0. \quad (9)$$

Решением этой задачи согласно первому алгоритму имитационного моделирования редкого явления в пределах периода наблюдений [2] является вероятностное распределение целевой функции и соответствующие ее значениям оптимальные планы. Согласно второму алгоритму (моделирование вероятности события по условию неперевышения значения, соответствующего редкой засухе) результатом решения задачи математического программирования является оптимальный план и критерий оптимальности, соответствующий вероятности появления редкого события с учетом ее рассеяния [2]. По разности значений целевых функций, полученных в благоприятной ситуации ведения хозяйства и модели (1)-(9), определяются природные риски. Страховые же возмещения получают при сравнении оптимальных планов, соответствующих благоприятным и неблагоприятным ситуациям, с учетом урожайностей сельскохозяйственных культур, цен на сельскохозяйственную продукцию согласно методике, приведенной в работе [7].

Эта модель адекватно описывает производство сельскохозяйственной продукции в условиях влияния одного редкого природного события. Модель обобщает различные ситуации воздействия экстремального явления на параметры целевой функции и ограничений. Из задачи (1)-(9) можно получить частные случаи влияния редкого явления на: 1) коэффициенты при неизвестных целевой функции при детерминированных параметрах ограничений; 2) параметры левых частей ограничений при определенных правых частях условия и критерии оптимальности; 3) правые части

ограничений при детерминированных целевой функции и левых частях условий; 4) коэффициенты модели в различных сочетаниях.

В случае формирования редкого природного явления можно рассматривать задачу математического программирования с усредненными или переменными производственно-экономическими параметрами.

В работе на реальном объекте (ООО «Талинка») определены оптимальные планы задачи оптимизации производства продовольственной продукции с учетом редкой засухи на основе модели (1)-(9) с использованием разработанных алгоритмов. Между тем в этой модели ограничения (2), (3) и (6) имеют следующий вид:

$$\sum_{s \in S} b_{is} x_s + \sum_{h \in h} b_{ih} x_h \leq B_i \quad (i \in I), \quad (10)$$

$$\sum_{s \in S} v_{js} x_s - \sum_{s \in S} v_{js}^{(I)p} \omega_s \geq x_j \quad (j \in J), \quad (11)$$

$$\sum_{s \in S} v_{q_1 s} x_s - \sum_{s \in S} v_{q_1 s}^{(I)p} \omega_s \geq V_{q_1} \quad (q_1 \in Q_1), \quad (12)$$

Другими словами, потери учитывались в левых частях ограничений в качестве снижения выхода продукции сельского хозяйства с единицы площади.

Результаты решения задачи приведены в таблице. Погрешность урожайности зерновых составляет примерно 0,87 ц/га, а ее вероятность изменяется в пределах 0,00191-0,0965.

По результатам решения задачи оценена вероятность сильной засухи, соответствующая 0,0361 с интервалом рассеяния по второму алгоритму 0,0128-0,203, для которой определены оптимальные планы. В лучшем случае критерий оптимальности составит 1,971 млн. руб., для засухи аналогичной реальной – 2,330 млн. руб. При этом страховые выплаты во втором случае составят 4,007 млн. руб. согласно [2] и полученным оптимальным планам.

Таблица 1 – Результаты решения задачи математического программирования для ООО «Талинка» с учетом редкой агрономической засухи с использованием алгоритмов оптимизации производства сельскохозяйственной продукции в условиях проявления редких событий

Y_{\min} фактическое, ц/га	σ_y , ц/га	$p_{0,05}$	$p_{0,95}$	Размах p	Ущерб, млн. руб.	Ущерб по сравнению с благоприятной ситуацией, %
Первый алгоритм						
8.5	0.87	0.00191	0.0965	0.103	1.971-2.256	18.1-20.8
Второй алгоритм						
8.5	-	0.0128	0.203	0.276	2.330	21.4

Стохастическая модель (1), (4), (5), (9), (10)-(12) применима для решения задачи производства сельскохозяйственной продукции в условиях редкой засухи. При этом следует иметь в виду, что урожайность в результате изменения технологий и сортов зерновых культур [1] характеризуется непродолжительными многолетними рядами, которые не всегда можно описать

с помощью вероятностных законов распределения. Для такого случая предложена модель с интервальными оценками. Задача стохастического программирования или с интервальными параметрами используется в зависимости от объема информации. При этом в некоторых интервалах могут изменяться дополнительные затраты критерия оптимальности, ресурсный потенциал, добавленный расход ресурсов на единицу площади s -культуры, объемы выхода основной и побочной продукции, снижение заданного объема производства. Сформулируем задачу математического программирования с интервальными параметрами в условиях проявления редких природных явлений по аналогии с задачей (1)-(9). Тогда целевая функция модели оптимизации производства сельскохозяйственной продукции с интервальными параметрами запишется так:

$$\sum_{s \in S} c_s x_s + \sum_{s \in S} \tilde{c}_s \omega_s + \sum_{h \in H} c_h x_h + \sum_{h \in H} \tilde{c}_h \omega_h - \left(\sum_{j \in J} c_j x_j + \sum_{j \in J} \tilde{c}_j \omega_j \right) \rightarrow \min, \quad (13)$$

где \tilde{c}_s , \tilde{c}_h и \tilde{c}_j - затраты единицы продукции s -культуры, h -вида животных и j -вида корма, связанные с влиянием природного события, оцениваются верхними и нижними значениями $\underline{\tilde{c}_s} \leq \tilde{c}_s \leq \bar{\tilde{c}_s}$, $\underline{\tilde{c}_h} \leq \tilde{c}_h \leq \bar{\tilde{c}_h}$, $\underline{\tilde{c}_j} \leq \tilde{c}_j \leq \bar{\tilde{c}_j}$.

В качестве ограничений использованы:

– ограниченность производственных ресурсов:

$$\sum_{s \in S} b_{is} x_s + \sum_{s \in S} \tilde{b}_{is} \omega_s + \sum_{h \in H} b_{ih} x_h \leq B_i$$

или $\sum_{s \in S} b_{is} x_s + \sum_{h \in H} b_{ih} x_h \leq B_i - \tilde{B}_{1i}$ ($i \in I$), (14)

где \tilde{b}_{is} - добавленный расход i -го ресурса на единицу площади s -культуры ввиду проявления редкого природного события, находится в интервале $\underline{\tilde{b}_{is}} \leq \tilde{b}_{is} \leq \bar{\tilde{b}_{is}}$; \tilde{B}_{1i} – уменьшение ресурсов под влиянием редкого природного события, изменяется в пределах $\underline{\tilde{B}_{1i}} \leq \tilde{B}_{1i} \leq \bar{\tilde{B}_{1i}}$;

– применение в животноводстве побочной продукции растениеводства:

$$\sum_{s \in S} v_{js} x_s - \sum_{s \in S} \tilde{v}_{js} \omega_s \geq x_j \quad (j \in J), \quad (15)$$

где \tilde{v}_{js} – уменьшение выхода корма с единицы площади под влиянием редкого события, изменяющееся в интервале $\underline{\tilde{v}_{js}} \leq \tilde{v}_{js} \leq \bar{\tilde{v}_{js}}$;

– ограниченность размера отраслей:

а) растениеводства:

$$\psi_r \leq \sum_{s \in S} (1 + \alpha_s) x_s \leq \bar{\Psi}_r \quad (r \in R); \quad (16)$$

б) животноводства:

$$x_h = \lambda_{hh'} x_{h'} \quad (h, h' \in H); \quad (17)$$

– производство конечной продукции не ниже заданного объема:

а) растениеводства:

$$\sum_{s \in S} v_{q_1 s} x_s - \sum_{s \in S} \tilde{v}_{q_1 s} \omega_s \geq V_{q_1} - \tilde{V}_{q_1} \quad (q_1 \in Q_1), \quad (18)$$

б) животноводства:

$$\sum_{h \in H} v_{q_2 h} x_h - \sum_{h \in H} \tilde{v}_{q_2 h} \omega_h \geq V_{q_2} - \tilde{V}_{q_2} \quad (q_2 \in Q_2), \quad (19)$$

где $\tilde{v}_{q_1 s}$ и $\tilde{v}_{q_2 h}$ – потери выхода продукции растениеводства и животноводства с единицы площади от влияния редкого природного явления, изменяются в пределах $\underline{\tilde{v}_{q_1 s}} \leq \tilde{v}_{q_1 s} \leq \bar{\tilde{v}_{q_1 s}}$ и $\underline{\tilde{v}_{q_2 h}} \leq \tilde{v}_{q_2 h} \leq \bar{\tilde{v}_{q_2 h}}$; \tilde{V}_{q_1} и \tilde{V}_{q_2} – потери объема производства продукции растениеводства и животноводства в результате влияния редкого природного события, которые находятся в пределах $\underline{\tilde{V}_{q_1}} \leq \tilde{V}_{q_1} \leq \bar{\tilde{V}_{q_1}}$ и $\underline{\tilde{V}_{q_2}} \leq \tilde{V}_{q_2} \leq \bar{\tilde{V}_{q_2}}$;

– сочетание растениеводства и животноводства по элементам питания:

$$\sum_{s \in S} a_{ls} v_s x_s - \sum_{s \in S} a_{ls} \tilde{v}_s \omega_s + \sum_{j \in J} a_{lj} x_j \geq \sum_{h \in H} b_{lh} \quad (l \in L), \quad (20)$$

где \tilde{v}_s – потери выхода основных кормовых культур с единицы площади от влияния редкого природного события, находящиеся в интервале $\underline{\tilde{v}_s} \leq \tilde{v}_s \leq \bar{\tilde{v}_s}$;

– неотрицательность переменных:

$$x_s, x_h, x_j, \omega_s, \omega_h, \omega_j \geq 0 \quad (21)$$

Модель (13)-(21) обобщает различные случаи влияния редкого природного явления на производство сельскохозяйственной продукции при условии, что параметры являются интервальными.

Частный случай модели реализован для сельскохозяйственного предприятия ООО «Академия» Иркутского района в условиях редкой засухи. При этом целевая функция определялась не на минимум затрат, а на максимум выручки:

$$\sum_{s \in S} \rho_s x_s - \sum_{s \in S} \tilde{\rho}_s \omega_s + \sum_{h \in H} \rho_h x_h + \sum_{j \in J} \rho_j x_j - \sum_{j \in J} \tilde{\rho}_j \omega_j \rightarrow \max, \quad (22)$$

где ρ_s, ρ_h, ρ_j - выручка с единицы площади s -культуры, единицы поголовья h -вида животных и единицы j -вида кормов; $\tilde{\rho}_s, \tilde{\rho}_j$ – материальные потери с единицы площади s -культуры и j -вида корма как результат влияния редкой засухи, изменяющиеся в пределах $\underline{\tilde{\rho}_s} \leq \tilde{\rho}_s \leq \bar{\tilde{\rho}_s}$, $\underline{\tilde{\rho}_j} \leq \tilde{\rho}_j \leq \bar{\tilde{\rho}_j}$.

При этом измененные ограничения задачи примут вид:

$$\sum_{s \in S} b_{is} x_s + \sum_{s \in S} \tilde{b}_{is} \omega_s + \sum_{h \in H} b_{ih} x_h \leq B_i \quad (i \in I), \quad (23)$$

$$\sum_{s \in S} v_{q_1 s} x_s - \sum_{s \in S} \tilde{v}_{q_1 s} \omega_s \geq V_{q_1} \quad (q_1 \in Q_1), \quad (24)$$

$$\sum_{h \in H} v_{q_2 h} x_h \geq V_{q_2} \quad (q_2 \in Q_2), \quad (25)$$

$$\sum_{s \in S} a_{ls} v_s x_s + \sum_{j \in J} a_{lj} x_j \geq \sum_{h \in H} b_{lh} \quad (l \in L). \quad (26)$$

Остальные ограничения (15)-(17) и (20), (21) использованы из обобщенной модели.

Результаты решения задачи (15)-(17), (20)-(22) и (23)-(25) при наименьшей фактической урожайности зерновых, варьирующей в интервале 8-13 ц/га, изменчивости содержания основных средств и выручки с единицы площади основных культур позволили определить различные оптимальные планы. Наибольшая выручка сельскохозяйственного предприятия составила 12,336, а наименьшая – 10,064 млн. руб. Другими словами, по сравнению с благоприятной ситуацией недополучено 33-46% продукции в денежном выражении. При этом наибольшее расхождение между оптимальными планами соответствует 40%. Расчетные страховые выплаты в худшей ситуации составили 12,488, а в лучшей - 10,614 млн. руб. Очевидно, что лицу, принимающему решение, выгоднее ориентироваться на верхнюю оценку целевой функции и соответствующий ей оптимальный план.

При решении задачи математического программирования с интервальными параметрами на первом этапе задаются неопределенные оценки модели и пределы их изменений. Затем в заданных интервалах случайным образом моделируются значения параметров, которые подставляются в модель и решается задача оптимизации. Операции повторяются многократно, получая диапазон оптимальных планов производства продовольственной продукции. Согласно этому алгоритму в конечном итоге определяются верхние и нижние оценки критерия оптимальности, медиана и соответствующие им оптимальные планы.

Помимо использования разработанных моделей оптимизации производства сельскохозяйственной продукции с учетом редкой засухи для оценки природных рисков, их можно применять для решения задач с другими событиями: наибольшие ливневые осадки, даты ранних заморозков, даты выпадения снежного покрова и его высота.

Приведенные задачи со случайными и интервальными параметрами, учитывающие редкое природное явление различного происхождения, могут быть дополнены задачами со смешанными параметрами, характеризующими как вероятностные, так и верхние и нижние оценки.

Список литературы

1. Астафьева М.Н. Моделирование пространственно-временной изменчивости урожайности сельскохозяйственных культур для оптимизации размещения посевов / М.Н. Астафьева, Я.М. Иваньо // Труды XVII Байкальской Всероссийской конференции «Информационные и математические технологии в науке и управлении». – Ч. I. – Иркутск: ИСЭМ СО РАН. – 2012. – С. 238-244.
2. Иваньо Я.М. О двух алгоритмах оптимизации производства растениеводческой продукции с учетом оценок редких природных событий / Я.М. Иваньо, С.А. Петрова // Экологический вестник. – Вып.2 (24). – 2013. – С. 91-97.

3. *Иваньо Я.М.* Об особенностях редких природных явлений, формирующихся на территории юга Восточной Сибири / *С.А. Петрова, Я.М. Иваньо* // Научно-практический журнал «Вестник ИрГСХА». – Иркутск: ИрГСХА. – 2014. – Вып. 60. – 2014. – С. 141-148.
4. *Лаукс Д.* Планирование и анализ водохозяйственных систем / *Д. Лаукс, Дж. Стединжер, Д. Хейт.* – М.: Энергоатомиздат. – 1984. – 400 с.
5. *Личко К.П.* Прогнозирование и планирование развития агропромышленного комплекса / *К.П. Личко.* – М.: КолосС. – 2007. – 286 с.
6. *Медведев В.Г.* Теория и управление рисками в страховании: монография / *В.В. Шахов, В.Г. Медведев, А.С. Миллерман.* – М.: Финансы и статистика. – 2002. – 223 с.
7. Приказ Минсельхоза России от 14 марта 2013 г. № 133 «Об утверждении методик определения страховой стоимости и размера утраты (гибели) урожая сельскохозяйственной культуры и посадок многолетних насаждений, утраты (гибели) сельскохозяйственных животных». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2013/05/15/minselhoz-dok.html>
8. *Юдин Д.Б.* Математические методы управления в условиях неполной информации / *Д.Б. Юдин.* – М.: Советское радио. – 1974. – 400 с.

УДК 004:001(072)

РАЗВИТИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА КАФЕДРЕ ИНФОРМАТИКИ И МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В XXI В.

Я.М. Иваньо, Н.И. Федурин

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, Иркутск, Россия

В статье приведены основные этапы развития научных исследований на кафедре информатики и математического моделирования. Середину 90-х гг. прошлого века можно назвать эпохой вхождения кафедры в сообщество научно-исследовательских институтов и вузов региона и России, длившейся почти 10 лет. В это время лицензирована специальность "Прикладная информатика (в экономике)", создан учебно-научный центр "ИрГСХА-ИСЭМ", проводятся совместные конференции, семинары, научные исследования, осуществляется набор первых аспирантов. С середины 10-х гг. XXI в. кафедра готовит первых кандидатов наук, получает лицензию на подготовку аспирантов по математическому моделированию, численным методам и комплексам программ, формируется научная школа, реализуется тесное сотрудничество с министерством сельского хозяйства Иркутской области. При кафедре действует научно-исследовательская лаборатория и центр прогнозирования. Сейчас подразделение готовит кандидатов наук для других кафедр и стран.

Ключевые слова: научные исследования, кафедра, сотрудничество, аспирантура, информатика, математическое моделирование.

THE DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC RESEARCH AT THE DEPARTMENT OF INFORMATICS AND MATHEMATICAL MODELING IN XXI C

Ya.M. Ivan'о, N.I. Fedurina

Irkutsk State Agricultural University named after A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia,

The article describes the main stages of development of scientific research at the department of informatics and mathematical modeling. Mid 90-ies of the last century can be called the era of

entering of the department in the community of research institutes and universities of the region and Russia, which lasted almost 10 years. This time the specialty "Applied Informatics (in economy)" was licensed, the educational-scientific center "ISAA-ISEM" was founded, joint conferences, seminars, scientific research were conducted, the first graduate students were enrolled. With the middle of the 10-ise of the XXI c. the department prepares the first candidates of sciences, the license for training of graduate students on mathematical modeling, numerical methods and complexes of programs was received, the scientific school is formed, close cooperation with the Ministry of agriculture of the Irkutsk region is realized. The department has research laboratory and the prediction center. Now the unit prepares candidates for other departments and countries.

Key words: research, department of, cooperation, graduate school, computer science, mathematical modeling.

Согласно исторической справке [11] кафедры информатики и математического моделирования организована в Иркутской государственной сельскохозяйственной академии (тогда институт) первого сентября 1969 г. как кафедра вычислительной техники и математического моделирования в составе экономического факультета. В 1971 г. она переименована в кафедру экономической кибернетики ввиду изменения программы и введения новых дисциплин. До середины 90-х гг. прошлого века кафедру возглавляли В.А. Иштванов (1969-1972 гг.), А.К. Кривошеин (1972-1982 гг.), В.Р. Елохин (1983-1985 гг.), Я.А. Лутин (1985-1992 гг.) и Л.В. Пивник (1992-1993 гг.).

Особое место в развитии кафедры связано с известным в России и за ее пределами математиком В.П. Булатовым, который возглавлял подразделение в 1993-2001 гг. Одним из главных условий его работы в сельскохозяйственном вузе была подготовка кандидатов и докторов наук и укрепление кадрового состава кафедры. Понимая сложность решения задачи за короткое время, В.П. Булатов определил два направления выхода из ситуации. Во-первых, он подобрал молодых выпускников Иркутского государственного университета для обучения в аспирантуре академии, а, во-вторых, привлек для преподавания кандидатов и докторов наук из научно-исследовательских институтов г. Иркутска. Таким образом, усилился кадровый состав кафедры экономической кибернетики, и стало возможным в перспективе готовить к научно-педагогической работе молодых кандидатов наук [11].

В период работы В.П. Булатова постоянно проводятся научные семинары, расширилась тематика научных исследований, образовался костяк преподавателей, которые успешно занимались образовательной и научной деятельностью. Тогда же наметились тесные связи, прежде всего, с Институтом систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН и Институтом динамики систем и теории управления СО РАН. Становление кафедры с новыми приоритетами и ее выход из замкнутого состояния во внешнюю научную и образовательную среду осуществлялся на протяжении многолетнего периода.

Результат не заставил себя долго ждать. В 1999 г. защищена докторская диссертация, преподаватели кафедры успешно участвуют в международной Байкальской школе-семинаре «Методы оптимизации и их приложения», осуществляется работа с аспирантами. Деятельность Булатова В.П. стала фундаментом для дальнейшего серьезного развития кафедры.

В 2001 г. при участии кафедры открыта специальность «Прикладная информатика (в экономике)» для подготовки специалистов информатиков-экономистов. В 2002 г. создан учебно-научный центр (УНЦ) ИрГСХА–ИСЭМ, основной целью которого было повышение квалификации научно-педагогического состава, привлечение фундаментальной науки к образовательному процессу, улучшение качества подготовки специалистов для агропромышленного комплекса и участие в интеграционных научно-образовательных процессах.

Период 2002-2003 гг. характеризовался организацией научных семинаров, конференций, участием сотрудников кафедры в гранте РФФИ и хоздоговорной тематике, связанной с математическим моделированием и информационными технологиями. В 2006 г. под руководством В.П. Булатова защищена кандидатская диссертация, а в следующем 2007 г. состав кафедры пополнился еще двумя кандидатами наук.

В 2008 г. на базе кафедры создана лаборатория информационных технологий и систем, выполняющая научные исследования по заданию Министерства сельского хозяйства РФ. В следующем гг. открыта аспирантура по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ по подготовке аспирантов.

В это время начинается новый период в развитии кафедры по следующим научным направлениям:

- 1) участие в подготовке долгосрочных программ развития сельского хозяйства региона;
- 2) научно-исследовательская работа лаборатории информационных технологий и систем по заданию Министерства сельского хозяйства РФ;
- 3) продолжение подготовки научно-педагогических кадров;
- 4) участие в организации международных научно-практических конференций;
- 5) подготовка программных комплексов по тематике исследования и внедренческая деятельность;
- 6) подготовка студентов и аспирантов в региональных и всероссийских олимпиадах и конкурсах;
- 7) издательская деятельность;
- 8) реализация научных разработок в образовательных программах и др.

Согласно направлениям научно-исследовательской работы вуза [10, 12] кафедра информатики и математического моделирования участвовала в подготовке следующих тем НИОКР:

- 1) «Разработка проекта программы социально-экономического развития Иркутской области на 2006-2010 гг. (раздел «Сельское хозяйство, 2005 г.),
- 2) «Разработка ТЭО создания кластеров в АПК Иркутской области и УОБАО» (2006 г.),
- 3) «Разработка модели государственной поддержки сельскохозяйственных организаций и оценки ее эффективности на основе мониторинга социально-экономических, природных условий Иркутской

области» (2008 г.),

4) «Программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции сырья и продовольствия Иркутской области на 2008-2014 гг.»,

5) «Проведение аналитических исследований и разработка проекта развития АПК в Эхирит-Булагатском районе УОБО Иркутской области на 2008-2014 гг.»,

6) «Проведение аналитических исследований и разработка проекта развития АПК в Нукутском районе УОБО Иркутской области на 2008-2014 гг.»,

7) «Развитие сельского хозяйства и поддержка развития рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Усть-Ордынского Бурятского округа Иркутской области на 2010-2012 гг.»,

8) «Научно-техническое обоснование целевых ведомственных программ по отраслям на 2011-2015 гг.» и др.

За период 2008-2014 гг. лабораторией информационных технологий и систем проведены исследования и выполнены научные отчеты по следующим темам:

1) разработка модели информационной системы прогнозирования и планирования сельскохозяйственного производства с учетом изменчивости в системе создания программно-аппаратного комплекса;

2) разработка и внедрение информационной системы планирования аграрного производства с учетом изменчивости агроклиматических и экологических условий в системе аппаратно-программного комплекса;

3) разработка информационной системы оптимизации взаимодействия участников региональных агропромышленных кластеров с учетом природных рисков;

4) информационная система оптимизации структуры размещения сельскохозяйственных культур в условиях природных рисков;

5) разработка методики минимизации риска снижения производства продукции сельского хозяйства (включая снижение урожайности и валовых сборов сельскохозяйственных культур), в том числе: разработка методики расчета рисков и оценки ущерба от климатических изменений для сельского хозяйства; разработка и реализация комплекса мер по адаптации сельскохозяйственного производства к климатическим изменениям.

За период 2007-2015 гг. аспирантами кафедры защищено 9 диссертаций на соискание кандидата технических наук. На кафедре создана научная школа «Экономико-математическое моделирование сельскохозяйственного производства в условиях неполной информации». Сейчас в состав кафедры входят 4 доктора наук и 12 кандидатов наук и 1 старший преподаватель. Число докторов и кандидатов наук составляет 94,1%. Средний возраст кафедры равен 47,1 годам. При этом здесь трудятся молодые ученые до 35 лет, доля которых составляет 35,3% от общего количества профессорско-преподавательского состава. Кроме того, в аспирантуре обучается 9 человек, два из которых

иностранные граждане (Вьетнам, Казахстан). В 2014 г. произошло еще одно знаменательное событие для кафедры, диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук защитил иностранный аспирант, представитель Вьетнама.

В продолжение международной деятельности отметим участие преподавателей в программе «Совершенствование качества подготовки аспирантов в Байкальском регионе» (TEMPUS Project SM-SCM T039B06-2006), по результатам которой издана монография [15]. Кроме того, выигран грант Шведского фонда Международного Сотрудничества в области Науки и Высшего образования совместно с Университетом (г. Стокгольм) на проведение научных исследований «Water systems in the lake Baikal basin» [16]. В настоящее время с участием сотрудника кафедры информатики и математического моделирования реализуется международный научный проект по теме «Agricultural cooperation in greater Tumen region» в рамках расширенной Туманской инициативы, поддержанной департаментом программ ООН. Преподаватели кафедры проходили стажировку в Стокгольмском университете и Одесском государственном экологическом университете.

С 2010 г. ввиду перехода на двухуровневую систему образования кафедра информатики и математического моделирования, переименованная в 2001 г., готовит бакалавров, магистров по прикладной информатике и аспирантов по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ. В этом же гг. открыто новое направление бакалавриата «Бизнес-информатика» с профилем «Электронный бизнес».

Сотрудниками кафедры организованы две региональные конференции по информационным технологиям в образовании и науке. Кроме того, они принимали активное участие в Байкальской международной школе-семинаре по оптимизационным методам, проводимой раз в три г. и организации семинаров и секций в рамках ежегодных научно-практических конференций Иркутского ГАУ. В 2012 г. совместно с ИСЭМ СО РАН и институтом кибернетики им. В.М. Глушкова НАН Украины организован семинар по стохастическому программированию и его приложению [17].

По итогам научных исследований сотрудниками кафедры за 2007-2015 гг. подготовлено 13 монографий [1-8, 13-15, 17, 20]. Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science и Scopus, в расчете на 100 НПП за 2014 г. составило 5,0, а аналогичный показатель для РИНЦ – 70,0. Сотрудниками кафедры разработано 8 программных комплексов, из которых для двух программ получены свидетельства о государственной регистрации [18, 19]. Кафедра активно сотрудничает с другими кафедрами университета: земледелия и растениеводства, землеустройства, кадастров и сельскохозяйственной мелиорации, экономики и организации охотничьего хозяйства, экономики, электроснабжения и электротехники, технического обеспечения агропромышленного комплекса. Результатом такой кооперации являются совместные научные публикации, работа по хозяйственной тематике и

консультированию.

Подводя итоги работы, проводимой профессорско-преподавательским составом кафедры информатики и математического моделирования, выделим направления работы на ближайшую перспективу. Во-первых, необходима серьезная внедренческая работа по использованию программных комплексов и разработке рекомендаций по планированию производства в условиях рисков. Во-вторых, следует развивать центр прогнозирования агропромышленного комплекса региона, что обусловлено необходимостью повышения эффективности управления разнообразными природно-экономическими зонами Иркутской области и прилегающих территорий с незначительной плотностью населения. В-третьих, требуется совершенствование образовательных программ направлений подготовки, курируемых кафедрой, на всех уровнях подготовки студентов и аспирантов. В-четвертых, следует углублять международные и межрегиональные связи по научным исследованиям. В-пятых, кафедра должна работать таким образом, чтобы значения критериев мониторинга превышали медианные значения по вузам России и Сибири.

Список литературы

1. *Асалханов П.Г.* Прогнозирование и планирование агротехнологических операций для природно-климатических зон региона / *П.Г. Асалханов, Я.М. Иваньо.* – Иркутск: Изд-во ИрГСХА. – 2014. – 164 с.
2. *Барсукова М.Н.* Оптимизационные модели планирования производства стабильных сельскохозяйственных предприятий / *М.Н. Барсукова, Я.М. Иваньо.* – Иркутск: Изд-во ИрГСХА. – 2011. – 160 с.
3. *Белякова А.Ю.* Вероятностные модели экстремальных гидрологических явлений в задачах оптимизации сельскохозяйственного производства [Текст] / *А.Ю. Белякова, Я.М. Иваньо.* – Иркутск: Изд-во ИрГСХА. – 2009. – 151 с.
4. *Бузина Т.С.* Оптимизация взаимодействия участников в региональных агропромышленных кластерах / *Т.С. Бузина, Я.М. Иваньо.* – Иркутск: Изд-во Иркутский ГАУ. – 2015. – 145 с.
5. *Вашукевич Е.В.* Математические модели аграрного производства с вероятностными характеристиками засух и гидрологических событий / *Е.В. Вашукевич, Я.М. Иваньо.* – Иркутск: Изд-во ИрГСХА. – 2012. – 150 с.
6. *Иваньо Я.М.* Сельскохозяйственное землепользование Иркутской области в новых социально-экономических условиях / *Я.М. Иваньо, Д.Р. Чернигова.* – Иркутск. – 2013. – 160 с.
7. *Иваньо Я.М.* Экстремальные природные явления: методология, моделирование и прогнозирование. / *Я.М. Иваньо.* – Иркутск: ИрГСХА. – 2007. – 267 с.
8. *Иваньо Я.М.* Моделирование природных событий для управления народно-хозяйственными объектами региона / *Я.М. Иваньо, Н.В. Старкова* – Иркутск: Изд-во ИрГСХА. – 2011. – 160 с.
9. *Иваньо Я.М.* Деятельность учебно-научно-производственного центра ИрГСХА-СХОАО «Белореченское» / *Я.М. Иваньо.* // Задачи аграрных вузов России по научному обеспечению инновационного развития АПК. Материалы Всероссийского совещания проректоров по научной работе, г. Волгоград, 6-8 июля 2011 г. – Волгоград: Изд-во Волгоградская ГСХА. – 2011. – С. 31-34.
10. *Иваньо Я.М.* Научная деятельность в Иркутской государственной сельскохозяйственной

- академии: традиции и тенденции [Текст] /*Я.М. Иваньо* //Вестник ИрГСХА. – 2009. – № 35. – С. 7-10.
11. *Иваньо Я.М.* Научная и образовательная деятельность В.П. Булатова в Иркутской государственной сельскохозяйственной академии /*Я.М. Иваньо* //Тр. XV Байкальской международной школы-семинара «Методы оптимизации и их приложения», посвященной памяти профессора В.П. Булатова. – Иркутск: ИДСТУ СО РАН. – 2011. – Т.1. – 5-11 с.
 12. *Иваньо Я.М.* Научные исследования в аграрном высшем учебном заведении и развитие АПК региона /*Я.М. Иваньо* //Вестник ИрГСХА. – 2010. – № 40. – С. 7-11.
 13. *Иваньо Я.М.* Оптимизация использования земельных ресурсов региона в условиях неполной информации /*Я.М. Иваньо, Е.С. Труфанова.* – Иркутск: Изд-во ИрГСХА. – 2011. – 163 с.
 14. *Петров Ю.И.* Развитие образовательной среды средствами информационных технологий [Текст] / *Ю.И. Петров, К.Т. Алдияров, И.М. Жаворонкова [и др.] /под общ. ред. Н.В. Лалетина;* Сиб. федер. ун-т; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева [и др.]. – Красноярск. – 2014. – 214 с.
 15. Подготовка аспирантов в аграрном вузе // *Под редакцией Ю.Е. Ваишкевич, Я.М. Иваньо;* Иркут. гос. с.-х. акад. – Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2008. – 156 с.
 16. Природная и водная системы бассейна озера Байкал //Материалы международного семинара. Иркутск, 29 апреля 2010 г. //Под ред. *Я.М. Иваньо.* – Иркутск: Изд-во ИрГСХА. – 2010. – 94 с.
 17. Решение задач управления аграрным производством в условиях неполной информации / *Я.М. Иваньо [и др.]; под редакцией Я.М. Иваньо.* – Иркутск. – 2012. – 199 с.
 18. Свидетельство о государственной регистрации программы на ЭВМ №2015618075 «Прогнозирование и планирование агротехнологических операций». Правообладатели *Асалханов П.Г., Иваньо Я.М.* Дата государственной регистрации в Реестр программ для ЭВМ 30 июля 2015 г.
 19. Свидетельство о государственной регистрации программы на ЭВМ №2013614947 «Оптимизация использования земельных ресурсов региона». Правообладатели *Иваньо Я.М., Тулунова Е.С.* Дата государственной регистрации в Реестр программ для ЭВМ 23 мая 2013 г.
 20. Стохастическое программирование и его приложение / *Под ред В.И.Зоркальцева* – Иркутск: Изд-во ИСЭМ СО РАН. – 2012. – 493 с.

УДК 378.147:681.3.06

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ИРКУТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА: ЗАДАЧИ, СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Ю.И. Петров

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, Иркутск, Россия

Рассмотрены задачи и состав современной информационно - образовательной среды (ИОС) вуза. В соответствии с поставленными для ИОС задачами сделан анализ состояния компонентов ИОС в ИрГАУ. Констатируется, что компьютерная сеть университета по своему составу и характеристикам программно-аппаратных средств, трафику и организации работы университетская сеть вполне отвечает требованиям функционирования ИОС. Сайт университета выполняет основные задачи по информированию пользователей о его деятельности. В университете организован на должном уровне доступ к библиотечным

ресурсам. Неудовлетворительным признается состояние с электронным образовательным ресурсом документооборотом по учебной деятельности. Предложены рекомендации по развитию ИОС.

Ключевые слова: информационные и коммуникационные технологии, образовательный портал, электронный образовательный ресурс, Web-ресурс, документооборот учебной деятельности.

INFORMATION AND EDUCATION ENVIRONMENT OF IRKUTSK STATE AGRICULTURAL UNIVERSITY: TASKS, STATE AND PROSPECTS

Yu.I. Petrov

Irkutsk State Agricultural University named after A. A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia

Tasks and structure modern are considered is information - the educational environment (IOS) of higher education institution. According to the tasks set for IOS делан the analysis of a condition of the IOS components in IRGAU. It is noted that the computer network of university a university network quite meets for the structure and characteristics of hardware-software means, a traffic and the organization of work the requirements of functioning of IOS. The site of university carries out the main objectives on informing users on its activity. At university access to library resources is organized up to standard. The state with an electronic educational resource document flow on educational activity admits unsatisfactory. Recommendations about development of IOS are offered.

Key words: information and communication technologies, educational portal, electronic educational resource, Web resource, document flow of educational activity.

Достижения в области современных информационных и телекоммуникационных технологий находят всё большее применение в различных сферах человеческой деятельности, в том числе в образовании. Внедрение их в сферу образования привело к возникновению термина информационно-образовательная среда (ИОС), понимаемого, как совокупность компьютерных средств и способов их функционирования, используемых для реализации учебного процесса образовательного учреждения.

Понятие ИОС применительно к университетам появилось более 15 лет назад. Как само понимание этого явления, так и практические подходы к его формированию и развитию изменились за это время от чисто технических и технологических на первых этапах, когда ИОС трактовалась как «аппаратные средства и программное обеспечение», до педагогических и образовательных в настоящее время.

Информационные технологии и подходы к обеспечению ИОС за это время изменились кардинальным образом: от отдельных программных продуктов, разрабатываемых программистами с участием преподавателей, до универсальных, удобных для пользователя (то есть для преподавателя) платформ, которые являются основой для администрирования ИОС и «оболочкой» для самых разнообразных учебно-методических комплексов, тестов, учебно-методических разработок.

Сейчас под информационно-образовательной средой понимается унифицированное единообразное информационно-коммуникационное

образовательное пространство, которое базируется на технологической платформе, а также включает образовательные, педагогические, администрирующие и технические кадры, которые обеспечивают функционирование этой среды. Такая ИОС сегодня заменяет, а вернее, дополняет традиционное образовательное пространство университета.

Такой подход к ИОС позволяет сформировать задачи, предъявляемые к такой системе в современных условиях. К ним можно отнести:

- управление и планирование учебного процесса от расписания до планирования нагрузки профессорско-преподавательским составом;
- информационное и методическое обеспечение студентов, преподавателей, технического персонала;
- педагогическое сопровождение самостоятельной работы студентов, предусмотренной учебными программами;
- педагогическое сопровождение самостоятельной научно-исследовательской деятельности студентов, в том числе и вне программ обучения (научные студенческие общества);
- эффективное и оперативное консультирование и методическая помощь со стороны преподавателя;
- контроль выполнения студентами учебных заданий, предусмотренных программами курсов;
- эффективность проверки выполненных студентом заданий, включая компьютеризованные формы контроля, а также формирование «портфолио» заданий каждого студента, которое позволяет отслеживать прогресс и успеваемость, фиксировать сроки сдачи работ, анализировать сильные и слабые места в учебных курсах через призму массива студенческих работ, хранящихся в архиве ИОС вуза;
- перенос в ИОС той части учебного процесса, которая дидактически более результативна именно с применением дистанционных технологий, а также экономия, которая достигается при таком подходе;
- учет и контроль выполнения профессорско-преподавательским составом университета учебной нагрузки, а также видов учебно-методической, научно-исследовательской, воспитательной и иной работы, предусмотренной контрактом и законодательством;
- обеспечение студентов учебными материалами без дорогостоящего и неэффективного тиражирования разовых раздаточных материалов;
- доступ студентов к необходимым учебно-методическим и научным материалам, включая библиотечные фонды;
- доступ к библиотечному каталогу и базам данных, на которые университет имеет подписки;
- возможность использования дистанционно, а также непосредственно в аудитории учебно-методических комплексов, обязательных согласно учебным программам курсов и имеющих как текстовую составляющую, так и электронную составляющую, мультимедийную при дидактической необходимости.

Анализ ИОС ведущих Российских университетов и публикаций, посвященных созданию и развитию ИОС [1-5], показывает наличие следующих структурированных элементов в такой системе:

1. Официальный сайт университета.
2. Корпоративная сеть университета.
3. Корпоративная почта университета.
4. Система создания, предоставления и использования образовательного контента.
5. Система дистанционного обучения.
6. Электронная библиотечная система
7. Систему управления документооборота по основной деятельности.
8. Систему управления документооборота по учебной деятельности.

Информационно-образовательная среда Иркутского государственного аграрного университета как ИОС и других вузов развивалась эволюционно. ИОС ИрГАУ на современном этапе можно считать элементом единой информационной системы (ЕИС) университета, структурная схема которой представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Информационная система ИрГАУ

Основой ЕИС является распределенная компьютерная сеть университета, структура которой представлена на рисунке 2.

Компьютерная сеть является распределенной и связывает три основных корпуса университета – главный корпус в поселке Молодежном, корпус на Байкальской 257, где размещается Институт экономики, управления и прикладной информатики и корпус на Тимирязева 59, где размещается Институт управления природными ресурсами и факультет биотехнологии и ветеринарной медицины. В главном корпусе находятся основные элементы сети – серверы, брандмауэр, коммутационное оборудование и порядка 350 компьютеров, связанных в сеть по топологии разветвленной звезды. Элементами этой топологии являются учебные компьютерные залы и отдельные компьютеры на кафедрах и в подразделениях. В качестве сетевой технологии используется технология Ethernet. Пространство дисковой памяти достаточное для задач ЕИС. Интернет-провайдер ДСИ обеспечивает интернет -

услуги для главного корпуса с декларируемой скоростью 100 Мбит/сек. Так же ДСИ через VPN осуществляет связь сети главного корпуса с сегментами сети на Байкальской и Тимирязева.

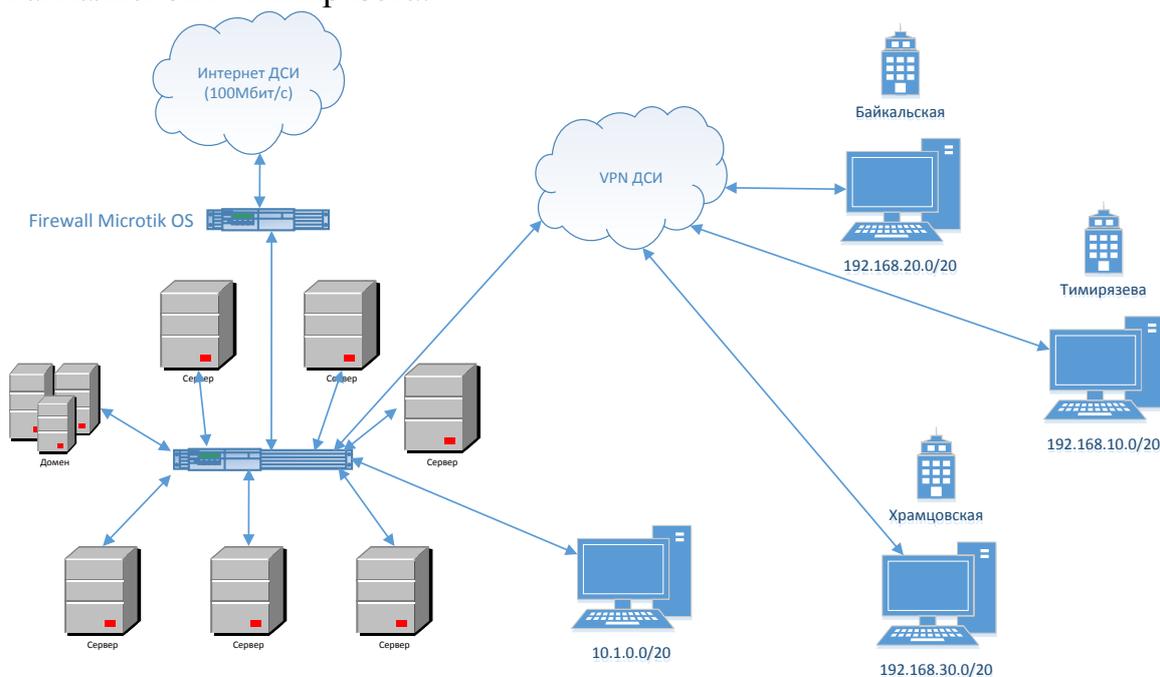


Рисунок 2 – Компьютерная сеть ИрГАУ

Сегмент на Байкальской является достаточно объемным, содержит более 100 компьютеров, находящихся в 4-х учебных классах и на кафедрах института. Поскольку VPN не обеспечивает приемлемую скорость передачи для работы с серверами главного корпуса, в этом сегменте установлен дополнительный сервер, обеспечивающий для сегмента работу сетевого программного обеспечения и функции файл-сервера.

Сегмент на Тимирязева является самым маленьким в сети и содержит порядка 50 компьютеров. Ввиду недостаточной скорости передачи данных использование ресурсов серверов сегмента главного корпуса минимальное, основной трафик между сегментами – использование услуг Интернет.

По своему составу и характеристикам программно-аппаратных средств, трафику и организации работы университетская сеть вполне отвечает требованиям функционирования ИОС. В качестве недостатка сети следует отметить крайне низкую степень защиты от несанкционированного доступа, связанную с отсутствием персонализации пользователей при использовании ресурсов сети.

Университет имеет официальный сайт в сети Интернет (<http://www.igsha.ru/>). Сайт выполняет основные задачи по информированию пользователей о деятельности университета, его структуре, направлениях образования в университете. Имеются технические возможности организации корпоративной почты, однако ни формально, ни организационно корпоративная почта не получила развитие в университете. Многие университеты имеют внутренние сайты, построенные по технологии Интранет

и выполняющие роль информационно-справочной системы внутри вуза, однако в ИрГАУ, вопрос создания такого инструмента не рассматривается.

По идеологии информационно – образовательной среды одним из основных элементов этой среды является образовательный ресурс, поддерживающий учебный процесс. Под образовательным ресурсом понимается учебная, методическая, справочная, нормативная, организационная и другая информация, необходимая для эффективной организации и прохождения всего образовательного процесса с гарантированным уровнем качества. В ИрГАУ образовательный ресурс представлен в архаичной файл-серверной структуре и является неструктурированным набором различных материалов в формате Word. Такой подход позволяет использовать ресурс только внутри сети университета и никак не соответствует современным подходам подготовки и использования электронного образовательного ресурса.

Для построения информационно-образовательной среды вуза, которая в полной мере включает новые образовательные технологии, ориентированные на использование ИКТ, на первый план выходят концептуальные задачи [7]:

- создание на базе обобщений и развития достигнутых результатов использования информационных технологий в образовательном процессе вуза единой концепции построения информационно-образовательной среды;
- разработка методов проектирования и внедрения ИОС в учебный процесс с целью дальнейшего повышения эффективности обучения, расширения сферы экспорта образовательных услуг и адекватной реакции на возрастающую динамику изменения знаний.

Основная концепция ИОС вуза состоит в обеспечении возможности интерактивного доступа ко всем образовательным ресурсам вуза и информационным ресурсам Интернет. Технологически проблема создания информационно-образовательной среды в значительной степени зависит от уровня оснащённости вычислительной сети академии программно-аппаратными средствами, ее топологии, наличия коммуникационных сервисов, организации доступа пользователей и уровня защиты сети и включает в себя две основные задачи:

- создание программно-аппаратной инфраструктуры хранения, поиска, выбора, доставки и представления образовательного ресурса;
- создание электронного образовательного ресурса (ЭОР), обеспечивающего для обучаемого эффективное восприятие и усвоение учебного материала.

Компьютерная сеть университета вполне отвечает требованиям к программно-аппаратным средствам ИОС. Что касается создания образовательных ресурсов, то стоит отметить основную тенденцию формирования этого ресурса как элемента Интернет, в котором коммуникационные и информационные технологии вышли за первоначально предназначавшиеся им пределы, и во многом стали определять принципы разработки программного обеспечения вообще. В частности, в области компьютерных средств обучения это отразилось не только на появлении

систем обучения, построенных на базе Web – технологий, но также и на том, что Интернет-браузеры стали основным средством пользовательского интерфейса. Исходя из этого, можно определенно утверждать, что технологической основой современных электронных компьютерных средств обучения являются Интернет, Интранет, и связанные с ними информационные и коммуникационные технологии [6].

Web – технологии позволяют создавать ЭОР в гипертекстовом виде с использованием полноценной графики и мультимедиа. Сам ресурс [9] представляет совокупность логически связанных ссылками гипертекстовых методических материалов. Создание единой информационно-образовательной среды вуза в значительной степени обеспечивается формированием и поддержкой сетевых образовательных ресурсов, представленных с помощью Web-ресурсов его институтов, факультетов, кафедр, научных и учебно-исследовательских лабораторий.

Анализ образовательных Web-ресурсов подразделений университетов показывает, что от отдельных разработок сайтов необходимо переходить к системному решению этого вопроса, то есть к созданию университетского образовательного портала. Данная задача поставлена в [7, 8], в которой так же рассмотрены варианты ее реализации, однако организационные и кадровые вопросы не позволили решить эту задачу.

Попытки подготовки и использования образовательного ресурса по современным технологиям реализуются в системе дистанционного обучения ИрГАУ (сайт <http://irgsha.ru/>). Некоторое количество материалов на сайте представлено в виде Web-ресурсов, однако большинство методических материалов представлены в текстовом виде. Основным недостатком СДО ИрГАУ является его низкая функциональность и отсутствие системы идентификации слушателей.

Доступ к библиотечным ресурсам в университете организован на должном уровне. Организация доступа осуществляется на сайте университета. Прежде всего, следует обратить внимание на наличие электронного каталога библиотечного фонда университета, по которому можно осуществит поиск необходимого издания. Имеется доступ к популярным электронным библиотечным системам и базам данных, ссылки на периодические издания, пользующиеся спросом преподавателей и студентов университета.

В университете для организации документооборота по разным видам деятельности приобретены различные программные комплексы, такие как 1С: Бухгалтерия 7.7; 1С: Предприятие 8 Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях; 1С: ВУЗ; Программный комплекс «Планы ВПО»; Программный комплекс «Ведомости. Деканат. Приемная комиссия»; Система документооборота «DocsVision». Из этих комплексов в настоящее время работают 1С: Бухгалтерия, «Планы ВПО» и частично во время приемной компании «Ведомости. Деканат. Приемная комиссия».

Приобретенные комплексы разработаны на разных программных платформах и их использование в качестве интегрированных компонентов

ИОС весьма проблематично. Кроме того, требуются серьезные финансовые и кадровые усилия для доведения приобретенных комплексов до рабочего состояния. Управление документооборотом учебной деятельности является одним из наиболее востребованных компонентов управления университетом, и в этом направлении требуются совместные усилия руководства и сотрудников университета.

В заключение следует сделать следующие предложения по развитию информационно-образовательной среды университета:

1. Разработать структурную схему ИОС университета на основе системного анализа с учетом интеграции ее компонентов.

2. Провести организационные, административные технологические и методические мероприятия по созданию образовательного портала университета.

3. Рассмотреть целесообразность создания внутреннего сайта университета и внедрение в документооборот университета корпоративной почты.

4. Реализовать мероприятия по внедрению документооборота по учебной деятельности.

Список литературы

1. *Захарова И.Г.* Информационные технологии в образовании [Текст]/ *И.Г. Захарова.* – М.: Академия. – 2003. – 190 с.
2. *Иванова Е.О.* Теория обучения в информационном обществе. [Текст]/ *Е.О. Иванова, И.М. Осмоловская.* – М.: Просвещение. – 2011. – 190 с.
3. *Самерханова Э.К.* Управление качеством образовательного процесса в условиях инновационного развития вуза [Электронный ресурс] / *Э.К. Самерханова, З.У. Имжарова* // Сетевое издание «Вестник Мининского университета». – 2014. – № 1.– Режим доступа: <http://goo.gl/WnWEg2>.
4. *Тарасов С.В.* Образовательная среда: понятие, структура, типология [Текст]/ *С.В. Тарасов* // Вестник Ленинградского гос. ун-та им. А. С. Пушкина. – 2011. – № 3. – Т. 3. – С. 133-138.
5. *Петров Ю.И.* Информационно-образовательная среда аграрного вуза как фактор повышения качества образования. [Текст]/ *Ю.И. Петров* // Вестник ИрГСХА. Научно-практический журнал. – 2012. – Вып. 49. – С. 146-155/
6. *Петров Ю.И.* Методологические проблемы внедрения информационных и коммуникационных технологий в образовательный процесс вуза. [Текст]/ *Ю.И. Петров* // Вестник ИрГСХА. Научно-практический журнал. – 2013. – Вып. 57. – Ч. I – С. 134-141.
7. *Петров Ю.И.* Проблемы развития информационно-образовательной среды аграрного вуза [Текст]/ *Ю.И. Петров* // Образовательные технологии и качество обучения: Материалы научно-методической конференции с международным участием, посвященной 80-летию образования ИрГСХА (28-29 мая 2014 г.) – Иркутск: Изд-во ИрГСХА. – 2014. – С. 79-87/
8. *Петров Ю.И.* Педагогические и технологические вопросы разработки Web –учебников [Текст] / *Ю.И. Петров* // Вестник Бурятского государственного университета. –2010. – № 1. – С. 124-130.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

1. **Антонова Надежда Николаевна** – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры информатики и математического моделирования Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского (664038, Россия, Иркутская обл., Иркутский район, пос. Молодежный, 1, тел. 89149101345, e-mail: nn_ant@mail.ru).
2. **Бадарч Баасансух** – доктор философии, директор Школы экономики и бизнеса. Монгольский государственный университет естественных наук. (17024, Монголия, Улан-Батор, район Хан-Ул, 11 квартал, тел. 897611344944, e-mail: bbaasansukh@muls.edu.mn).
3. **Базарова Мария Урбиновна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета и аудита экономического факультета. Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова. (670034, Россия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8, тел. 89021667489, e-mail: ardan07@mail.ru).
4. **Белоусова Светлана Владимировна** – кандидат экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник отдела региональных экономических и социальных проблем. ИНИЦ СО РАН. (664033, Россия, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 134, оф. 117, тел. 89834436534, e-mail: belousova-@mail.ru.).
5. **Белякова Анна Юрьевна** – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры информатики и математического моделирования Института экономики управления. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 89025194188, e-mail: belyakova_irk@mail.ru).
6. **Бендик Надежда Владимировна** – кандидат технических наук, доцент кафедры информатики и математического моделирования Института экономики управления. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 89021778892, e-mail: starkovan@list.ru).
7. **Большедворская Вера Камельевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 89834035915, e-mail: vera.bolshedvorskaya@mail.ru).
8. **Бузина Татьяна Сергеевна** – кандидат технических наук, доцент кафедры информатики и математического моделирования Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 89021737301, e-mail: buzinats@mail.ru).
9. **Бурова Яна Юрьевна** – студентка 3 курса Института экономики управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 89021745969, e-mail: Y_a_n_o_4_k_a_95@mail.ru).
10. **Васильева Татьяна Юрьевна** – студентка экономического факультета. Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова. (670024, Россия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина 8, тел. 89086468142, e mail: vasita.tanya@mail.ru).
11. **Вашукевич Елена Валериевна** – кандидат технических наук, доцент кафедры информатики и математического моделирования Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 89643575320, e-mail: vashukevich_lena@mail.ru).
12. **Вашукевич Юрий Евгеньевич** – кандидат экономических наук, доцент, заведующий

- кафедрой экономики и организации охотничьего хозяйства Института управления природными ресурсами – факультета охотоведения. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 89643575320, e-mail: vashukevich_lena@mail.ru).
13. **Вершинина Валентина Анатольевна** – старший преподаватель кафедры экономики экономического факультета. Забайкальский аграрный институт – филиал Иркутского государственного аграрного университета имени А.А. Ежевского». (672023, Россия, г. Чита, ул. Юбилейная, 4, тел. 89245101013, e-mail: zabai@mail.ru).
 14. **Вздуева Ирина Дмитриевна** – аспирант кафедры информатики и математического моделирования Института экономики управления. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 89148947219, e-mail: iasa_econ@rambler.ru).
 15. **Владиминова Людмила Анатольевна** – кандидат экономических наук. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 89253582797, e-mail: cherepanova1948@list.ru).
 16. **Волошинова Наталья Александровна** – аспирант экономического факультета. Луганский национальный аграрный университет. (91008, Украина, г. Луганск, городок ЛНАУ, тел. +380666062203, voloshinovanata@mail.ru).
 17. **Врублевская Вероника Викторовна** – магистр наук менеджмента, аспирант кафедры финансов и анализа Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская обл., Иркутский район, пос. Молодежный, 1, тел. 89501286311, e-mail: v.v.v.3650@mail.ru).
 18. **Галкин Денис Геннадьевич** – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики АПК экономического факультета. Алтайский государственный аграрный университет. (656049, Россия, Барнаул, Красноармейский проспект, 98, 83852626444, e-mail: gennadichu@mail.ru).
 19. **Ганина Нина Афанасьевна** – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры менеджмента, предпринимательства и права Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская обл., Иркутский район, пос. Молодежный, 1, тел. 89526137670, e-mail: avivsyuk@mail.ru).
 20. **Гатапова Туяна Сосорбармаевна** – магистрант первого года обучения по программе магистратуры «Региональная экономика и управление» экономического факультета. Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова. (670034, Россия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8, тел. 89834244979, e-mail: tuyana_gatarova23@mail.ru).
 21. **Глинская Елена Юрьевна** – старший преподаватель кафедры финансов и анализа Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская обл., Иркутский район, пос. Молодежный, 1, тел. 89246057450, e-mail: glenalena@mail.ru).
 22. **Гриценко Ольга Николаевна** – старший преподаватель Института дополнительного профессионального образования. Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская обл., Иркутский район, пос. Молодежный, 1, тел. 89834041093, e-mail: chechuis@yandex.ru).
 23. **Гурулёва Мария Васильевна** – магистрант первого года обучения кафедры финансов и анализа Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская обл., Иркутский район, пос. Молодежный, 1, тел. 89526248356, e-mail:

- gurulyova92@mail.ru).
24. **Дианова Аливтина Анатольевна** – аспирант кафедры экономики Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская обл., Иркутский район, пос. Молодежный, 1, тел. 89500701830, e-mail: dianova.65@mail.ru).
 25. **Драбушевский Роман Аркадьевич** – студент 4 курса факультета управления. Академия управления при Президенте Республики Беларусь. (220089, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Щорса, д. 5, тел. +375259553950, e-mail: drabushevskiy@bk.ru).
 26. **Дырочкина Татьяна Евгеньевна** – магистрант кафедры информатики и математического моделирования Института экономики управления. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 8501056650, e-mail: tanyusha15@mail.ru).
 27. **Жалбийдандарын Сувдаа** – MBA, M.Sc. кафедры сельского хозяйства и прикладной экономики Школы Экономики и бизнеса. Монгольский государственный университет естественных наук (Монголия, г. Улан-Батор, Зайсан, тел. 97691919559, e-mail: suvd9jal@yahoo.com).
 28. **Жамсранжавын Баттулга** – M.Sc. кафедры сельского хозяйства и прикладной экономики Школы Экономики и бизнеса. Монгольский государственный университет естественных наук (Монголия, г. Улан-Батор, Зайсан, тел. 97699017124, E-mail: btulgaa2008@yahoo.com).
 29. **Живора Анастасия Александровна** – аспирант кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита. Луганский национальный аграрный университет. (91008, Украина, г. Луганск, городок ЛНАУ, тел. 380999024374, e-mail: nzhivora@mail.ru).
 30. **Зверев Александр Федорович** – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 89500604952, e-mail: zverev_af@mail.ru).
 31. **Зеленская Инга Андреевна** – кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры экономики Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 89246042915, e-mail: klausinga@mail.ru).
 32. **Зеленский Вадим Олегович** – кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры экономики Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 89246042915, e-mail: klausinga@mail.ru).
 33. **Иваньо Ярослав Михайлович** – доктор технических наук, профессор кафедры информатики и математического моделирования Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского (664038, Россия, Иркутская обл., Иркутский район, пос. Молодежный, 1, тел. 89148947219, e-mail: iasa_econ@rambler.ru).
 34. **Ильина Елена Андреевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и анализа Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 89501001771, e-mail: ielena1771@bk.ru).
 35. **Исаева Галина Викторовна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и статистики экономического факультета. Новосибирский государственный аграрный

- университет. (630039, Россия, г. Новосибирск, ул. Добролюбова, д. 160, тел. 83832674422, e-mail: galina_issaeva@mail.ru).
36. **Карома Анатолий Николаевич** – аспирант второго года обучения кафедры ботаники и экологии факультета аграрных технологий. Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт. (Россия, г. Кемерово, ул. Карла Маркса, 12, ауд. 2113, e-mail: razit2007@mail.ru).
 37. **Кизлик Татьяна Александровна** – аспирант кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита Луганский национальный аграрный университет. (91008, Украина, г. Луганск, городок ЛНАУ, тел. 380955167537, e-mail: kizliktanya@gmail.com).
 38. **Кириленко Александр Степанович** – доктор экономических наук, профессор кафедры менеджмента, предпринимательства и права Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского (664038, Россия, Иркутская обл., Иркутский район, пос. Молодежный, 1, тел. 89025608388, e-mail: ikc2@narod.ru).
 39. **Колесняк Аза Владимировна** – старший преподаватель кафедры экономики и организации АПК, экономического факультета. Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова. (670034, Россия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8, тел. 83012447466, e-mail: e_apk@bgsha.ru).
 40. **Комогорцева Анастасия Николаевна** – магистрант первого года обучения кафедры информатики и математического моделирования Института экономики управления. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 89021778892, e-mail: salashneva@mail.ru).
 41. **Кондрашкин Олег Петрович** – магистрант кафедры экономики и регионального управления экономического факультета. Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова. (670034, Россия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8, тел. 89024542036, e-mail: lenochkaoch@mail.ru).
 42. **Константинова Наталья Александровна** – кандидат исторических наук, доцент кафедры менеджмента, предпринимательства и права Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 892462648841, e-mail: natalie_alex@mail.ru).
 43. **Малыхина Инга Николаевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 89025643619, e-mail: ingamalyhina@mail.ru).
 44. **Мамаева Алена Игоревна** – аспирант кафедры финансов и анализа Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская обл., Иркутский район, пос. Молодежный, 1, тел. 89149137336, e-mail: tera2805@mail.ru).
 45. **Марактаева Евдокия Николаевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и организации АПК, экономического факультета. Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова. (670034, Россия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8, тел. 89021612558, e-mail: evd_mar@mail.ru).
 46. **Монгуш Юлия Дмитриевна** – аспирант кафедры финансов и анализа Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская обл., Иркутский район, пос. Молодежный, 1, тел. 891492584820, e-mail: yu-mod@yandex.ru).
 47. **Морозова Наталья Николаевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики предприятий. Академия управления при Президенте Республики Беларусь.

(220089, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Щорса, д. 5, тел. +375259553950, e-mail: morozova7373@mail.ru).

48. **Найданова Эржена Батожаргаловна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории, национальной и мировой экономики Института экономики и права. Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления. (670013, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Ключевская, д. 40В, строение 1, тел. 89025630996, e-mail: erzhen_a_Bolotova@mail.ru).
49. **Нечаев Андрей Сергеевич** – доктор экономических наук, профессор кафедры финансов и анализа Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская обл., Иркутский район, пос. Молодежный, 1, тел. 89526292094, e-mail: romka-00@mail.ru).
50. **Носова Юлия Валентиновна** – студентка экономического факультета. Луганский национальный аграрный университет. (91008, Украина, г. Луганск, городок ЛНАУ, тел. +380502777278, e-mail: yulechka-nosova-1997@mail.ru).
51. **Нурлыгаянов Разит Баязитович** – доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры ботаники и экологии факультета аграрных технологий. Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт. (Россия, г. Кемерово, ул. Карла Маркса, 12, ауд. 2113, e-mail: razit2007@mail.ru).
52. **Озерова Мария Георгиевна** – кандидат экономических наук, доцент, директор института экономики и финансов. Красноярский государственный аграрный университет. (660049, Россия, Красноярск, пр. Мира, 90, тел. 2472635, e-mail: ozerova_m71@mail.ru).
53. **Очирова Елена Лаврентьевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и регионального управления экономического факультета. Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова. (670034, Россия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8, тел. 89024542036, e-mail: lenochkaoch@mail.ru).
54. **Петров Юрий Иванович** – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой информатики и математического моделирования Института экономики управления Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 89025122790, e-mail: y_i_petrov@hotmail.com).
55. **Петрова Софья Андреевна** – старший преподаватель кафедры информатики и математического моделирования Института экономики управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, 1, тел. 89501204965, e-mail: sofia.1987@bk.ru).
56. **Прокопьева Анна Владимировна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и анализа Института экономики управления. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 89149144931, e-mail: anna1900000@mail.ru).
57. **Романов Роман Владимирович** – аспирант кафедры финансов и анализа Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская обл., Иркутский район, пос. Молодежный, 1, тел. 89526292094, e-mail: romka-00@mail.ru).
58. **Рыбина Наталья Александровна** – студентка 4-го курса направления 38.03.01 «Экономика» Института экономики управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, 1, тел. 89021711789, e-mail: rbsk@index.ru).
59. **Рюмкин Сергей Владимирович** – кандидат экономических наук, доцент кафедры

- финансов и анализа Института экономики управления. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 89021711789, e-mail: rrbsk@index.ru).
60. **Сангадиева Ираида Гомбоевна** – доктор экономических наук, профессор, зав. каф. экономики и регионального управления экономического факультета. Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова. (670034, Россия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8, тел. 44-78-03, e-mail: Sangadieva@mail.ru).
 61. **Сарапулова Лариса Николаевна** – кандидат экономических наук, доцент междисциплинарной кафедры экономического факультета. Иркутский филиал российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. (664025, Россия, г. Иркутск, ул. Свердлова, 21-6, тел. 89149472758, e-mail: larsara91@mail.ru).
 62. **Сегерткишева Алинда Андреевна** – магистр первого года обучения экономического факультета. Новосибирский государственный аграрный университет. (630039, Россия, г. Новосибирск, ул. Добролюбова, д. 160, тел. 89136952099, e-mail: segertkisheva.alinda@mail.ru).
 63. **Семёнова Виктория Анатольевна** – студентка 4-го курса направления 38.03.01 «Экономика» Института экономики управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, 1, тел. 89021711789, e-mail: rrbsk@index.ru).
 64. **Сухомиров Григорий Исакович** – кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник Института экономических исследований ДВО РАН. (680042, Россия, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 153, тел. 84212300258, e-mail: sukhomirovgi@mail.ru).
 65. **Темникова Екатерина Афанасьевна** – доцент кафедры финансов и анализа Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская обл., Иркутский район, пос. Молодежный, 1, тел. 89149384880, e-mail: kfa@igsha.ru).
 66. **Теплякова Юлия Олеговна** – студентка 1 курса направления «Менеджмент» экономического факультета. Луганский Национальный Аграрный Университет. (91008, Украина, г. Луганск, городок ЛНАУ, тел. 0660097770, e-mail: rudyuk1994317@mail.ru).
 67. **Тимофеева Наталья Сергеевна** – кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры менеджмент экономического факультета. Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова. (670034, Россия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8, тел. 89148499717, e-mail: rns-85@mail.ru).
 68. **Труфанова Софья Владимировна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, тел. 89027675125, e-mail: sofya_trufanova@mail.ru).
 69. **Тушкаева Лариса Владимировна** – старший преподаватель кафедры менеджмента экономического факультета. Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова. (670034, Россия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8, тел. 89503998886, e-mail: lary78@yandex.ru).
 70. **Тяпкина Мария Федоровна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и анализа Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 89086567695, e-mail: mft74@mail.ru).
 71. **Унжакова Анастасия Викторовна** – старший преподаватель кафедры финансов и статистики экономического факультета. Новосибирский государственный аграрный университет. (630030, Россия, г. Новосибирск, ул. Добролюбова 160, тел. 89607991133, e-

mail: unzhakova.87@mail.ru).

72. **Федуринa Нина Ивановна** – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры информатики и математического моделирования Института экономики управления. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 89149175104, e-mail: fedurina_n@mail.ru).
73. **Филимонов Алексей Леонидович** – аспирант второго года обучения кафедры ботаники и экологии факультета аграрных технологий. Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт. (Россия, г. Кемерово, ул. Карла Маркса, 12, ауд. 2113, e-mail: razit2007@mail.ru).
74. **Филимонова Наталья Георгиевна** – доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой организации производства, управления и предпринимательства на предприятиях АПК Института экономики и финансов. Красноярский государственный аграрный университет. (660049, Россия, г. Красноярск, пр. Мира, 90, тел. 2463468, e-mail: natali_f08@mail.ru),
75. **Черепанова Галина Васильевна** – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры экономики Института экономики, управления и прикладной информатики. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, 1, тел. 896422884041, e-mail: cherepanova1948@list.ru).
76. **Шобдоева Надежда Валерьевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и регионального управления экономического факультета. Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова. (670024, Россия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина 8, тел. 89021662611, e-mail: anv-13@mail.ru).

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ АПК В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Материалы международной научно-практической конференции,
посвященной празднованию 50-летия со дня образования экономического
факультета

26 ноября 2015 г.

Лицензия на издательскую деятельность

ЛР № 070444 от 11.03.98 г.

Подписано в печать 19.06.2015 г.

Тираж 200 экз.

ISBN 978-5-91777-170-0



Издательство Иркутского государственного
аграрного университета им. А.А. Ежевского
664038, Иркутская обл., Иркутский р-н,
пос. Молодежный