



МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

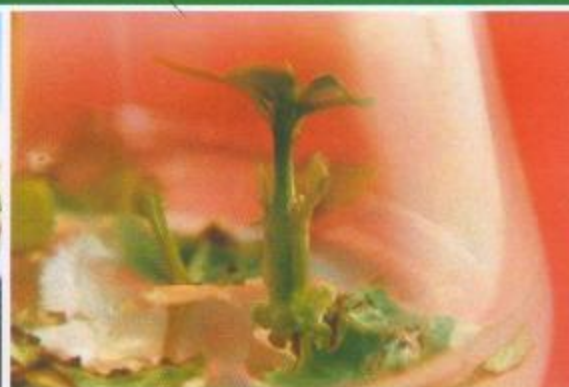
ВЕСТНИК

Мичуринского
государственного
аграрного университета

BULLETIN
OF MICHURINSK STATE
AGRARIAN UNIVERSITY

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

№ 6, 2014



6+

Журнал основан в 2001 году. Выходит шесть раз в год.

«Вестник Мичуринского государственного аграрного университета» является научно-производственным журналом широкого профиля, рекомендованным ВАК России для публикации основных результатов диссертационных исследований.

Распространяется по подписке. Свободная цена.

Подписной индекс издания 72026 в каталоге Агентства «Роспечать» «Газеты. Журналы».

Учредитель и издатель:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Мичуринский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВПО МичГАУ)

Главный редактор:

БАБУШКИН В.А. – врио ректора ФГБОУ ВПО МичГАУ, доктор сельскохозяйственных наук, профессор.

Заместитель главного редактора:

СОЛОПОВ В.А. – проректор по научной и инновационной работе ФГБОУ ВПО МичГАУ, доктор экономических наук, профессор.

Адрес издателя и редакции:

Россия, 393760, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Интернациональная, 101.

Телефоны:

8(47545) 9-44-03 – зам. главного редактора;
8(47545) 9-44-45 – издательско-полиграфический центр ФГБОУ ВПО МичГАУ

E-mail: vestnik@mgau.ru

Издание зарегистрировано:

в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия

Свидетельство о регистрации средства массовой информации:

ПИ № ФС 77-30518 от 4 декабря 2007г.

Дата выхода в свет: 25.12.14г.

Подписано в печать 27.11.14г.

Бумага офсетная. Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 13,7

Тираж 1000 экз. Ризограф

Заказ № 17948

Адрес типографии:

Тамбовская обл., г. Мичуринск,
ул. Интернациональная, 101.
Отпечатано в издательско-полиграфическом центре ФГБОУ ВПО МичГАУ



Вестник

Мичуринского государственного аграрного университета

№6, 2014

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Никитин А.В. – Председатель Тамбовской областной Думы, профессор кафедры менеджмента и агробизнеса ФГБОУ ВПО МичГАУ, доктор экономических наук, профессор;

Лобанов К.Н. – проректор по учебной работе ФГБОУ ВПО МичГАУ, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

Симбирских Е.С. – проректор по непрерывному образованию ФГБОУ ВПО МичГАУ, доктор педагогических наук, доцент;

Булашев А.К. – ректор Казахского государственного агротехнического университета им. С. Сайфуллина, доктор ветеринарных наук, профессор;

Орцессек Дитер – ректор Университета прикладных наук «Анхальт» (Германия), доктор, профессор;

Дай Хонги – проректор по науке Циндаосского аграрного университета (КНР), доктор наук, профессор;

Манфред Кирхер – почётный профессор ФГБОУ ВПО МичГАУ, председатель экспертно-консультативного совета кластера промышленной биотехнологии CLIB2021, Дюссельдорф, Германия;

Каштанова Е. – доктор, профессор, Университет прикладных наук «Анхальт», Германия;

Савельев Н.И. – директор ВНИИГиСПР им. И.В. Мичурина, академик РАН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор;

Трунов Ю.В. – директор ВНИИС им. И.В. Мичурина, доктор сельскохозяйственных наук, профессор;

Гудковский В.А. – зав. отделом технологий ВНИИС им. И.В. Мичурина, доктор сельскохозяйственных наук, академик РАН;

Завражнов А.И. – главный научный сотрудник ФГБОУ ВПО МичГАУ, академик РАН, доктор технических наук, профессор;

Расторгучев А.Б. – директор института орошаемого садоводства им. М.Ф. Сидоренко Украинской академии аграрных наук, доктор сельскохозяйственных наук, Украина;

Греков Н.И. – начальник НИЧ ФГБОУ ВПО МичГАУ, кандидат экономических наук, доцент;

Яшина Е.А. – начальник управления международной деятельностью ФГБОУ ВПО МичГАУ, кандидат филологических наук, доцент;

Короткова Г.В. – директор института экономики и управления, кандидат педагогических наук, ФГБОУ ВПО МичГАУ;

Михеев Н.В. – зав. каф. транспортно-технологических машин и основ конструирования ФГБОУ ВПО МичГАУ, кандидат технических наук, доцент;

Сабетова Л.А. – профессор кафедры экономики ФГБОУ ВПО МичГАУ, кандидат экономических наук, профессор;

Полевщиков С.И. – профессор кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства ФГБОУ ВПО МичГАУ, доктор сельскохозяйственных наук, профессор;

Руднева Н.И. – зав. каф. правового обеспечения ФГБОУ ВПО МичГАУ, кандидат филологических наук, доцент.

EDITORIAL COUNCIL

Nikitin A.V. – Chairman of Tambov Regional Duma, Professor, Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of Management and Agrobusiness, Michurinsk State Agrarian University;

Zavrazhnov A.I. – Academician of Russian Academy of Sciences, Principal Researcher, Professor, Doctor of Technical Sciences, Michurinsk State Agrarian University;

Lobanov K.N. – Associate Professor, Candidate of Agricultural Sciences, Vice Rector on academic work, Michurinsk State Agrarian University;

Simbirskikh E.S. – Associate Professor, Doctor of Pedagogical Sciences, Vice Rector on life-long learning, Michurinsk State Agrarian University;

Bulashev A.K. – Professor, Doctor of Veterinary Sciences, Rector Kazakh State Agrotechnical University named after S. Safullin;

Ortsessek Diter – Professor, Doctor, Rector, University of Applied Sciences "Anhalt", Germany;

Daj Hongy – Professor, Doctor of Sciences, Vice Rector on scientific work, Tsindaos Agrarian University, the PRC;

Manfred Kirher – Emeritus Professor at Michurinsk State Agrarian University, Chairman of Expert and Consultative Council for cluster of industrial biotechnology CLIB2021, Dusseldorf, Germany;

Kashanova E. – Professor, Doctor, University of Applied Sciences "Anhalt", Germany;

Savelyev N.I. – Academician of Russian Academy of Sciences, Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Director of GNU "Russian Research Institute of Genetics and Selection of Fruit Plants (VNIIG&SPR) named after I.V. Michurin";

Trunov Yu.V. – Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Director of All-Russian Research Institute of Horticulture (VNIIS) named after I.V. Michurin;

Gudkovskij V.A. – Academician of Russian Academy of Sciences, Doctor of Agricultural Sciences, Head of the Department of Technologies at All-Russian Research Institute of Horticulture (VNIIS) named after I.V. Michurin;

Rastorguev A.B. – Doctor of Agricultural Sciences, Director of Institute of Irrigated Horticulture named after M.F. Sidorenko, Ukraine Academy of Agrarian Sciences, the Ukraine;

Grekov N.I. – Associate Professor, Candidate of Economic Sciences, Head of Scientific-Research Division, Michurinsk State Agrarian University;

Yashina E.V. – Associate Professor, Candidate of Philology, Head of the Department of International Activities, Michurinsk State Agrarian University;

Korotkova G.V. – Candidate of Pedagogical Sciences, Director of Institute of Economics and Management, Michurinsk State Agrarian University;

Miheev N.V. – Associate Professor, Candidate of Technical Sciences, Head of Department of Transport and Technological Machines and Basics for Constructing, Michurinsk State Agrarian University;

Sabetova L.A. – Professor, Candidate of Economic Sciences, Professor, Department of Economics, Michurinsk State Agrarian University;

Polevshchikov S.I. – Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Department of Plant Technology for Storing, Processing and Producing of Plant Growing, Michurinsk State Agrarian University;

Rudneva N.I. – Associate Professor, Candidate of Philology, Head of Department of Legal Support, Michurinsk State Agrarian University.

ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ

Плодоводство и овощеводство

Алиев Т.Г. – профессор, доктор сельскохозяйственных наук кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии ФГБОУ ВПО МичГАУ.

Григорьева Л.В. – зав. кафедрой садоводства, тепличных технологий и биотехнологий ФГБОУ ВПО МичГАУ, кандидат сельскохозяйственных наук, ст. научный сотрудник.

Расторгуев С.Л. – профессор кафедры садоводства, тепличных технологий и биотехнологии ФГБОУ ВПО МичГАУ, доктор сельскохозяйственных наук, доцент.

Агрономия и охрана окружающей среды

Бобрович Л.В. – профессор кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии ФГБОУ ВПО МичГАУ, доктор сельскохозяйственных наук, доцент.

Зоотехния и ветеринарная медицина

Ламонов С.А. – профессор кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства ФГБОУ ВПО МичГАУ, доцент, доктор сельскохозяйственных наук.

Попов Л.К. – профессор кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства ФГБОУ ВПО МичГАУ, доктор ветеринарных наук, профессор.

Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Ильинский А.С. – директор Исследовательско-технологического центра (центра разработки и трансфера агробио- и пищевых технологий) ФГБОУ ВПО МичГАУ, доктор технических наук, профессор.

Скоркина И.А. – начальник методического отдела ФГБОУ ВПО МичГАУ, доктор сельскохозяйственных наук, доцент.

Скрипников Ю.Г. – профессор кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства ФГБОУ ВПО МичГАУ, доктор сельскохозяйственных наук, профессор.

Технология и средства механизации в АПК

Горшенин В.П. – зав. каф. транспортно-технологических машин и основ конструирования ФГБОУ ВПО МичГАУ, доктор технических наук, профессор.

Манаенков К.А. – директор инженерного института ФГБОУ ВПО, доктор техн. наук, профессор.

Хмыров В.Д. – профессор кафедры технологических процессов и техноферной безопасности ФГБОУ ВПО МичГАУ, доктор технических наук.

Экономика и развитие агропродовольственных рынков

Касторнов Н.П. – профессор кафедры экономики ФГБОУ ВПО МичГАУ, доктор экономических наук, доцент.

Минаков И.А. – зав. каф. экономики ФГБОУ ВПО МичГАУ, доктор экономических наук, профессор.

Шалыпина И.П. – зав. каф. менеджмента и агробизнеса ФГБОУ ВПО МичГАУ, доктор экономических наук, профессор.

Социально-гуманитарные науки

Антоненко Н.В. – зав. каф. государственного и муниципального управления, доктор исторических наук, доцент, ФГБОУ ВПО МичГАУ.

Безгин В.Б. – доктор исторических наук, доцент, профессор кафедры истории и философии Тамбовского государственного технического университета.

Булочев И.И. – профессор кафедры литературы, философии и социальных коммуникаций ФГБОУ ВПО МичГАУ, доктор философских наук, профессор.

Технология преподавания и воспитательный процесс в вузе

Еловская С.В. – профессор кафедры иностранных языков и методики их преподавания ФГБОУ ВПО МичГАУ, доктор педагогических наук, профессор.

Филологические науки

Гончаров П.А. – зав. каф. литературы, философии и социальных коммуникаций ФГБОУ ВПО МичГАУ, доктор филол. наук, профессор.

Черникова Н.В. – профессор кафедры русского языка и методики его преподавания ФГБОУ ВПО МичГАУ, доктор филол. наук, доцент.

EXPERT COUNCIL

Fruit and Vegetable Growing

Aliev T.G. – Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Department of Agrochemistry, Soil Science and Agroecology, Michurinsk State Agrarian University.

Grigor'eva L.V. – Senior Researcher, Candidate of Agricultural Sciences, Head of Department of Horticulture, Greenhouse Technologies and Biotechnologies, Michurinsk State Agrarian University.

Rastorguev S.L. – Associate Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Department of Greenhouse Technologies and Biotechnologies, Michurinsk State Agrarian University.

Agronomy and Environment Protection

Bobrovich L.V. – Associate Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Department of Agro-chemistry, Soil Science and Agroecology, Michurinsk State Agrarian University.

Zootechnics and Veterinary Medicine

Lamonov S.A. – Associate Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Department of Technology for Livestock Production, Storage and Processing, Michurinsk State Agrarian University.

Popov L.K. – Professor, Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Department of Technologies for Livestock Production, Storage and Processing, Michurinsk State Agrarian University.

Technology for Agricultural Product Storage and Processing

I'inskij A.S. – Professor, Doctor of Technical Sciences, Director of Research Technology Centre (Centre of Development and Transfer Agrobio- and Food Technology), Michurinsk State Agrarian University.

Skorkina I.A. – Associate Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Head of Methodology Division, Michurinsk State Agrarian University.

Skrpnikov Yu.G. – Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Department of Plant Technology for Storing, Processing and Producing, Michurinsk State Agrarian University.

Technique and Mechanization Facilities in AIC

Gorshenin V.I. – Professor, Doctor of Technical Sciences, Head of Department of Transport and Technological Machines and Basics for Constructing, Michurinsk State Agrarian University.

Manaenkov K.A. – Professor, Doctor of Technical Sciences, Director of Institution of Engineers, Michurinsk State Agrarian University.

Hmyrov V.D. – Doctor of Technical Sciences, Professor, Department of Technological Processes and Technosphere Safety, Michurinsk State Agrarian University.

Economics and Development of Agro-food Market

Kastornov N.P. – Associate Professor, Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of Economics, Michurinsk State Agrarian University.

Minakov I.A. – Professor, Doctor of Economic Sciences, Head of Department of Economics, Michurinsk State Agrarian University.

Shalyapina I.P. – Professor, Doctor of Economic Sciences, Head of Department of Management and Agrobusiness, Michurinsk State Agrarian University.

Social-humanitarian sciences

Antonenko N.V. – Associate Professor, Doctor of Historical Sciences, Head of Department of State and Municipal Management, Michurinsk State Agrarian University.

Bezgin V.B. – Associate Professor, Doctor of Historical Sciences, Professor, Department of History and Philosophy, Tambov State Technical University.

Bulychev I.I. – Professor, Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Department of Literature, Philosophy and Social Communications, Michurinsk State Agrarian University.

Teaching Technique and Pedagogical Process in Higher Education

Elovskaya S.V. – Professor, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of Foreign Languages and its Teaching Methods.

Philological Sciences

Goncharov P.A. – Professor, Doctor of Philology, Head of Department of Literature, Philosophy and Social Communications, Michurinsk State Agrarian University.

Chernikova N.V. – Associate Professor, Doctor of Philology, Professor, Department of Russian and its Teaching Methods, Michurinsk State Agrarian University.

Содержание

ПЛОДОВОДСТВО И ОВОЩЕВОДСТВО	
Л.В. Григорьева, Т.В. Жидёхина, А.В. Гридчина. Сравнительная оценка ростовой активности сортов боярышника при разных формировках кроны в ЦФО.....	6
АГРОНОМИЯ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	
А.В. Кострикин, Л.П. Кострикينا, Р.В. Кузнецова, А.Ю. Околедов. Святые источники как историко-культурные объекты Мичуринской и Моршанской епархии.....	9
Н.Н. Бабич, Р.В. Колотюк, О.В. Стеблева. Влияние минеральных удобрений, химических и биологических препаратов на фотосинтетическую деятельность ярового ячменя сорта Вакула.....	13
Н.В. Бельмач. Урожайность овса в зависимости от режимов орошения и доз удобрений в условиях южной сельскохозяйственной зоны Амурской области.....	17
ЗООТЕХНИКА И ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА	
В.А. Бабушкин, В.С. Сушков, К.Н. Лобанов, А.Е. Антипов. Влияние препарата «Черказ» на яйценоскость кур-несушек кросса «Хайсекс коричневый».....	20
И.Д. Шелякин, И.Ю. Венцова, В.А. Степанов. Состояние антиоксидантной системы крови коров при трематодозах.....	23
А.А. Карасев, О.А. Гуркина, Г.А. Хандожко, А.А. Васильев, И.В. Поддубная. Товарные качества карпа при использовании в кормлении йодсодержащего препарата «Абиопептид».....	26
Ю.С. Гнидина, Л.Г. Войтенко, О.С. Войтенко, С.С. Гнидин. Воспроизводительная функция коров в зависимости от молочной продуктивности.....	29
ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ	
А.С. Ильинский, С.Б. Карпов, М.Р. Пустовалов. Особенности хранения сорта Ханикрип в различных условиях.....	32
А.В. Коновалов, М.А. Малокова. Производство функциональных продуктов питания на основе экстракта корня солодки.....	37
ТЕХНОЛОГИЯ И СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ В АПК	
А.И. Завражнов, А.Н. Омаров. Применение импульсного метода внесения жидких рабочих растворов.....	41
Р.И. Ли, А.Б. Рожнов, В.В. Хатунцев. Исследование деформационно-прочностных свойств полимерной наноконструкции на основе анаэробного герметика АН-111.....	43
В.Г. Бросалин, А.А. Завражнов, А.И. Завражнов, В.Ю. Ланцев, К.А. Манайков. Автоматизированное ориентирование рабочих органов машин для маточников клонных подвоев яблони.....	47
П.Н. Кузнецов, В.И. Горшенин, С.В. Соловьёв, А.Г. Абросимов. Усовершенствованная технология возделывания и уборки сахарной свеклы в условиях Тамбовской области.....	53

Contents

FRUIT AND VEGETABLE GROWING	
L. Grigorieva, T. Zhidyokhina, A. Gridchina. Comparative assessment of growth activity of grades of the hawthorn at different formirovka of krone in the Central Federal District.....	6
AGRONOMY AND ENVIRONMENT PROTECTION	
A. Kostrikin, L. Kostrikina, R. Kyznecova, A. Okolelov. Saint springs as historical and cultural objects of Michurinsk and Morshansk eparchy.....	9
N. Babich, R. Kolotyuk, O. Stebleva. The article is devoted to studying the influence of mineral fertilizers, chemical and biological agents on morpho-physiological indicators of spring barley varieties Vakula.....	13
N. Belmach. Productivity of oat in dependence on irrigation modes and fertilizer doses in the conditions of the south agricultural zone of Amur area.....	17
ZOOTECHNICS AND VETERINARY MEDICINE	
V. Babushkin, V. Sushkov, K. Lobanov, A. Antipov. The influence of the drug «Cherkaz» on the egg production of laying hens of the cross «Hisexs brown».....	20
I. Shelyakin, I. Ventsova, V. Stepanov. Activity of the enzymes of the antioxidant protection system of the blood of cows under trematodosis invasion.....	23
A. Karasev, O. Gurkina, G. Khandozhko, A. Vasilyev, I. Poddubnaya. Commercial quality carp when used in feeding iodide preparation abiopепtid.....	26
S. Gnidin, J. Gnidina, O. Voytenko, L. Voytenko. Cows' reproductive function depending on dairy productivity.....	29
TECHNOLOGY FOR AGRICULTURAL PRODUCT STORAGE AND PROCESSING	
A. Ilinskiy, S. Karpov, M. Pustovalov. Honeycrisp storage in various conditions.....	32
M. Malyukova, A. Kononov. Production of functional food products on the basis extract licorice.....	37
TECHNOLOGY AND MECHANIZATION FACILITIES IN AIC	
A. Zavrazhnov, A. Omarov. Application of pulse method of liquid working solutions introduction.....	41
R. Lee, V. Khatuncev, A. Rozhnov. Research deformation-strength properties of polymeric nanocomposition on the basis of anaerobic hermetic AN-111.....	43
V. Brosalin, A. Zavrazhnov, A. Zavrazhnov, V. Lantsev, K. Manayenkov. The automated orientation of working bodies of cars for matochnikov of clonal stocks of the apple.....	47
P. Kuznetsov, V. Gorshenin, S. Soloviev, A. Abrosimov. The advanced technology of cultivation and harvesting of sugar beet in terms of the Tambov region.....	53

ЭКОНОМИКА И РАЗВИТИЕ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ РЫНКОВ

- А.В. Никитин, С.А. Жидков.** Роль инфраструктурного обеспечения в формировании развитого рынка продовольственного зерна в России..... 57
- С.И. Хорошков, И.В. Фецович, А.О. Каширская.** Методические аспекты аудита качества управления в коммерческих организациях..... 62
- А.А. Измалков.** Методологические аспекты формирования стратегии развития регионального АПК..... 65
- Т.В. Афанасьева, А.А. Полунин.** Регулирование дебиторской и кредиторской задолженности в целях укрепления финансовой устойчивости организации..... 71
- А.А. Дубовицкий, Н.И. Греков.** Обоснование перспектив экономического роста и развития овощеводства..... 79
- ## СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ
- В.Б. Безгин, Д.А. Сафонов, Н.В. Антоненко, В.П. Николашин.** Материалы круглого стола: «Крестьянство и реформы в России» (21 февраля 2014 г. Мичуринск)..... 83
- Е.С. Симбирских.** Проблемы повышения престижности сельскохозяйственных профессий и привлечения в отрасль молодых предпринимателей..... 91
- С.В. Еловская.** Модернизация иноязычного образования в неязыковом вузе..... 95
- Е.С. Симбирских, А.В. Подмарков.** Формирование эколого-экономической компетенции будущих учителей сельских школ..... 98
- В.В. Стаметов, А.В. Кузьмин, Т.В. Ряховская, М.В. Беспалов.** Развитие рынка платных образовательных услуг в Тамбовской области на современном этапе..... 101
- С.С. Кудрякин.** Семиосфера творчества К.Ф. Рылеева в прагматическом освещении..... 107
- Л.П. Петрищева, Е.Е. Попова.** Формирование профессиональной готовности будущих учителей к педагогической деятельности в образовательном пространстве ОАШ..... 111
- Е.В. Кирпичева.** Тема памяти в творчестве А. Ахматовой (на материале стихотворения «Памяти друга» (1945))..... 114
- М.М. Захарова, М.В. Юрьева.** Проблема идентичности линий в графической деятельности: письмо и рисование..... 116
- В.Н. Болдырихина.** Компетентностный подход при подготовке будущих педагогов для организации проектной и исследовательской деятельности в дошкольном образовательном учреждении..... 119
- С.Ю. Гвоздков.** Американское отношение к интеграционным процессам на постсоветском пространстве в начале XXI в. 125

ECONOMICS AND DEVELOPMENT OF AGROPRODUCTION MARKETS

- A. Nikitin, S. Zhidkov.** Function of the infrastructural ensuring formation of highly developed food grain market in Russia..... 57
- S. Khoroshkov, I. Fetsovich, A. Kashirskaya.** Methodological aspects of audit quality control in commercial organizations..... 62
- A. Izmailkov.** Methodological aspects of the regional agricultural sector development strategy creation..... 65
- T. Afanas'eva, A. Polunin.** Regulation of accounts receivable and payable to consolidate the financial stable of organization..... 71
- A. Dubovitsky, N. Grekov.** Perspectives of economic growth and development of vegetable... 79

SOCIAL-HUMANITARIAN SCIENCES

- V. Bezgin, D. Safonov, N. Antonenko, V. Nikolashin.** Round table materials «Peasantry and Russian reforms» (21st of February 2014, Michurinsk)..... 83
- E. Simbirsk.** Problems of increase of the prestige of agricultural occupations and involvement of young businessmen in the sector..... 91
- S. Elovskaya.** Modification of foreign language learning in non-linguistic higher educational institution..... 95
- E. Simbirsk, A. Podmarkov.** Formation of ecological and economic competence of future teachers of rural schools..... 98
- V. Stametov, A. Kuzmin, T. Ryakhovskaya, M. Bepalov.** The development of the market of paid educational services in the Tambov region at the present stage..... 101
- S. Kudryavkin.** Semiosphere of K.F. Rylyev's works: pragmatic approach..... 107
- L. Petrishcheva, E. Popova.** Formation of future teachers' professional readiness to teaching in socially active school..... 111
- E. Kirpicheva.** The theme of memory in the works of Anna Akhmatova (on the material of the poem "In memory of a friend" (1945))..... 114
- M. Zakharova, M. Yuryeva.** The problem of identity lines in graphic activity: writing and drawing..... 116
- V. Boldyrikhina.** The competence-based approach in preparation of the students for the organization of project and research activity in preschool educational establishment..... 119
- S. Gvozdkov.** U.S. Attitude to the post-soviet integration processes at the beginning of the XXI century..... 125

ПЛОДОВОДСТВО И ОВОЩЕВОДСТВО

УДК634.17:581. 143

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РОСТОВОЙ АКТИВНОСТИ СОРТОВ БОЯРЫШНИКА ПРИ РАЗНЫХ ФОРМИРОВКАХ КРОНЫ В ЦФО

Л.В. Григорьева¹, Т.В. Жидехина²,
А.В.Гридчина¹

¹ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», г. Мичуринск, Россия

²ФГБНУ «ВНИИС им. И.В. Мичурина», г. Мичуринск, Россия

Ключевые слова: боярышник, интенсивный сад, формировки крон, ростовая активность.

Цель данного исследования заключается в изучении ростовой активности растений боярышника при разных формировках кроны в промышленных насаждениях. Исследования проводились в Тамбовской области, в экспериментальных насаждениях боярышника отдела ягодных культур ГНУВНИИС им. И.В. Мичурина в 2013-2014 году. В качестве объектов исследований использованы 5 сортов: боярышник китайский, Людмил, элитные сеянцы – Карамелька, Мичуринский десертный и Тамбовский волк. Формирование крон деревьев в насаждениях боярышника в технологическом опыте было начато в 2011 году, в течение первых трех лет деревья росли свободно. Установлено, что ростовая активность зависела от генотипа растений и формы кроны. По высоте растений максимальные показатели отмечены по всем сортам при естественной формировке, однако растения боярышника китайского превышали по высоте остальные варианты. Что касается параметров кроны, то наибольшие ее показатели отмечены у сорта Людмил. Наибольшая ростовая активность растений боярышника наблюдалась в период с 10 по 20 мая у элитных сеянцев Карамелька и боярышника китайского. Максимальный однолетний прирост побегов отмечен у боярышника китайского, сорта Людмил, элитных сеянцев Мичуринский десертный и Тамбовский волк при разреженно-ярусной, а у элитных сеянцев Карамелька – при естественной формировке. Ростовая активность боярышника китайского оказалась наиболее длительной, так как побеги продолжали рост до II декады июня.

Актуальность исследования. В настоящее время вопросы интенсификации садоводства приобретают особую актуальность [2]. Большое внимание уделяется использованию в народном хозяйстве и медицине ценных лекарственных растений с целью оздоровления населения и профилактики заболеваний. На территории России к 1971 году выявили 74 дикорастущих видов боярышника [1]. Американские виды были завезены в Россию в XIX столетии. Хозяйственное значение боярышника, как лекарственного растения, возрастает при закладке промышленных насаждений, где исследования продуктивности и ростовой активности растений боярышника в зависимости от формы крон приобретают особую актуальность.

Цель исследований заключается в изучение ростовой активности растений боярышника при разных формировках кроны в промышленных насаждениях.

Место и методика проведения и объекты исследований. Исследования проводились в экспериментальных насаждениях боярышника (6х2,5м) отдела ягодных культур ГНУВНИИС им. И.В. Мичурина в 2013-2014 году. В качестве объектов исследований использованы 5 сортов: боярышник китайский, Людмил, элитные сеянцы – Карамелька, Мичуринский десертный и Тамбовский волк. Расположение вариантов в саду рендомизированное. Каждый вариант в 4 повторностях.

Боярышник китайский позднего срока созревания. Дерево высотой 6-9 м, крона широкоокруглая, рыхлая (раскидистая), побеги без колючек. Плодов в соцветии 4 шт. Плоды очень крупные 6-12 г, слегка приплюснутые с полюсов, темно-вишневые с белыми точками. Мякоть розоватая, вкус посредственный. Косточки длиной 9-10 мм, шириной 6-7 мм с дерева, ребристые, двухгранные. Урожай в 10-летнем возрасте 14-16 кг с дерева.

Людмил - сорт украинской селекции, отобран среди сеянцев от свободного опыления боярышника точечного (Cr. punctata Jacq.), позднего срока созревания. Раскидистое дерево до 5 м высотой, Побеги без колючек. Плоды крупные 3-6 г, округлые, розовые с розовато-оранжевой мякотью, посредственного вкуса. В плоде 3 косточки, широкоребристые с жирным конусом, слегка округлые. Урожай в 10-летнем возрасте с одного дерева составляет 15-20 кг [3].

Карамелька (элс 34-98) - сеянец от свободного опыления Crategus submolis Sarg. Получен во ВНИИС им. И.В. Мичурина (авторы – Е.П. Куминов, Т.В. Жидехина). Дерево высотой 6-8 м, с густой кроной яйцевидной формы. Плоды крупные 2,6-4,7 г, продолговато-округлые, 1,7-2,0 мм в диаметре, ярко-красные с оранжевой мякотью. В плоде 4-5 косточек. Урожай в 10-летнем возрасте с одного дерева составляет 12-22 кг.

Тамбовский волк (элс 128-98) – получен от свободного опыления *Gratagus submollis* Sarg во ВНИИС им. И.В. Мичурина (авторы – Е.П. Куминов, Т.В. Жидехина). Дерево высотой 6-8 м, с густой кроной яйцевидной формы. Плоды крупные 2,6-3,8 г, продолговато-округлые, 1,5-2,0 мм в диаметре, ярко-красные с оранжевой мякотью. В плоде 4-5 косточек: трехгранные, ребристые, 8-9 мм длиной и 4-5 мм шириной. Урожай в 10-летнем возрасте с одного дерева составляет 15-20 кг.

Мичуринский десертный (элс 76-98) – получен от свободного опыления *Gratagus submollis* Sarg во ВНИИС им. И.В. Мичурина (авторы – Е.П. Куминов, Т.В. Жидехина). Дерево высотой 6-8 м, с густой кроной яйцевидной формы. Плоды крупные 2,6-3,8 г, продолговато-округлые, 1,5-2,0 мм в диаметре, ярко-красные с оранжевой мякотью. Количество плодов в соцветии 5-7 шт. Урожай в 10-летнем возрасте с одного дерева составляет 10-18 кг.

Результаты исследований. Формирование крон деревьев в насаждениях боярышника в технологическом опыте было начато в 2011 году, в течение первых трех лет деревья росли свободно. Установлено, что по высоте растений максимальные показатели отмечены по всем сортам при естественной формировке, однако растения боярышника китайского превышали по высоте остальные варианты (3,0 м). В этом возрасте различия по высоте между вариантами не существенны. Что касается параметров кроны, то наибольшие ее показатели отмечены у сорта Людмил (диаметр 2,1 м и ширина кроны 2,4 м).

Побеги боярышника китайского росли постепенно (с 26.04 по 10.05 рис.1). Через 10 дней (с 10.05. по 20.05) они увеличились на 5 см во всех вариантах. Максимальная ростовая активность побегов отмечена при разреженно-ярусной формировке с 20.05 по 30.05. Прирост побегов при данной формировке продолжал увеличиваться до 10 июня, в то время как при естественной и улучшенной вазообразной формировках 30 мая рост побегов прекратился.



Рисунок 1. Динамика приростов побегов боярышника китайского, см (2013г.)

Прирост побегов у элс Карамелька, начиная с 26 апреля, происходил постепенно, а с 10 по 20 мая его длина увеличилась на 8 см. В течение последующих 10 дней увеличение было незначительно, и 30 мая рост побегов прекратился. Наибольшие показатели прироста побегов наблюдались в контрольном варианте (рис. 2).

Аналогичная последовательность прироста побегов наблюдалась у о.с. Мичуринский десертный, сорт Людмил и о.с. Тамбовский волк, однако максимальный прирост отмечен с 20 по 30 мая, так как создались оптимальные условия для роста побегов растений боярышника ($t\ 21^{\circ}\text{C}$), а сумма осадков 30,2 мм, что почти на 5°C превышает средние многолетние температуры. В I декаде июня температура снизилась до 19°C , осадков почти не было (11,7 мм), после чего ростовая активность прекратилась.

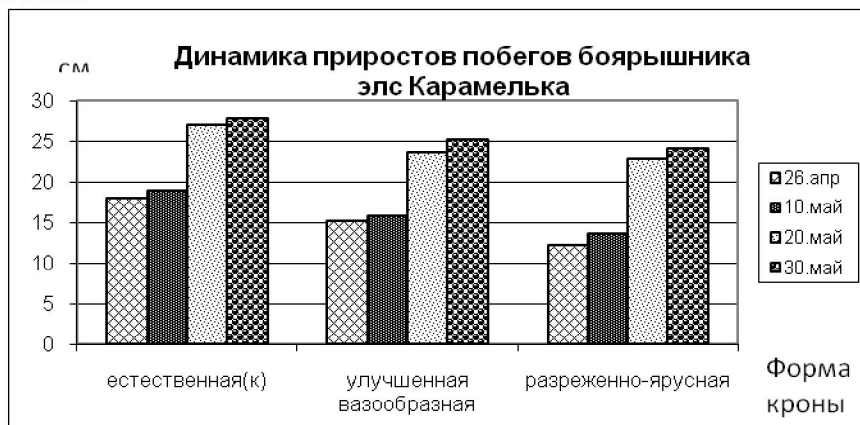


Рисунок 2. Динамика приростов побега элс Карамелька, см (2013г.)

Выводы:

1. Наибольшая ростовая активность растений боярышника наблюдалась в период с 10 по 20 мая у элс Карамелька и боярышника китайского.
2. Максимальный однолетний прирост побегов отмечен у боярышника китайского, сорта Людмил, о.с. Мичуринский десертный и Тамбовский волк при разреженно-ярусной, а у элс Карамелька – при естественной формировке.
3. Ростовая активность боярышника китайского оказалась наиболее длительной, так как побеги продолжали рост до II декады июня (15.06.).

Список литературы

1. Бобореко, Е.З. Боярышник. Минск: «Наука и техника», 1974. – 219 с.
2. Григорьева, Л.В. Пути и проблемы интенсификации садоводства ЦФО РФ / Л.В. Григорьева // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – № 1 Часть.1. – 2011. – с. 22-26.
3. Меженская, Л.А. Сорта и отборные формы крупноплодных видов боярышника/ Л.А. Меженская, В.Н. Меженский // Совершенствование сортимента и технологий возделывания плодовых и ягодных культур: мат. меж-дун. науч. – практ. конф./ ВНИИСПК. – Орел, 2010. – с. 142-145.

References

1. Boboreko E.Z. Hawthorn. – Minsk, "Science and Technology", 1974. – 219 p.
2. Grigorieva L.V. The ways and the problems of horticulture intensification in the Central Federal District of Russian Federation // Bulletin of Michurinsk State Agrarian University. 2011, Vol. 1, Part 1, p. 22-26.
3. Mezheny L.A., Mezheny V.N. Cultivars and selected forms of the large-fruited species of hawthorn // Improving the assortment and cultivation technologies of fruit and berry crops (conference proceeding) / All-Russian Scientific Research Institute Of Fruit Crops Selection. – Oryol, 2010. – p. 142-145.

.....

Григорьева Людмила Викторовна – канд. с.-х. наук, доцент, зав. кафедрой садоводства, тепличных технологий и биотехнологии, заслуженный работник сельского хозяйства РФ, Мичуринский государственный аграрный университет, grigorjeval@mail.ru.

Жидехина Татьяна Владимировна – канд. с.-х. наук, зав. отделом ягодных культур, ВНИИС им. И.В. Мичурина.

Гриджина Алла Васильевна – аспирант кафедры садоводства, тепличных технологий и биотехнологии МичГАУ.

**COMPARATIVE ASSESSMENT OF GROWTH ACTIVITY OF GRADES OF THE HAWTHORN
AT DIFFERENT FORMIROVKA OF KRONE IN THE CENTRAL FEDERAL DISTRICT**

Key words: hawthorn, intensive garden, formirovka of kroner, growth activity.

The purpose of this research is to examine the growth activity of hawthorn plants with the different forms of the crown. Investigation was held in Tambov region in the experimental hawthorn plantations in Berry crops department of the Michurin Scientific Research Institute of Horticulture in 2013-2014. Five plant varieties were used as the objects of this research, e.g. Chinese hawthorn, hawthorn Lyudmil, elite seedlings – hawthorn Caramel, hawthorn Michurinsk dessert and hawthorn Tambovsky volk. Crown trees formation in the hawthorn plantations was started at 2011, and a tree grew free three years. The growth activity was dependent on the plant genotype and the forms of the crown. Maximum values of the plant height were mentioned in all of varieties with the natural crown formation, but the Chinese hawthorn plants exceeded the other varieties in height. And the crown parameters, the highest indicators were found in hawthorn Lyudmil variety. The most active plant growth was observed in the period from 10 to 20 May in hawthorn Caramel and Chinese hawthorn. The maximum annual growth of shoots was mentioned in Chinese hawthorn, hawthorn Lyudmil, hawthorn Michurinsk dessert and hawthorn Tambovsky volk given that rarefied-longline crown formation and hawthorn Caramel given that natural crown formation. Chinese hawthorn plant growth became the longest in the experiment as shoots had been continuing their growth until the middle of the June.

Grigorieva L.V. – the department chair of gardening, hothouse technologies and biotechnology, Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia, the honored worker of agriculture of the Russian Federation, the edging. page - x. sciences, associate professor, grigorjeval@mail.ru.

Zhidekhina T.V. – the manager, Michurin Scientific Research Institute of Horticulture, Michurinsk, Russia, the edging. page - x. sciences.

Gridchina A.V. – the graduate student of chair of gardening, hothouse technologies and biotechnology, Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia.

АГРОНОМИЯ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

УДК: 628.112:54

СВЯТЫЕ ИСТОЧНИКИ КАК ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЕ ОБЪЕКТЫ МИЧУРИНСКОЙ И МОРШАНСКОЙ ЕПАРХИИ

А.В. Кострикин, Л.П. Кострикина,
Р.В. Кузнецова, А.Ю. Окоелелов

ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет, г. Мичуринск, Россия

Ключевые слова: вода, родники, минералы.

Родники издавна являются важными краевыми историко-культурными объектами. Они играли и играют важные утилитарную и духовную роли в жизни населения. В урочище «Конская гора» близ Мичуринска нами картографированы четыре родника. Определен сезонный расход воды. Вода всех родников пригодна для питья и приготовления пищи. Выраженное отложение минерала лимонита установлено только в одном роднике.

Родники - это ценнейшие природные объекты. Ряд из них столетия являются местночтимыми Святыми источниками. Однако различия между источниками существенны, что обусловлено геологическим строением и геохимическим составом земных слоев.

Цель работы исчерпывающе определяет ее название. Знакомство с историческими материалами позволяет заключить, что роль источников и родников в жизни населения прежде всего утилитарная. Они использовались в первую очередь как источники высококачественной питьевой воды. Так большие и малые поселения, как правило, располагались возле водных источников, смотрите, например, [8]. Кроме того, в родниках и болотцах - ржавцах образуется железная руда - лимонит. В исторических публикациях [7,9] этим фактом обосновывают ареал поселения городецких племен - предков населения Тамбовской, Рязанской и Пензенской областей. Считается, что именно городецкие племена открыли выплавку железа из болотной руды - лимонита. Так известно, что в 1683 году архимандрит Козловского «Троицкого мужского монастыря Дорофей обратился с просьбой в казну о пожаловании ему на покрытие соборной церкви железа или денег на покупку оногo» [3]. Милостями царя Алексея Михайловича и его сыновей Фёдора Алексеевича и Петра Алексеевича в 1696 году монастырю была пожалована земля из-под срубленного леса, «смежная с монастырскими дачами ... болотная и ржавцов» [1,3]. Ржавцы - это небольшие болотца с родниками, здесь активно идет образование болотной руды. В XVII веке лимонит собирали и выплавляли из него железо. Руду копали или собирали со дна ржавцов. Сушили около двух месяцев. Затем на деревянной колоде или в ступе измельчали, просеивали через решето, промывали в ведре или небольшой кадushке. Снова сушили и затем приступали к выплавке железа. Выплавку осуществляли в плавильной печи (рис.1).

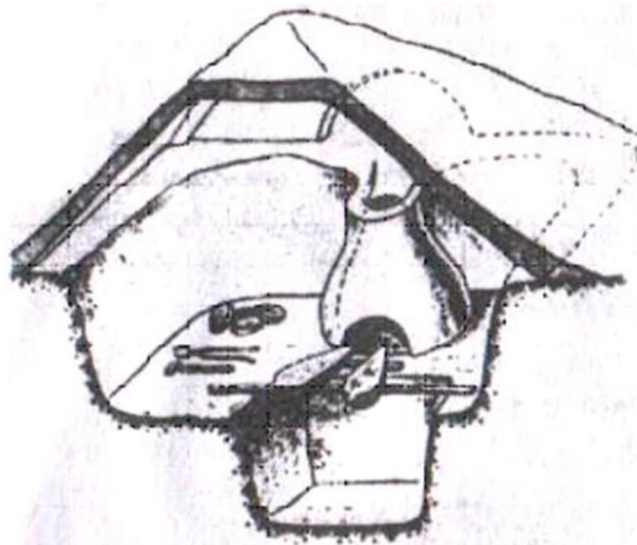


Рисунок 1. Реконструкция плавильной печи допетровской эпохи [4]

Для её постройки рыли яму глубиной около полутора метров с широкой ступенью. Здесь строили собственно печь. Из ивовых прутьев плели каркас, обмазывали его глиной и высушивали. Печь имела два отверстия: верхнее, через которое выходили продукты горения, сюда также загружали уголь и руду, и боковое - его на время плавки замазывали.

Печь протапливали, удаляли золу и угли. Покрывали дно печи угольной пылью толщиной на полтора вершка. Затем наполняли печь доверху с горкой древесным углем и поджигали его. Сверху на горку угля помещали порцию железной руды и начинали через нижнее отверстие нагнетать мехами в печь воздух. Как только горка руды опускалась в печь, сверху насыпали следующую порцию угля и руды. После окончания плавки, через нижнее отверстие выпускали шлак, давали печи остыть и извлекали куски железа, называемые крицами. Масса криц не превышала 4 килограммов, что обусловлено их последующей ковкой. Крицы использовались для выделки различных железных орудий и оружия [10]. Таковой способ выплавки железа в русских хозяйствах применяли до петровской эпохи [4].

Родники и малые водные источники играли и продолжают играть в жизни населения и величайшую духовную роль еще со времен язычества. В православии Святые озера и Святые колодцы почитаются особо. Осознание духовного значения Святых источников ярко проявилось в прошлом веке. Богоборческие годы XX века (1917 – 1981 гг.) характеризовались разрушением русских церквей, преследованием и физическим уничтожением священнослужителей и верующих, разрушением и уничтожением некрополей. В условиях запустения и разрушения церквей в Тамбовской епархии в 1924 – 26 годах Святые источники явились теми центрами духовной культуры, где проходила религиозная жизнь православных людей, не приемлющих установленные властью принципы существования и лишенных возможности вести нормальную церковную жизнь из-за отсутствия церквей и пастырей. Властью это определялось как «массовый религиозный психоз», «скрытая агитация попов, всяких монашек и прочих лиц» (здесь и далее цитированы материалы [12]). Официальная точка зрения – «крестьянство бросилось спасаться». В губернии развернулась антирелигиозная компания. Объектами, против которых она была направлена, явились святые источники. Поводом послужили массовые паломничества к ним, обретение новых источников. Так, например, 17 декабря 1924 года в селе Глазок Козловского уезда состоялось обретение Святого источника. Вот цитата из документов того времени: «в болоте через трещину во льду выступила вода. Сейчас же распространился слух о чуде, появилось паломничество [к источнику] из окрестных сел» [12]. Источник по приказу местных властей был завален навозом.

У села Павловка Сосновской волости Моршанского уезда святой колодец существовал издавна. В 1926 году к источнику началось паломничество. Местный волисполком поначалу к происходящему относился вполне благосклонно, давал разрешения на проведение крестных ходов. Но после того как крестным ходом к колодцу пришло свыше 1000 человек губернские власти предписали источник закрыть. 7 ноября 1926 года источник закрыли, часовню над ним разобрали.

Описанные выше надругательства пережил и Капитоновский Святой источник, расположенный в урочище «Конская гора» близ Мичуринска. По одной из местных легенд, он был обретен в XVIII веке на месте мученической смерти монаха Троицкого мужского монастыря Капитона. В 1866 году усилиями и на средства горожан над святым колодцем была возведена каменная часовня с иконостасом [6]. В 1924 году часовня по указанию властей была разобрана, а источник засыпан навозом.

В население трепетно и бережно относится к родникам - известным и вновь обретаемым, обустроивает их. Однако местоположение многих из местнотимых родников широкой общественности не известно. В настоящее время в течение вот уже нескольких лет в социально-педагогическом институте мы ведем изучение родников. Цель работы состоит в картографировании их, определении сезонного расхода воды, пригодности ее для питья и приготовления пищи, в описании состава минеральных образований.

Для исследования родников нами использованы рекомендации «Программы изучения источников водоснабжения» по [11], разделы «Подземные источники» и «Поверхностные источники». Поскольку родники представляют собой объекты, находящиеся на границах, очерченных данными программами, при исследованиях мы использовали положения обоих программ.

Троицкий мужской монастырь расположен в 2 км от южной окраины г. Мичуринска на территории урочища Конская гора. Урочище «Конская гора» с юга огибается старицей реки Лесной Воронеж. Оно сложено из мелкого речного песка с определенной примесью суглинка (определено по осыпанию грунта). У подножия урочища, вблизи старицы нами установлено место расположения четырех родников. На рисунке 2 приведена спутниковая фотография урочища. Положения родников отмечены знаком «х».



Рисунок 2. Спутниковая фотография урочища «Конская гора» (знаком «х» отмечены родники, их номера в тексте (справа налево) №4, 3, 1, 2)

Родник №1 (Капитоновский Святой источник) расположен в 50 м от юго-восточного угла многоквартирного жилого дома (принадлежит ВНИИГиСПР). Почитается населением как Святой источник. Вода падает в чашевидное углубление, из которого по ручью длиной около 6 метров впадает в старицу. Дно ручья песчаное, ярко выраженных отложений железа не наблюдается. Процессов гниения органических остатков на дне ручья не установлено.

Родник №2 расположен у южной окраины поселка «Роща» в 15 м от огорода и в 30 м от грунтовой дороги на поля учхоза «Роща». Из чашеобразного углубления по ручью длиной около 3 м водосток в старицу реки Лесной Воронеж. Дно ручья – мелкий речной песок. Отмечаются слабые железистые отложения в непосредственной близости от берега старицы. Процессов гниения органических остатков на дне ручья не установлено.

Родник №3 расположен в 1 км к юго-западу от центрального здания ВНИИГиСПР, у подножия песчаной возвышенности. Вода вытекает по трубе (выполнена из нержавеющей стали) в небольшое чашеобразное углубление. Из чашеобразного углубления по ручью длиной около 6 м водосток в небольшое болото, образовавшееся как западина близ старицы. Дно ручья составляет мелкий речной песок.

Родник №4 расположен в 50 м от родника №3. Вода вытекает по трубе (выполнена из нержавеющей стали) в небольшое чашеобразное углубление. Дно ручья составляет мелкий речной песок.

Родники образовались у подножия песчано-суглинистых холмов. Мощности водостока родников представлены в таблице 1. Как видно из таблицы мощность водостока является сезонной характеристикой, возрастая весной и уменьшаясь осенью. Обращает на себя внимание значительно меньшее колебание мощности водостока Капитоновского Святого источника в отличие от остальных.

Таблица 1

Мощность водостока родников в урочище «Конская гора»

Дата водозабора	Водосток из родника, м ³ /час			
	№1	№2	№3	№4
14.05.2012 г.	0,138	0,443	0,270	-
14.02.2013 г.	0,164	0,517	0,216	-
26.04.2013	0,166	0,540	0,299	-
24.10.2013	0,163	0,450	0,174	0,129
21.03.2014	0,154	0,512	0,250	0,098

При исследовании образцов воды, отобранных в открытых нами родниках, применены следующие методы: *органолептические методы определения вкуса и запаха, световая микроскопия, химический анализ*. Органолептические определения выполнялись по [11]. Результаты исследования позволяют констатировать, что вода во всех исследованных родниках пригодна для питья. Особенно чиста вода в роднике №1, который почитается населением как Святой источник.

Микроскопирование отложения со дна родника №2 позволяет фиксировать округлые, прозрачные, окрашенные в светло-коричневый цвет частицы лимонита (установлено химическим анализом)[5]. Его гранулированная форма объясняется образованием минерала в результате жизне-

деятельности бактерий, вполне вероятно наиболее распространенной в ручьях и небольших болотах формы *Leptothrix ochracea* [2]. Эти бактерии окружены влагищем, где откладывается гидрат окиси железа. Благодаря наличию жгутиков клетки способны к движению и могут покидать влагище. Они встречаются в ручьях, у выхода железистых источников на болотах, образуя скопления в виде ржавых пятен.

В заключении необходимо отметить следующее. Родники издавна являются важными краевыми историко-культурными объектами. Они играли и играют важные утилитарную и духовную роли в жизни населения. В урочище «Конская гора» близ Мичуринска нами картографированы четыре родника. Определен сезонный расход воды. Вода всех родников пригодна для питья и приготовления пищи. Выраженное отложение минерала лимонита установлено только в одном роднике.

Список литературы

1. Дьяконов, П.А. К истории Козловского Троицкого монастыря // Изв. Тамбовской Ученой Архивной Комиссии. 1887. - Тамбов. - Вып. 16. - С. 13.
2. Железобактерии / Словари и энциклопедии на Академике // <http://dik.akademic.ru>
3. Историческое описание Троицкого Козловского монастыря. М.: В типографии Александра Семена на Софийской улице. - 1849 г. - 18 с.
4. Колчин, Б.А. Черная металлургия и металлообработка в Древней Руси. 1953, №32. - Изд. АН СССР. - 258 с.
5. Палфитов, В.Ф., Молодцов, М.А. О связи самоплодности сортов яблони с содержанием флавоноидов в генеративных структурах их цветов // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2013, №1-с.8-11.
6. Сазонов, О. История церквей города Козлова – Мичуринска. 2012г.: Мичуринск. 575с.
7. Сарапулкина, Т.В. Особенности донского локального варианта городецкой культуры // Научные Ведомости БелГУ. - История, политология, экономика, информатика. - №17(58) - 2008. - Вып.8. - С.50-58.
8. Спец. карта европейской России, 1899, изд. Воен. Топ. Отдела Генерального штаба, под ред. Генер. Шт. Ген.-лейт. Стрельсницкого, лист № 74
9. Ставицкий, В.В. Проблема происхождения городецкой культуры // Вестник НИИГН при правительстве Республики Мордовия Саранск – 2010 - №13 – с.7-16.
10. ГОСТ 17.1.3.07-82
11. ГОСТ 2874-82
12. <http://www.eparhia-tmb.ru>, <http://www.liveinternet.ru>,
http://www.st-trinity-monastery.ortox.ru/istorija_monastyrja, <http://www.tambovskaya-oblast.html>,
<http://turtmb.ru/submenu/touristattraction/oracle/>, <http://svyato.info/tambovskaya-oblast.html>.

Кострикин Александр Валентинович – кандидат химических наук, доцент, Мичуринский государственный аграрный университет, E-mail: Radil@rambler.ru

Кострикينا Лариса Петровна – старший преподаватель, Мичуринский государственный аграрный университет.

Кузнецова Римма Валерьевна – кандидат химических наук, доцент, Мичуринский государственный аграрный университет.

Околов Андрей Юрьевич – кандидат биологических наук, доцент, Мичуринский государственный аграрный университет.

SAINT SPRINGS AS HISTORICAL AND CULTURAL OBJECTS OF MICHURINSK AND MORSHANSK EPARCHY

Key words: *water, springs, minerals.*

Springs have been the most essential regional historical and cultural objects since old time. They play an important utilitarian and spiritual role in people's lives. Four springs have been put in the map by us. They are situated in the part of the landscape «Horse mountain» («Konskaya gora») near Michurinsk. The seasonal expenditure of water has been defined. The water in these springs is suitable for drinking and cooking. Some deposit of minerals has been found only in one spring.

Kostrikin A.V. – candidate of Chemistry Sciences, associate professor, Michurinsk State Agrarian University.

Kostrikina L.P. – senior lecturer, Michurinsk State Agrarian University.

Kuznecova R.V. – candidate of Chemistry Sciences, associate professor, Michurinsk State Agrarian University.

Okolelov A.Y. – candidate of Biology Sciences, associate professor, Michurinsk State Agrarian University.

УДК 633.16:631.526.32:581.1

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ, ХИМИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НА ФОТОСИНТЕТИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ СОРТА ВАКУЛА

Н.Н.Бабич, Р.В. Колотюк,
О.В. Стеблева

ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», г. Мичуринск, Россия

Ключевые слова: яровой ячмень, Вакула, площадь листовой поверхности, ФП – фотосинтетический потенциал, ЧПФ – чистая продуктивность фотосинтеза.

Статья посвящена изучению влияния минеральных удобрений, химических и биологических препаратов на морфофизиологические показатели ярового ячменя сорта Вакула.

Введение.

Яровой ячмень – важная продовольственная, кормовая и техническая культура. Из зерна изготавливают муку, перловую и ячневую крупу...Зерно ячменя широко используют как концентрированный корм (в 1 кг 1,2 корм.ед.) для всех видов животных, особенно для откорма свиней, а также для изготовления заменителей кофе, солодовых экстрактов[2].

Зерно ячменя содержит много белка, крахмала и является прекрасным концентрированным кормом. В белке ячменя содержится весь набор незаменимых аминокислот, включая особо дефицитные – лизин и триптофан... Небольшое количество ячменя в составе комбикормов способствует укреплению здоровья и выносливости крупного рогатого скота в период зимнего стойлового содержания[1].

Цель исследования: заключалась в исследовании влияния минеральных удобрений, химических и биологических препаратов на морфофизиологические показатели ярового ячменя.

В задачи исследований входило:

-исследовать в полевых опытах эффективность применения минеральных удобрений, химических и биологических препаратов на формирование морфофизиологических показателей, фотосинтетический потенциал, чистую продуктивность фотосинтеза;

-сравнить динамику формирования площади листовой поверхности, фотосинтетического потенциала, чистой продуктивности фотосинтеза и урожайность ярового ячменя в одинаковых условиях минерального питания.

Материалы и методы исследования.

Закладка опытов осуществлялась на опытном поле ФГБОУ ВПО МичГАУ в учхозе «Комсомолец», в 2013 и 2014 гг. по общепринятой методике [3].

В качестве фона для опыта применяли удобрения (азофоска N:P:K 16:16:16) в дозе д.в. $N_{60}P_{60}K_{60}$. Схема опыта включала в себя 6 вариантов: 1) без обработки и удобрений (контроль), 2) $N_{60}P_{60}K_{60}$ + иншур перформ, 3) $N_{60}P_{60}K_{60}$ + иншур перформ + лаварин Л марки «Р», 4) $N_{60}P_{60}K_{60}$ + иншур перформ + рексалин ABC, 5) $N_{60}P_{60}K_{60}$ + иншур перформ + альбит, 6) $N_{60}P_{60}K_{60}$ + иншур перформ + террофлекс 17:17:17.

Предпосевная обработка семян ярового ячменя осуществлялась иншур перформом из расчета 0,5 л/т. Обработка вегетирующих растений ярового ячменя сорта Вакула препаратами альбит, террофлекс 17:17:17, рексалин ABC, лаварин Л марки «Р» проходила в 3 срока: 1) кущение, 2) выход в трубку, 3) колошение. Способ посева – рядовой, норма высева 5 млн. всхожих семян/га. Глубина заделки семян – 4... 5 см.

Климат хозяйства характеризуется умеренной континентальностью с довольно теплым летом и морозной, устойчиво холодной зимой. Средняя температура наиболее теплого месяца июля равна +19,5 °С, а наиболее холодного – января равна -10,5 °С. Общая продолжительность периода с положительными среднесуточными температурами равна 215 – 225 дней, а периода с отрицательной – 140 – 150 дней. Сумма активных температур за вегетационный период равна 2300 – 2600 °С[4].

Наблюдения за стадиями роста ярового ячменя проводили еженедельно. Уборка ярового ячменя осуществляли прямым комбайнированием.

Существенное влияние на рост и развития растений ярового ячменя в годы проведения исследований оказали метеорологические условия. Вегетационные периоды 2013 – 2014 годов были достаточно жаркими с малым количеством осадков в 2014 году. Максимальная температура воздуха за вегетационный период в 2013 году наблюдалась в мае (21,3°С), а в 2014 году в июле (22,0°С). В 2013 и в 2014 годах зафиксировано превышение среднесуточных температурных показателей за вегетацию растений ячменя на 3,1°С (июнь) – 7,7°С (май) в 2013 году, а в 2014 году на 2,0°С (май) – 4,6°С (июнь). Так же в 2014 году наблюдается заметное уменьшение выпадения осадков, чем в 2013 году. Влияние удобрений и некорневых подкормок на продуктивность ярового ячменя во многом зависит от количества выпавших осадков за вегетационный период.

Сумма осадков за вегетационный период в 2013- 2014 года составили 139,3 мм и 85,2 мм, соответственно, при среднемноголетних показателях 155 мм.

Теплообеспеченность вегетационного периода в 2013 году была избыточной, недостаток осадков наблюдался в отдельные декады. В мае среднедекадная температура воздуха выше нормы на 7,7 °С. Первая, вторая и третья декады июня были теплее среднемноголетних показателей на 2,8 °С, 3,8 °С и 1,1 °С. В июле, так же наблюдается повышение температуры в первой декаде на 2,1 °С, а во второй на 0,3 °С. В мае наблюдалось уменьшение количества осадков от нормы на 22,6%, а во второй декаде осадки отсутствовали. В июне наблюдалось превышение выпавших осадков от нормы на 18,6%. В первой и второй декаде июля количество выпавших осадков меньше среднемноголетних показателей на 8,5% и 23%.

Теплообеспеченность вегетации растений ярового ячменя в 2014 году соответствовало среднемноголетним показателям, так же наблюдалось существенное снижение выпавших осадков. В мае температура воздуха была выше нормы на 25,3%, а в первую и вторую декаду июля на 6,6% и 11,8%. В июне температурные показатели соответствовали среднемноголетним. 2014 год характеризовался недостатком выпавших осадков за вегетационный период. В мае количество выпавших осадков меньше нормы на 68,9%, в июне выпало больше осадков на 18,1% в первую и вторую декаду июля выпало всего 0,3 мм осадков.

Отбор полевых образцов ярового ячменя осуществлялся в период вегетации для определения фотосинтетической деятельности растений: нарастание площади листовой поверхности (ПЛ), фотосинтетического потенциала (ФП), массы сухого вещества, чистой продуктивности фотосинтеза (ЧПФ). Отбор зеленой массы осуществлялся каждые 10 дней начиная с 31 мая.

Результаты и их обсуждения.

Объектом исследований являлись растения многорядного ярового ячменя сорта Вакула.

Варианты в опыте располагались рендомизированно, повторность четырехкратная. Делянки имели форму вытянутого прямоугольника, площадь делянки 24 м² учетная 12 м².

Предпосевная обработка семян осуществлялась иншур перформом (0,5 л/т). В процессе вегетации ярового ячменя сорта Вакула осуществлялась обработка химическими и биологическими препаратами: рексалином ABC (0,15 л/га), альбитом (0,03 л/га), лаварином Л марки «Р» (2 л/га), террофлексом 17:17:17 (2 кг/га).

При изучении хода нарастания листовой поверхности наблюдалось, что удобрения, химические и биологические препараты оказывают существенное влияние на рост ассимиляционного аппарата ярового ячменя. В течение двух лет исследований максимальные показатели площади листовой поверхности наблюдались в межфазный период колошение - молочное состояние. За два года исследований наименьшей площадью листовой поверхности отличались вегетирующие растения ярового ячменя в контрольном варианте, так например в 2013 году - 14,7 тыс.м²/га, а в 2014 году - 23,9 тыс.м²/га. В 2013 году, как и в 2014 году, максимальный рост площади листьев отмечен в вариантах N₆₀P₆₀K₆₀ + иншур перформ + рексалин ABC (23,5 тыс.м²/га и 32,4 тыс.м²/га) и N₆₀P₆₀K₆₀ + иншур перформ + террофлекс 17:17:17 (22,88 тыс.м²/га, 32,6 тыс.м²/га). В вариантах N₆₀P₆₀K₆₀ + иншур перформ + лаварин Л марки «Р» и N₆₀P₆₀K₆₀ + иншур перформ + альбит максимальные значения площади листьев в период колошение - молочное состояние составили 17,87 тыс.м²/га и 19,28 тыс. м²/га в 2013 году и 27,09 тыс.м²/га, 29,25 тыс.м²/га в 2014 году соответственно. Согласно результатам исследований за два года все варианты с предпосевным внесением удобрений, фунгицидной обработкой семян и некорневой обработкой растений ярового ячменя превосходят контрольное значение.

Фотосинтетический потенциал (ФП) - суммарный показатель, определяющий площадь ассимилирующей поверхности листьев и длительность их работы. Фотосинтетический потенциал за вегетацию по отношению к контролю у ярового ячменя в 2013 году изменялся по вариантам от 355,45 тыс.м²/га до 665,28 тыс.м²/га. Максимальные значения фотосинтетического потенциала были отмечены в вариантах N₆₀P₆₀K₆₀ + иншур перформ + рексалин ABC (665,28 тыс.м²/га) и N₆₀P₆₀K₆₀ + иншур перформ + террофлекс 17:17:17 (642,73 тыс.м²/га), что на 30,46% и 28,0% больше, чем в контрольном варианте. В 2014 году наблюдается увеличение фотосинтетического потенциала во всех вариантах по отношению к контролю, так в вариантах N₆₀P₆₀K₆₀ + иншур перформ, N₆₀P₆₀K₆₀ + иншур перформ + лаварин Л марки «Р», NPK + иншур перформ + рексалин, N₆₀P₆₀K₆₀ + иншур перформ + альбит, N₆₀P₆₀K₆₀ + иншур перформ + террофлекс 17:17:17 ФП составил 883,9 тыс.м²/га 934,4 тыс.м²/га, 999,1 тыс.м²/га, 945,8 тыс.м²/га, 1062,0 тыс.м²/га.

Чистая продуктивность фотосинтеза, показатель, характеризующий эффективность работы листьев в период вегетации ярового ячменя. Эта величина является важной слагающей формирования урожая, так как показывает работу сформированной листовой поверхности. В 2013 году чистая продуктивность фотосинтеза на контроле за весь период вегетации составляла 4,1 г/м² в сутки, а в вариантах N₆₀P₆₀K₆₀ + иншур перформ; N₆₀P₆₀K₆₀ + иншур перформ + лаварин Л марки «Р»; N₆₀P₆₀K₆₀ + иншур перформ + рексалин ABC; N₆₀P₆₀K₆₀ + иншур перформ + альбит; N₆₀P₆₀K₆₀ + иншур перформ + террофлекс 17:17:17 данный показатель больше контроля и составил 5,0 г/м² в сутки; 5,3 г/м² в сутки; 4,7 г/м² в сутки; 5,4 г/м² в сутки; 6,1 г/м² в сутки соответственно. В 2014 году ЧПФ во всех вариантах превышает контроль - 6,1 г/м² в сутки. Так, например, в вариантах N₆₀P₆₀K₆₀ + иншур перформ; N₆₀P₆₀K₆₀ + иншур перформ + лаварин Л марки «Р», N₆₀P₆₀K₆₀ + иншур перформ + рексалин ABC, N₆₀P₆₀K₆₀ + иншур перформ + альбит; N₆₀P₆₀K₆₀ + иншур перформ + террофлекс 17:17:17 показатели чистой продуктивности фотосинтеза составила 6,2 г/м² в сутки, 6,2 г/м² в сутки, 6,5 г/м² в сутки, 6,4 г/м² в сутки, 6,7 г/м² в сутки соответственно.

Таблица 1

Фотосинтетическая деятельность ярового ячменя сорта Вакула

Варианты	Год	Кущение - выход в трубку		Выход в трубку- колошение		Колошение - мо- лочное состояние		Молочное состояние –восковая спелость		Кущение- восковая спелость	
		ФП тыс. м ² .сут/га	ЧПФ г/м ² .сут	ФП тыс. м ² .сут/га	ЧПФ г/м ² .сут	ФП тыс. м ² .сут/га	ЧПФ г/м ² .сут	ФП тыс. тыс. м ² .сут/га	ЧПФ г/м ² .сут	ФП тыс. м ² .сут/га	ЧПФ г/м ² .сут
1.Контроль(без обработки)	2013	97,0	3,2	133,3	3,5	138,8	3,1	93,4	3,7	462,6	4,1
	2014	125,7	6,0	212,9	5,0	226,5	4,9	155,0	4,1	720,2	6,1
2. N ₆₀ P ₆₀ K ₆₀ + Иншурперформ	2013	78,6	5,0	105,7	5,1	101,1	3,8	70,1	2,1	355,5	5,0
	2014	164,3	6,0	247,3	5,7	281,2	5,5	191,0	3,0	883,9	6,2
3.N ₆₀ P ₆₀ K ₆₀ + Иншурперформ+Лаварин Л1 марки «Р»	2013	132,5	5,1	170,6	4,7	149,9	4,8	102,8	3,8	555,8	5,3
	2014	185,4	6,3	256,7	5,9	278,4	4,7	213,7	3,4	934,4	6,2
4.N ₆₀ P ₆₀ K ₆₀ + Иншурперформ+РексалинABC	2013	127,8	4,4	195,8	4,2	198,7	4,4	142,9	2,8	665,3	4,7
	2014	177,4	6,0	285,1	6,2	315,5	4,5	221,0	4,8	999,1	6,5
5. N ₆₀ P ₆₀ K ₆₀ + Иншурперформ+Альбит	2013	127,1	5,0	170,9	5,4	163,9	4,4	107,9	3,0	569,9	5,4
	2014	181,5	4,9	278,4	5,8	282,9	5,7	202,8	4,1	945,8	6,4
6.N ₆₀ P ₆₀ K ₆₀ + Иншурперформ+Террофлекс 17:17:17	2013	146,9	7,0	204,8	5,6	177,1	4,0	113,9	4,3	642,7	6,1
	2014	221,3	6,1	314,1	6,0	310,7	5,7	215,6	3,7	1062,0	6,7

Проведенные исследования показали, что применение в комплексе удобрений, протравителей семян и некорневых обработок растений ярового ячменя химическими и биологическими препаратами оказали существенное влияние на рост ассимиляционного аппарата.

Выводы.

1. В годы проведения исследований площадь листовой поверхности изменялась как по годам, так и по вариантам. Результаты проведенных исследований показали, что максимальный рост площади листовой поверхности ярового ячменя отмечен в межфазный период колошение – молочное состояние.

2. Фотосинтетический потенциал менялся по вариантам. Наилучшие результаты за два года показали варианты $N_{60}P_{60}K_{60}$ + иншур перформ + рексалин АВС и $N_{60}P_{60}K_{60}$ + иншур перформ + террофлекс 17:17:17.

3. Чистая продуктивность фотосинтеза изменялась во время вегетации. За два года исследований растений ярового ячменя ЧПФ за весь период вегетации выше контроля во всех исследуемых вариантах. Но данный показатель изменялся по годам это можно объяснить тем, что метеорологические условия были различны в годы проведения исследований.

Список литературы

1. Борисоник, З.Б. Ячмень яровой. М., «Колос», 1974. 255 с.
2. Гатаулина, Г.Г., Долгодворов, В. Е., Обьедков, М.Г. Технология производства продукции растениеводства. – 2 – е изд., перераб. и доп./ Под ред. проф. Г. Г. Гатаулиной. – М.: Колос, 2007. – 528с.
3. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта. – 5 – е изд., доп. и перераб. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351с.
4. Полевщиков, С.И. Отзывчивость сортов сои отечественной и зарубежной селекции на разные сроки сева в условиях северо-восточной части ЦЧР/ С.И. Полевщиков, Д.С. Гаврилин // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2014. – № 2, – С. 24–28.

Бабич Николай Николаевич - кандидат с.-х. наук, доцент кафедры земледелия, землеустройства и растениеводства, Мичуринский государственный аграрный университет.

Колотюк Руслан Васильевич - аспирант кафедры земледелия, землеустройства и растениеводства, Мичуринский государственный аграрный университет.

Стеблева Ольга Викторовна - магистрант плодовоощного института имени И.В. Мичурина, Мичуринский государственный аграрный университет.

THE ARTICLE IS DEVOTED TO STUDYING THE INFLUENCE OF MINERAL FERTILIZERS, CHEMICAL AND BIOLOGICAL AGENTS ON MORPHO-PHYSIOLOGICAL INDICATORS OF SPRING BARLEY VARIETIES VAKULA

Key words: *spring barley, Vakula, the area of leaf surface, OP - photosynthetic potential, CPF - net photosynthesis productivity.*

The influence of mineral fertilizers, chemical and biological agents on the photosynthetic activity of spring barley varieties Vakula.

Babich Nikolay Nikolaevich-candidate of agricultural sciences, senior lecturer of the department for agriculture, land management and plant growing, Michurinsk State Agrarian University.

Kolotyuk Ruslan Vasilyevich - post-graduate department of agriculture, Michurinsk State Agrarian University.

Stebleva Olga Viktorovna - master of horticultural Institute named after I. V. Michurina, Michurinsk State Agrarian University.

УДК 631.587:633.13(571.61)

УРОЖАЙНОСТЬ ОВСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЖИМОВ ОРОШЕНИЯ И ДОЗ УДОБРЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ЗОНЫ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Н.В. Бельмач

*ФГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный аграрный университет», г. Благовещенск, Россия**Ключевые слова: овес, дождевание, урожайность, режимы орошения, дозы минеральных удобрений.*

В статье приведен анализ урожайности овса в условиях орошения. Указано изменение величины урожая от доз вносимых удобрений.

Введение.

Развитие животноводства в Среднем Приамурье не возможно без создания прочной кормовой базы. Современное развитие сельскохозяйственного производства обусловлено ростом валовой продукции зернофуражных культур за счет увеличения их урожайности.

Многими учеными (Г.А. Баталова, В.Ф. Мальцев, А.С. Митрофанов, Н.М.Степкин, В.И. Рафальский, Л.И. Топорова, П.П. Чалкин) исследовавшими особенности возделывания овса доказано, что в формировании урожая данная культура обладает большой пластичностью и комбинационной способностью. Генетический потенциал продуктивности овса до настоящего времени еще не реализован, так, современные сорта имеют высокую потенциальную продуктивность.

Стабилизация и повышение урожайности зерна овса посредством применения водного режима и минерального питания в условиях южной сельскохозяйственной зоны Амурской области являются весьма актуальными и практически значимыми для растениеводческой отрасли.

В связи с этим нами проведены исследования по изучению возделывания овса при дождевании с одновременным внесением минеральных удобрений. Исследования проводились с целью обоснования рационального режима орошения овса, который впоследствии будет обеспечивать в сочетании с минеральными удобрениями стабильный урожай на уровне 5,5 т/га.

Для реализации поставленной цели необходимо было решить ряд задач: экспериментально определить закономерности изменения водопотребления овса в зависимости от уровня влагообеспеченности; по результатам испытаний выявить оптимальный режим орошения и дозу внесения минеральных удобрений; проследить закономерность влияния условий водного и минерального питания на параметры фотосинтетической деятельности посевов овса; установить влияние режима орошения и доз вносимых удобрений на урожайность и качество продукции овса; дать энергетическую и экономическую оценку эффективности возделывания овса при изучаемых факторах.

Методика исследований.

В условиях южной сельскохозяйственной зоны Амурской области в период с 2009 по 2011гг. на опытном поле ФГБОУ ВПО «Дальневосточного государственного аграрного университета» (Благовещенский район, село Грибское) были проведены исследования по возделыванию овса с соблюдением требований методик опытного дела [1]. Полевые опыты были заложены методом расщепленных делянок с рандомизированным размещением вариантов по изучению минеральных удобрений в четырехкратной повторности. Посев проводился районированным в Амурской области сортом овса «Алтайский крупнозерный» и рекомендованной нормой высева. Почвы луговые черноземовидные.

Стационарные экспериментальные работы проводились в двухфакторном полевом опыте. По фактору А изучались следующие варианты поддержания в активном слое водного режима почвы: контроль (без полива); предполивная влажность почвы 70% НВ; предполивная влажность почвы 80% НВ; предполивная влажность почвы 90% НВ. Способ полива – дождевание. Глубина активно регулируемого поливами слоя увлажнения почвы составляет 0,4 м. Дождевание проводилось сборно-разборной системой с применением двухсопловых среднеструйных дождевальных насадок кругового действия «Роса-3».

По фактору В изучались варианты доз удобрений: контроль (без удобрений); N30P30K30; N45P45K45; N60P60K60. Дозы удобрений приняты на определенный фон минерального питания: низкий, средний, высокий.

Результаты исследований.

Получение ежегодных стабильных урожаев овса возможно лишь при создании оптимальных условий влагообеспеченности при его выращивании. Одним из основных факторов повышения продуктивности растений овса является правильное орошение, обеспечивающее пополнение запасов почвенной влаги в соответствии его биологическими потребностями и учетом погодных условий. Улучшение водного режима оказало позитивное воздействие на формирование урожая [2].

Анализ показателей продуктивности зерна овса в зависимости от режимов орошения определил, что повышение предполивного порога влажности почвы с 70 до 80% НВ стимулировало получение наибольшего урожая, который в среднем за годы исследований составил от 4,2 до 5,0 т/га соответственно (рис.1).

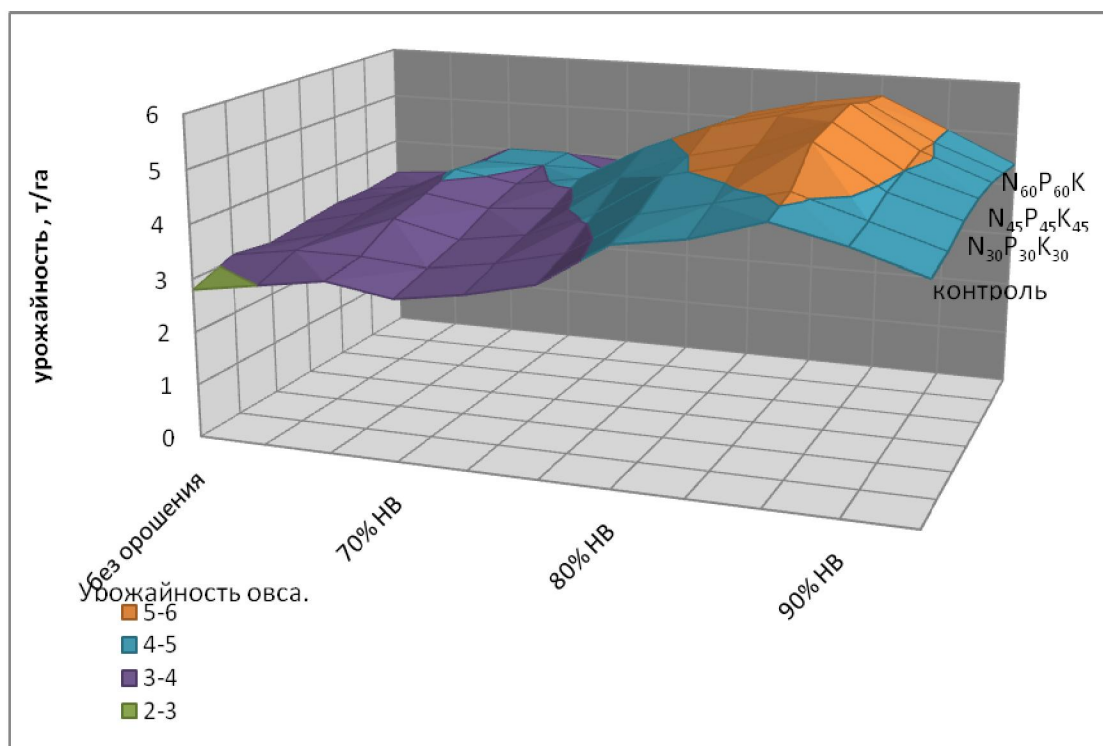


Рисунок 1. Влияние режимов орошения и доз минеральных удобрений на урожайность овса, т/га

В варианте с предполивным порогом влажности 90% НВ урожайность зерна овса составила 4,5 т/га.

В условиях без орошения урожайность овса минимальная, в зависимости от минерального питания она варьируется в пределах 2,8-4,5 т/га. Наименьшие значения урожайности отнесены к контрольному варианту удобрений (2,8-3,6 т/га).

При поддержании влажности почвы на уровне 70% НВ урожайность изменяется в пределах 3,4-5,0 т/га. В среднем за годы исследований ее значения изменялись от 3,7 т/га в варианте без удобрений до 4,6 т/га в варианте N45P45K45. В варианте с режимом орошения 70% НВ максимальная урожайность была получена в варианте N45P45K45 и составила 5,0 т/га, прибавка по сравнению с контролем составила 0,9 т/га [3].

При увеличении влажности почвы до 80% НВ урожайность овса по годам исследований варьируется в пределах 4,3-5,6 т/га. При данном режиме была получена наибольшая урожайность с одновременным внесением минеральных удобрений дозой N45P45K45 (5,6 т/га), прибавка к контролю составляет 1,0 т/га и является максимальной.

В режиме с предполивным порогом влажности почвы 90% НВ урожайность изменялась в пределах 3,8-5,1 т/га.

При минеральном питании N45P45K45 отмечена наивысшая урожайность равна 5,1 т/га. Анализируя зависимость величины урожайности от дозы вносимых удобрений, можно отметить, что на контрольном варианте минерального питания урожайность минимальная, в 2009 году она составила 3,0 т/га, в 2010 – 2,8 т/га, в 2011 – 3,6 т/га. В варианте N30P30K30 урожайность овса увеличивается до 3,8- 5,0 т/га. и достигает максимального значения 5,6 т/га в варианте N45P45K45. При увеличении дозы минерального питания до уровня N60P60K60 продуктивность овса уменьшается. Рассматривая все варианты внесенных минеральных удобрений, наиболее четко прослеживается общая закономерность, указывающую на высокую урожайность при внесении удобрений дозой N45P45K45.

При сравнении полученных показателей по годам исследований, отмечается, что минимальная величина урожайности при всех вариантах предполивного порога влажности почвы была получена в 2010 году, поскольку по данным метеорологических наблюдений данный год оказался критическим для возделывания зерновых культур на территории всей области. Выбор научно обоснованного режима орошения позволит получить высокий и качественный урожай овса при минимальных водных, трудовых и энергетических затратах. Результаты исследований показывают, что урожайность овса в значительной мере зависит как от режимов орошения, так и от минерального питания [2]. Так, наиболее благоприятный режим 80% НВ поскольку при режиме орошения 80% НВ с одновременным внесением минеральных удобрений дозой N45P45K45 отмечена максимальная урожайность овса, равная 5,6 т/га [3].

Выводы.

1. Урожайность овса в значительной мере зависит от режимов орошения и минерального питания.
2. В южной сельскохозяйственной зоне Амурской области на луговых черноземовидных почвах при орошении в сочетании с высокой агротехникой позволяет поддерживать урожайность овса выше 5,5 т/га.
3. За годы исследований урожайность овса достигла максимума в 5,4т/га при режиме орошения 80% НВ и дозе минеральных удобрений N45P45K45.

Список литературы

1. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта / Б.А.Доспехов. М.: Колос, 1979. 416с.
2. Костяков, А.Р. Основы мелиорации / А.Н.Костяков. М.: Сельхозгиз, 1960. 621с.
3. Маканникова, М.В. Анализ структуры водопотребления овса при дождевании в условиях южной сельскохозяйственной зоны Амурской области / М.В. Маканникова, Н.В. Бельмач // Природообустройство. – 2014. - №1. – С. 25-29.

.....

Бельмач Наталья Викторовна – ст.преподаватель кафедры геодезии и землеустройства, факультета строительства и природообустройства, Дальневосточный государственный аграрный университет, г. Благовещенск, e-mail: belmachnatalya@mail.ru

**PRODUCTIVITY OF OAT IN DEPENDENCE ON IRRIGATION MODES AND FERTILIZER DOSES
IN THE CONDITIONS OF THE SOUTH AGRICULTURAL ZONE OF AMUR AREA**

Key words: *oats, sprinkler irrigation, yield, irrigation regimes, doses of mineral fertilizers*

The article presents the analysis of the yield of oats in irrigation conditions. Shows the evolution of yields from doses of fertilizer.

Belmac Natalia Viktorovna – senior lecturer of the Department of geodesy and land management, faculty of civil and environmental engineering, FGBOU VPO far Eastern state agrarian University

ЗООТЕХНИЯ И ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА

УДК.636.84:636.4

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «ЧЕРКАЗ» НА ЯЙЦЕНОСКОСТЬ КУР-НЕСУШЕК КРОССА «ХАЙСЕКс КОРИЧНЕВЫЙ»

В.А. Бабушкин, В.С. Сушков,
К.Н. Лобанов, А.Е. Антипов

ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», г. Мичуринск, Россия

Ключевые слова: куры-несушки, переваримость, яйценоскость.

В проведенных ранее исследованиях по изучению применения препарата «Черказ» в кормлении кур-несушек промышленного стада была научно обоснована целесообразность ввода в состав комбикормов кремнийорганической добавки «Черказ» в условиях промышленного выращивания молодняка кур кросса «Хайсекс белый» и бройлеров кросса «Росс 308». Вместе с тем на курах-несушках этот препарат изучен недостаточно. Цель данной работы – изучить влияние разных дозировок препарата «Черказ» на переваримость питательных веществ корма, яичную продуктивность, сохранность, качество яиц и конверсию корма кур-несушек кросса «Хайсекс коричневый». Экспериментальная часть работы выполнена в производственных условиях ООО «Липецкптица» Липецкой области с 2011 по 2014 гг. Опыт проводили методом групп-аналогов на здоровой птице, для этого были подобраны 4 группы по 50 кур-несушек в каждой, возрастом 140 суток. В соответствии с возрастом птица первой контрольной группы получала основной рацион без добавки препарата. В дополнение к рациону куры второй опытной группы получали по 110 мг/кг, третьей – 120 мг/кг и четвертой – 130 мг/кг комбикорма препарата «Черказ». Добавку вводили в стандартные комбикорма путем ступенчатого смешивания в микродозаторе. Как показали исследования, реализация генетического потенциала данного кросса кур-несушек зависела от сбалансированности рационов. В результате проведенного физиологического опыта установлено, что при введении в рацион кур-несушек препарата «Черказ» происходило более эффективное переваривание основных питательных веществ рационов. Вывод: включение в рацион кур-несушек препарата «Черказ» способствовало более полной реализации генетических возможностей продуктивности данного кросса, при этом наиболее эффективным было скармливание его в количестве 130 мг/кг корма.

Введение.

В современных условиях полноценное кормление птицы остается основным элементом технологии производства продукции, способствующим ускоренному наращиванию живой массы и повышению яичной продуктивности. Высокий генетический потенциал современных кроссов требует использования кормов, сбалансированных по всем питательным веществам.

Важной задачей для совершенствования технологии кормления птицы является разработка и внедрение в производство функциональных кормовых добавок. Их применение в составе комбикормов позволит максимально реализовать генотип современных пород и кроссов.

Отечественному животноводству, в том числе и птицеводству, предложен обширный арсенал биологически активных веществ, разработанных на основе соединений кремния, положительно влияющих на организм животных, их пищеварительную и иммунную системы и продуктивность [1].

В проведенных ранее исследованиях была научно обоснована целесообразность ввода в состав комбикормов кремнийорганической добавки «Черказ» в условиях промышленного выращивания молодняка кур кросса «Хайсекс белый» и бройлеров кросса «Росс 308». Оптимальная доза для молодняка кросса «Хайсекс белый» составила 100мг/кг, для бройлеров кросса «Росс 308» – 110 мг/кг сухого корма [2]. Вместе с тем на курах-несушках этот препарат изучен недостаточно.

Цель данной работы – изучить влияние разных дозировок препарата «Черказ» на переваримость питательных веществ корма, яичную продуктивность, сохранность, качество яиц и конверсию корма кур-несушек кросса «Хайсекс коричневый».

Материал и методы исследований.

Экспериментальная часть работы выполнена в производственных условиях ООО «Липецкптица» Липецкой области с 2011 по 2014 г.г. Опыт проводили методом групп-аналогов на здоровой птице кросса «Хайсекс коричневый». Для этого были подобраны 4 группы по 50 кур-несушек в каждой, возрастом 140 суток. В соответствии с возрастом птица первой контрольной группы получала основной рацион без добавки препарата. В дополнение к рациону куры второй опытной группы получали по 110 мг/кг, третьей – 120 мг/кг и четвертой – 130 мг/кг комбикорма препарата «Чер-

каз». Добавку вводили в стандартные комбикорма путем ступенчатого смешивания в микродозаторе, в расчете на 100 г комбикорма.

Содержали кур в клетках типа БКН-3. Температурный и световой режим был одинаковым и соответствовал стандарту кросса.

Кормили кур комбикормами отечественного производства в соответствии с нормами ВНИТИП [3].

Для выявления действия различных дозировок препарата «Черказ» были учтены и изучены следующие показатели:

- сохранность поголовья и причины выбытия путем ежедневных осмотров птицы;
- яйценоскость путем ежедневного учета снесенных яиц в каждой группе;
- затраты (конверсия) корма на количество яиц путем ежедневного учета за период опыта;
- морфологический и биохимический состав крови изучали на одних и тех же 5 курах-несушках из каждой группы на пике яйценоскости;
- переваримость основных питательных веществ кормов по методике ВНИТИП [4] в 4 клетках по 5 несушек в каждой.

Полученные в опыте данные обрабатывали биометрическими методами [5] с использованием программы Microsoft Excel-2003.

Результаты исследований. Как показали исследования, реализация генетического потенциала данного кросса кур-несушек зависела от сбалансированности рационов. Содержание основных питательных веществ в комбикормах представлено в таблице 1.

Таблица 1

Содержание питательных веществ в 100 г комбикорма

Показатели	Возраст птицы, недель		
	18-40	40-60	60 и старше
Обменная энергия, ккал	268	265	263
Сырой протеин, г	17,7	17,2	16,1
Сырая клетчатка, г	5,1	5,2	5,1
Сырой жир, г	5,13	5,15	5,05
Аминокислоты, г:			
лизин, усвояемый птицей	0,70	0,65	0,61
метионин, усвояемый птицей	0,42	0,40	0,37
метионин+цистин, усвояемый птицей	0,56	0,52	0,52
треонин, усвояемый птицей	0,36	0,30	0,31
триптофан, усвояемый птицей	0,13	0,12	0,11
Минеральные вещества, г:			
Ca	3,5	3,7	3,9
P	0,58	0,56	0,55
P усвояемый	0,40	0,38	0,36
Na	0,18	0,18	0,16
Zn	5	5	5
Линолевая кислота, %	2,48	2,28	2,15

С возрастом питательность рационов незначительно снижалась, приведенные показатели соответствовали нормам и продуктивности птице данного кросса.

В результате проведенного физиологического опыта установлено, что при введении в рацион кур-несушек препарата «Черказ» происходило более эффективное переваривание основных питательных веществ рационов (табл. 2).

Таблица 2

Коэффициенты переваримости питательных веществ рационов, %

Показатели	Группы			
	I-K	II-O	III-O	IV-O
Сухое вещество	78,14	79,55	80,33	83,18*
Органическое вещество	81,45	83,04	83,16	86,09**
Протеин	90,11	90,67	91,05	92,76***
Жир	84,13	84,77	85,52	86,26
Клетчатка	29,21	30,03	30,55	31,28
БЭВ	82,14	84,06	84,33	85,63*

Примечание: * $P \geq 0,95$; ** $P \geq 0,99$; *** $P \geq 0,999$.

Куры-несушки опытных групп лучше переваривали основные питательные вещества в сравнении с птицей контрольной группы: сухое вещество – на 1,4; 2,1 и 5,04 % ($P \geq 0,95$); органическое вещество – на 1,59; 1,71 и 4,64 % ($P \geq 0,99$); протеин – 0,56; 0,94 и 2,65 % ($P \geq 0,999$); жир – на 0,64; 1,39 и 2,13 %; клетчатка – на 0,82; 1,34 и 2,07; БЭВ – на 1,92; 2,19 и 3,49 % ($P \geq 0,95$). Наи-

более высокие показатели были отмечены у кур четвертой опытной группы, получавшей препарат «Черказ» в количестве 130 мг/кг комбикорма.

По сохранности и продуктивности отмечена следующая закономерность: у кур, получавших препарат, была выше яйценоскость, сохранность и масса яйца (табл. 3).

Таблица 3

Яйценоскость, сохранность и масса яйца у подопытной птицы

Показатели	Группы			
	I-К	II-О	III-О	IV-О
Поголовье на начало опыта, гол.	50	50	50	50
Среднее поголовье, гол.	47,30	47,31	47,37	47,59
Сохранность, %	94,60	94,62	94,74	95,18
Получено яиц, шт.:				
На начальную несущку	298,57	303,34	306,29	312,17
± от контрольной группы, гол	-	4,77	7,72	13,6
в % от контрольной	100	101,60	102,58	104,56
На среднюю несущку	315,61	320,59	323,30	327,98
± от контрольной группы, гол	-	4,98	7,69	12,37
в % от контрольной	100	101,58	102,44	103,92
Средняя яйценоскость, %	86,36	87,54	89,35	89,61
Средняя масса яйца, г	61,65	63,48	64,06	65,71

Из данных таблицы 3 следует, что у кур-несушек опытных групп яичная продуктивность была выше – на 1,6–4,56 %, сохранность – на 0,2–0,58 %, масса яйца – на 1,83–4,06 г.

Вывод. Включение в рацион кур-несушек препарата «Черказ» способствовало более полной реализации генетических возможностей продуктивности данного кросса, при этом наиболее эффективным было скормливание его в количестве 130 мг/кг корма.

Список литературы

1. Матюшевский, Л.А. Результаты исследований биологической эффективности бентонитов / Л.А. Матюшевский, М.П. Семенов // Матер.научно-практ. конф. «Новые фармакологические средства для животноводства и ветеринарии». - Краснодар, 2001. - Т.2. - С. 14-15.
2. Лобанов, К.Н. Влияние добавки «Черказ» на продуктивность цыплят-бройлеров кросса «Росс 308» / К.Н. Лобанов, А.И. Гонтюрёв, О.А. Бородин // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2013. - № 4. - С. 43-46.
3. Фисинин, В.И. Кормление сельскохозяйственной птицы: монография / В.И. Фисинин, И.А. Егоров, Т.М. Околелова [и др.]. - Сергиев Посад, 2010. - 375 с.
4. Маслиев, И.Т. Корма и кормление сельскохозяйственной птицы / И.Т. Маслиев. - М: Колос, 1968. - 295с.
5. Плохинский, Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников: учеб.пособие / Н.А. Плохинский. -М.: «Колос»,1969. - 256 с.

References

1. Matyushevsky L.A., Semenenko M.P. The results of the researches of the biological effectiveness of bentonite // Conference proceeding «New pharmacological agents for animal husbandry and veterinary». –Krasnodar, 2001. – Vol. 2. –p. 14-15.
2. Lobanov K.N., Gontyuryov A.I., Borodin O.A. The influence of the drug «Cherkaz» on the egg production of laying hens of the cross «Ross 308» // Bulletin of Michurinsk State Agrarian University. 2013, Vol. 4.p. 43-46.
3. Fisinin V.I., Egorov I.A., Okolelova T.M. Feeding schedule for chickens (monograph). – Sergiyev Posad, 2010. – 375 p.
4. Masliev I.T. Food and poultry feeding. – Moscow, Kolos. 1968. – 295 p.
5. Plohinskiy N.A. Guide to biometrics livestock experts. – Moscow, Kolos.1969. – 256 p.

Бабушкин В.А. – врио ректора, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры технологии продуктов питания, Мичуринский государственный аграрный университет.

Сушков В.С. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства, Мичуринский государственный аграрный университет.

Лобанов К.Н. – проректор по учебной работе, кандидат сельскохозяйственных наук, профессор кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства, Мичуринский государственный аграрный университет.

Антипов А.Е. – аспирант кафедры технологии продуктов питания, Мичуринский государственный аграрный университет, antipov@mgau.ru.

THE INFLUENCE OF THE DRUG «CHERKAZ» ON THE EGG PRODUCTION OF LAYING HENS OF THE CROSS «HISEX BROWN»

Keywords: laying hens, digestibility, egg production.

The latest research studies the effect of the 'Cherkaz' feed supplement in the feeding of industrial herd laying hens substantiated the expediency of including this feed supplement to the composition of compound feed in industrial rearing chickens White Haiseks and Ross 308 crosses. However, effect by feed supplement was not explored enough. The aim of this investigation is to research the impact of the various dosages of 'Cherkaz' feed supplement to the nutrient digestibility of feed, the egg productivity, the safety and quality of eggs and the feed conversion of Haiseks Brown laying hens cross. The experimental stage of the scientific work was executed in industrial conditions in Private limited company "Lipetskptitsa" in 2011-2014. The experiment held by the analogue-methods on four groups of healthy laying hens 140 days from birth including 50 laying hens in each group. In accordance with age hens from the first control group received basic diet without feed supplement. Hens from the second control group received feed supplement in amount 110 mg per 1 kg dry food, from the third control group – 120 mg per 1 kg dry food, and fourth control group – 130 mg per 1 kg dry food. The feed supplement was added to the standard compound feed through the multi stage blending in microdoser. According to results of research, realization of the genetic potential depends by the quality of diets balance. The results of the conducted physiological experiment established that with introduction to nutrition the 'Cherkaz' feed supplement it took place more efficient digestion of essential nutrients. So the conclusion of the article is that inclusion the 'Cherkaz' feed supplementary to the ration provides more complete implementation of the genetic productivity potential of this cross; feeding that supplement amounting 130 mg per 1 kg dry food thought the most effective.

Babushkin V.A. -Assistant Rector, Doctor of Agricultural Sciences, Professor of Department of Technology of Food, Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia.

Sushkov V.S. - Doctor of Agricultural Sciences, Professor of Department of Technology of Production, Storage and Processing of Livestock Products, Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia.

Lobanov K.N. -Vice Rector on Academic work, Candidate of Agricultural Sciences, Professor of Department of Technology of Production, Storage and Processing of Livestock Products, Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia.

Antipov A.E. – Post-graduate Student of Department of Technology of Food, FSBEI HPE, Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia.

УДК 619: 616 – 092: 616.99: 63 6.2

СОСТОЯНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ КРОВИ КОРОВ ПРИ ТРЕМАТОДОЗАХ

И.Д. Шелякин, И.Ю. Венцова,
В.А. Степанов

ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»,
г. Воронеж, Россия

Ключевые слова: фасциолез, дикроцелиоз, трематоды, каталаза, пероксидаза, супероксиддисмутаза (СОД), церулоплазмин, антипаразитарные препараты.

Работа посвящена изучению активности ферментов антиоксидантной защитной системы в крови крупного рогатого скота, инвазированных трематодами. Авторами установлено, что антиоксидантная активность ферментов крови коров при трематодозной инвазии характеризуется повышением содержания церулоплазмينا и активности каталазы, снижением активности пероксидазы и супероксиддисмутаза. Применение антипаразитарных препаратов в сочетании с иммуномодуляторами повышает активность ферментов антиоксидантной защиты системы крови крупного рогатого скота.

Экологические условия Центрального Черноземья России, в том числе и Воронежской области, благоприятно влияют на развитие позвоночных и беспозвоночных животных. Поэтому здесь развито домашнее животноводство, звероводство и наблюдается обилие дикой фауны. Одновременно идет развитие и паразитофауны, в том числе возбудителей гельминтозоонозов. Среди этой группы гельминтозов в Воронежской области распространены описторхоз, дикроцелиоз, фасциолез, тениаринхоз – цистицеркоз бовисный, тениоз – цистицеркоз целлюлозный, эхинококкоз (имагинальный - ларвальный), дифиллоботриоз, трихинеллез и капилляриоз [5].

Все виды домашних и диких животных поражаются трематодами, которые локализуются в печени животных и человека, вызывая тяжелые заболевания [4].

Дикроцелиоз (*Dicrocoelium lanceatum*, *Dicrocoeliidae*, *Trematoda*, *Plathelminthes*) является одной из самых распространенных зоонозных инвазий. Особенно интенсивно поражаются дикроцелиозом овцы, козы, крупный рогатый скот, олени, лоси, косули, меньше – дикие и домашние свиньи, лошади и зайцы [5].

Наиболее неблагополучны по фасциолезу хозяйства Рамонского, Нижнедевицкого, Репьевского, Семилукского, Петропавловского и Россошанского районов. Пастбища многих изученных хозяйств, приуроченных к долинам рек, низинам, заболоченным участкам, весной заливаются паводковыми водами.

Фасциолез (*Fasciolahepatica*, *Fasciolidae*, *Trematoda*, *Plathelminthes*) распространен в агроценозах и естественных биоценозах при наличии в водоемах моллюска – малого прудовика.

Поток *Fasciolahepatica* идет от агроценозов (домашние животные) к естественным биоценозам (дикие животные) в основном через сопредельные территории, где имеются экологические условия для поддержания и распространения инвазии.

Цель наших исследований – изучить состояние ферментной системы антиоксидантной защиты в крови крупного рогатого скота при трематодозной инвазии для выяснения паразито-хозяйных отношений и проведения патогенетической терапии.

Проблема регуляции метаболизма для последующей коррекции патологических изменений в организме на молекулярном уровне требует изучения биологических путей формирования патологической картины и определения особенностей функционирования ключевых ферментных систем животного организма при течении трематодозной инвазии.

В этом плане выявление функционального состояния ферментного звена антиоксидантной защиты у крупного рогатого скота при трематодозах имеет исключительное значение для определения их биохимического статуса при проведении лечебных мероприятий.

Материалы и методы.

Исследования проводили в одном из хозяйств Воронежской области у 10 коров симментальской породы, инвазированных трематодами, и 10 коров – клинически здоровых. Кровь брали из яремной вены утром до кормления. Для стабилизации крови применяли гепарин фирмы «Биохеми».

В цельной крови определяли следующие показатели: уровень гемоглобина колориметрическим методом [2], количество эритроцитов путем подсчета в камере Горяева, активность каталазы по методу М.А. Корольюк [4], Л.И. Ивановой [3] и концентрацию церулоплазмينا по методу Ревина (1985); в сыворотке крови: активность пероксидазы и супероксиддисмутазы [1]. Полученные результаты обрабатывали статистически с использованием критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение.

При исследовании коров установили (табл. 1), что показатели гематологического статуса у коров обеих групп были удовлетворительными как до лечения, так и после. Исключение составляло содержание гемоглобина, которое несколько снизилось ($110,8 \pm 3,74 - 108,48 \pm 1,88$ г/л). Уровень лейкоцитов в крови животных обеих групп существенно не различался ($9,37 \pm 0,33 - 9,51 \pm 0,26 \cdot 10^9/\text{л}$).

Таблица 1

Морфологические показатели крови коров при трематодозах

Показатель	Контроль	Опыт	
		до лечения	после лечения
Гемоглобин, г/л	$110,8 \pm 3,74$	$108,48 \pm 1,88$	$109,8 \pm 5,64$
Эритроциты, $10^{12}/\text{л}$	$6,02 \pm 0,45$	$5,89 \pm 0,26$	$6,09 \pm 0,64$
Лейкоциты, $10^9/\text{л}$	$9,37 \pm 0,33$	$9,51 \pm 0,26$	$9,47 \pm 0,49$

Функциональные изменения при трематодозной инвазии связаны с нарушением метаболизма в организме животного, приводящего к накоплению в крови метаболитов перекисного окисления липидов, приводящих к нарушению активности ферментов антиоксидантной защиты (АОЗ): каталазы, пероксидазы, супероксиддисмутазы (СОД), церулоплазмينا.

Важная роль каталазы и пероксидазы при поражении печени трематодами связана с их активным участием в поддержании антиоксидантного равновесия путём обезвреживания перекиси водорода.

Церулоплазмин – трансферрин регулирует в организме уровень несвязанных ионов Fe^{2+} , которые являются сильными инициаторами свободнорадикального окисления. Посредством церулоплазмينا ионы Fe^{2+} превращаются в ионы Fe^{3+} , встраиваются в трансферрин и транспортируются к тканям и гемопоэтическим органам [2].

В крови инвазированных коров отмечали повышение содержания церулоплазмينا и активности каталазы (на 10% по отношению к клинически здоровым животным) и снижение уровня активности супероксиддисмутазы и пероксидазы (табл. 2).

Повышение содержания церулоплазмينا у инвазированных животных приобретает особое значение при снижении активности супероксиддисмутазы, так как СОД защищает внутриклеточные структуры, а церулоплазмин функционирует в крови, охраняя от повреждения биоструктуры, содержащие липиды [2].

В системе мероприятий по борьбе с трематодозами животных определённое место отводится дегельминтизации. Однако антгельминтных средств в ряде хозяйств Центрального Черноземья России явно недостаточно. Современные противопаразитарные мероприятия должны строиться на сочетании лечебных мер с профилактическими. В обоих случаях следует учитывать иммунный статус организма.

При лечении данного заболевания мы использовали гексихол С и гексихол С в сочетании с лигфолом – иммуномодулятором природного происхождения.

Таблица 2

Показатели антиоксидантного статуса в крови крупного рогатого скота при трематодозах				
Группа	Церулоплазмин, моль/л	Каталаза, мкмоль H_2O_2 /л 10^3	Пероксидаза, ед.опт.пл./л·с	Супероксиддисмутаза, усл.ед.
Контроль	2,35±0,3	31,8±3,28	39,5±2,26	267,0±4,23
	2,44±1,0	32,0±1,61	36,7±1,97	260,0±12,4
	2,33±1,2	31,6±2,02	39,8±2,12	248,0±8,81
Опыт: до лечения	2,8±0,3	34,2±4,52	35,2±1,48	225,0±5,1
	3,4±0,7	33,5±2,68	34,3±2,18	222,5±12,4
	3,3±0,2	36,7±3,39	33,7±2,21	215,0±7,0
после лечения	2,37±0,9	30,9±2,64	39,6±2,24	264,0±2,74
	2,41±0,8	31,8±2,17	39,4±2,11	251,0±2,98
	2,34±0,4	30,9±2,18	39,7±2,02	250,0±4,31

У больных животных активность супероксиддисмутаза, каталазы и пероксидазы, содержание церулоплазмينا после лечения приближались к таковым у здоровых (см. табл. 2).

Таким образом, функциональное состояние антиоксидантной защиты крови коров при трематодозной инвазии характеризуется повышением уровня церулоплазмينا и активности каталазы, снижением активности пероксидазы и супероксиддисмутаза.

Применение антипаразитарных препаратов в сочетании с иммуномодуляторами повышает антиоксидантную защиту организма, что проявляется снижением содержания церулоплазмينا, активности каталазы, повышением активности супероксиддисмутаза и пероксидазы. Такие изменения в системе АОЗ организма при инвазиях могут быть следствием нарушения регуляторных функций.

На основе вышеизложенного считаем перспективным применение антипаразитарных препаратов в сочетании с иммуномодуляторами для лечения крупного рогатого скота при ассоциативных трематодозах с целью поддержания гомеостаза и регуляции метаболизма организма.

Эффективная борьба с имагопопуляцией трематод достигается путём назначения антгельминтика животным-хозяевам (дегельминтизация). Лечение животных при трематодозах не только освобождает хозяев от возбудителя болезни, но и предотвращает дальнейшее рассеивание яиц гельминта во внешней среде. Там, где существует популяция трематод, профилактические дегельминтизации проводят два раза в год.

Таким образом, контроль за функциональным состоянием ферментной системы антиоксидантной защиты имеет диагностическое значение над состоянием метаболического статуса животных и обладает эффективностью при терапии трематодозной инвазии.

Список литературы

1. Бузлама, В.С. Методическое пособие по изучению процессов перекисного окисления липидов и системы антиоксидантной защиты организма у животных / В.С. Бузлама. - Воронеж, 1997. - 36 с.
2. Владимиров, Ю. А. Свободные радикалы в живых системах/ Ю.А. Владимиров и др.// Итоги науки и техн. Биофизика. = 2002. - №29. - 252 с.
3. Кондрахин, И.П. Клиническая и лабораторная диагностика в ветеринарии/ И.П. Кондрахин. - М., 1985. - 267 с.
4. Королук, М.А. Метод определения активности каталазы/ М.А. Королук, Л.И. Иванова, И.Г. Майорова//Лаб. Дело. - 1988. - №1. - 293 с.
5. Шелякин, И.Д., Вислогузов, А.М. // Материалы региональной науч.- практич. конф. профессорско-преподавательского и аспирантского состава зооинженерных и ветеринарных факультетов ЦЧЗ. - Воронеж, 1995. - С. 54 – 55.

Шелякин Иван Дмитриевич - кандидат ветеринарных наук, доцент, Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, biohimyk@yandex.ru.

Венцова Инна Юрьевна - кандидат биологических наук, доцент, Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, biohimyk@yandex.ru.

Степанов Владимир Александрович - Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, biohimyk@yandex.ru.

ACTIVITY OF THE ENZYMES OF THE ANTIOXIDANT PROTECTION SYSTEM OF THE BLOOD OF COWS UNDER TREMATODOSIS INVASION

Key words: fasciolosis, dicrocoeliosis, trematodes, catalase, peroxidasis, superoxide dismutase (SOD), ceruloplasmin, antiparasitic preparations.

The work is devoted to the study of activity of enzymes of the antioxidant defense system in the blood of cattle from infested trematodes performed. The authors found that the antioxidant activity of enzymes of blood cows at trematodosis invasion is characterized by the increasing of content of ceruloplasmin and catalase activity, decrease in the activity of peroxidasis and superoxide dismutase. The use of initiation of an antiparasitic in combination with immunomodulators increases the activity of enzymes antioxidant protection of the blood system of cattle.

Shelyakin I.D. - candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter I, e-mail: biohimyK@yandex.ru.

Ventsova I.Y. - candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter I, e-mail: biohimyK@yandex.ru.

Stepanov V.A. - Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter I.

УДК: 639.3.043.13

ТОВАРНЫЕ КАЧЕСТВА КАРПА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В КОРМЛЕНИИ ЙОДСОДЕРЖАЩЕГО ПРЕПАРАТА «АБИОПЕПТИД»

А.А. Карасев, О.А. Гуркина,
Г.А. Хандожко, А.А. Васильев,
И.В. Поддубная,

ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет» имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов, Россия

Ключевые слова: карп, корма, кормление, йод, йодсодержащий препарат «Абиопептид».

Представлены результаты использования йодсодержащего препарата «Абиопептид» в кормлении карпа при выращивании в садках. В производственных условиях апробирована оптимальная норма скармливания карпа йодсодержащего препарата в составе гранулированного комбикорма. Установлено, что использование «Абиопептида» в кормлении карпа, положительно влияет на динамику живой массы и товарные качества.

Недостатком йода в организме страдают около 1,5 миллиарда человек в мире, а в России – примерно 70 % населения. Йод играет важную роль в формировании необходимых нашему организму клеток – фагоцитов, своеобразных санитаров, захватывающих и уничтожающих чужеродные микроорганизмы и поврежденные клетки. При нехватке этого элемента развиваются йод дефицитные заболевания, в основе патогенеза которых лежит недостаточное поступление йода в организм из внешней среды [3, 4].

С целью борьбы с йод дефицитом обогащение йодом продуктов питания, является насущной необходимостью для населения центральных материковых зон удаленных от моря. Обогащение пресноводной рыбы йодом внесет определенный вклад в профилактику йод дефицитных заболеваний [1, 2, 5].

В рыбе содержатся полноценные животные белки, жиры, витамины и микроэлементы, а также ненасыщенные жирные кислоты Омега-3 и Омега-6. Биологическая ценность белков рыбы не ниже, чем мяса, но они легче усваиваются организмом. Так, если из 100 граммов белков говядины усваивается 15 г, то из 100 г белков рыбы усваивается 40 г. В пищевом отношении рыба является высокоценным продуктом. Так как обладает высокими вкусовыми и питательными качествами. Ее можно употреблять в варенном, жаренном, соленном и вяленом виде. При товарной оценке рыбы, важное значение имеет химический анализ состава мышечной и соотношение в ней съедобных и несъедобных частей. Поэтому изучение влияния йодсодержащих добавок на товарные качества карпа является весьма актуальной задачей.

Методика исследований. Экспериментальные работы были проведены в 2013-2014 гг. в ООО «Энгельсский рыбопитомник» Саратовской области за счет средств гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых № МД-6254.2014.4. Рыбу выращивали в системе садков из безузловой латексированной дели размером 2,5×2,5×2,8 м, в течение 126 дней [6]. Йод скармливали в составе препарата «Абиопептид» выпускаемый ООО Фирма «А-Био» г. Пушкино Московской области. Это сухой панкреатический гидролизат соевого белка средней степени расщепления, который содержит 20-30 % свободных аминокислот и 70-80 % низших пептидов.

Кормление рыб осуществляли полнорационным комбикормом, который по содержанию питательных веществ, соответствовал данному уровню продуктивности. 1-контрольная группа, получала комбикорм с «Абиопептидом», 2-опытная группа, получала комбикорм с «Абиопептидом» обогащенным йодом из расчета 500 мкг на 1 кг массы рыбы, 3-опытная группа получала комбикорм с «Абиопептидом» с йодом из расчета 200 мкг на 1 кг массы рыбы (таблица 1).

Таблица 1

Схема опыта

Группа	Количество особей, шт.	Тип кормления
1-контрольная	600	Комбикорм + «Абиопептид» (ОР)
2-опытная	600	ОР с добавкой йода из расчета 500 мкг на 1 кг массы рыбы
3-опытная	600	ОР с добавкой йода из расчета 200 мкг на 1 кг массы рыбы

Оценка качества выращенной рыбной продукции была проведена в конце производственного эксперимента. Для убоя были отобраны особи карпа с примерно одинаковой массой: 795,0 г в контрольной группе, 796,0 и 811,0 г во 2 и 3 опытных группах соответственно. Части тела рыб условно были поделены на съедобные (кожа, мышечная ткань, внутренний жир, сердце и печень) и несъедобные (голова, плавники, костная ткань, чешуя, спиральный клапан, кишечник, жабры, слизь кровь и др.).

Анализ полученных данных свидетельствует, что доля съедобных частей у рыбы в 3-опытной группе была выше, а выход несъедобных частей ниже по сравнению с аналогичными данными особей 1 и 2 групп (таблица 2).

Таблица 2

Результаты убоя карпа

Показатели	Группа					
	1-контрольная		2-опытная		3-опытная	
	г	% от массы	г	% от массы	г	% от массы
Масса рыбы	795,00	100	796,00	100	811,00	100
Масса: головы и плавников	132,77	16,7	133,73	16,8	133,00	16,4
кожи	34,98	4,4	34,23	4,3	33,25	4,1
костной ткани	65,19	8,2	66,86	8,4	65,69	8,1
мышечной ткани	514,37	64,7	518,20	65,1	530,39	65,4
внутреннего жира	19,88	2,5	18,31	2,3	26,76	3,3
жабр, слизи, крови, полостной жидкости	27,83	3,5	24,68	3,1	21,90	2,7
съедобных частей	534,24	67,2	536,50	67,4	557,16	68,7*
несъедобных частей	260,76	32,8	259,50	32,6	253,84	31,3*

*P>0,95

Данные полученные в ходе нашего исследования свидетельствуют, что использование в составе комбикорма препарата Абиопептид с йодом из расчета 200 мкг/кг массы рыбы незначительно повышает выход съедобных частей.

Для определения качественного состава мышечной ткани выращиваемого карпа был проведен химический анализ (таблица 3). Данные химического анализа, свидетельствуют о том, что в опыте прослеживается прямая зависимость между питательностью скормливаемых комбикормов и отложением в организме рыб питательных веществ. Достоверное повышение содержания сырого жира в мышечной ткани повышает калорийность мяса и его питательные качества.

С целью изучения влияния йодосодержащего препарата на вкусовые качества рыбы, была проведена органолептическая оценка качества мышечной ткани и бульона подопытных экземпляров. Полученные нами данные показывают, что мясо карпов подопытных групп имело привлекательный цвет, хороший вкус, отличалось сочностью, мягкой консистенцией и нежностью.

Таблица 3

Качественный состав мышечной ткани карпа, %

Показатель	Группа		
	1-контрольная	2-опытная	3-опытная
Влага	75,34±1,21	75,61±1,0	73,77±0,91
Сырой протеин	20,84±0,36	20,90±0,5	21,65±0,55
Сырой жир	2,60±0,22	2,54±0,55	3,05±0,20*
Зола	1,22±0,09	1,55±1,0	1,53±0,05

*P>0,95

Результаты дегустации бульона, полученного при варке карпа подопытных групп, показали, что бульон во всех группах был вкусным, наваристым, ароматным и прозрачным, капельки жира присутствовали в большом количестве.

На основе проведенной органолептической оценки можно сделать вывод, что применение йодсодержащего препарата в кормлении карпа при выращивании в садках не оказывает влияния на органолептические свойства рыбного мяса и бульона.

Выводы.

Полученные результаты позволяют рекомендовать производству для повышения товарных качеств карпа при выращивании в садках использовать в кормлении биологически активную добавку «Абиопептид» с йодом из расчета 200 мкг/кг массы рыбы.

Список литературы

1. Вилитис, О.Е. Эффективность использования комбикормов ленокосетром при различных уровнях йода / О.Е. Вилитис, И.В. Поддубная, А.А. Васильев П.С. Тарасов // Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции. Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы – ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ», – 2014. – С. 163-166.
2. Вилитис, О.Е. Альтернатива гормональным препаратам для усиления интенсивности роста рыбы / О.Е. Вилитис, И.В. Акчурина, И.В. Поддубная, А.А. Васильев и др. // Вестник Саратовского государственного университета им. Н. И. Вавилова. – 2013. – № 10. – С. 3-4.
3. Гусева, Ю.А. Эффективность использования препаратов «Абиопептид» и «Ферропептид» в кормлении ленокосетра (*Acipenserbaeri*) в садках / Ю.А. Гусева, А.П. Коробов, А.А. Васильев, А.Р. Сарсенов // Вестник Саратовского государственного университета им. Н. И. Вавилова. – 2011. – № 4. – С. 3 – 7.
4. Влияние препарата «Абиопептид» на продуктивность ленокосетра (*Acipenserbaeri*) при выращивании в садках / Ю.А. Гусева, А.П. Коробов, А.А. Васильев, А.Р. Сарсенов // Рыбное хозяйство. – 2011. – № 2. – С. 94-98.
5. Зименс, Ю.Н. Экономическая эффективность использования йодированных дрожжей в рыбоводстве / Ю.Н. Зименс, Р.В. Маслеников, А.А. Васильев и др. // Международный научно-исследовательский журнал. – 2014 - № 7 (26). Часть 1. – С.67-69.
6. Патент на изобретение № 75540 Российская Федерация, МПК А 01 К 63/00 Система садков для выращивания рыбы / Г. А. Хандожко, В. В. Вертей, А. А. Васильев; патентообладатель: Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова». 2008114038/22; заявл. 14.04.2008; опубл. 20.08.2008, Бюл № 23.

Карасев Анатолий Александрович - аспирант кафедры кормления, зоогигиены и аквакультуры, Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, e-mail: talynn@mail.ru.

Гуркина Оксана Александровна - к.с.-х.н., доцент кафедры кормления, зоогигиены и аквакультуры, Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, e-mail: gurkinaoa@yandex.ru.

Хандожко Геннадий Алексеевич - к.с.-х.н., доцент кафедры кормления, зоогигиены и аквакультуры, Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова.

Васильев Алексей Алексеевич - д.с.-х.н., профессор заведующий кафедрой кормления, зоогигиены и аквакультуры, Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, e-mail: alekseyvasiliev@yandex.ru.

Поддубная Ирина Васильевна - к.б.н., доцент кафедры кормления, зоогигиены и аквакультуры, Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, e-mail: poddubnayaiv@yandex.ru.

COMMERCIAL QUALITY CARP WHEN USED IN FEEDING IODIDE PREPARATION ABIOPEPTID

Key words: carp, feed, feeding, iodine, iodine-containing drug "Abiopeptid".

The results of the use of iodine-containing drugs "Abiopeptid" feeding carp in breeding in cages. Under production conditions tested the optimal rate of feeding carp iodide drugs in granulated feed. It was found that the use of "Abiopeptida" feeding carp, a positive effect on the dynamics of the live weight and product quality.

Karasev A.A.-Graduate student of "Feeding zoohygiene and aquaculture" "Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov", e-mail: talynn@mail.ru.

Gurkina O.A. -Ph.D of agricultural sciences, Associate Professor of the department "Feeding, zoohygiene and aquaculture", Saratov state agrarian university of a name of N.I. Vavilov, e-mail: gurkinaoa@yandex.ru.

Khandozhko G.A. -Ph.D of agricultural sciences, Associate Professor of the department "Feeding, zoohygiene and aquaculture", Saratov state agrarian university of a name of N.I. Vavilov.

Vasilyev A.A.-The doctor of agricultural sciences, professor head of the department "Feeding, zoohygiene and aquaculture", Saratov state agrarian university of a name of N.I. Vavilov, e-mail: alekseyvasiliev@yandex.ru.

Poddubnaya I.V. - Ph.D of biological sciences, associate professor of the department "Feeding, zoohygiene and aquaculture" federal public budgetary educational institution of higher education, Saratov state agrarian university of a name of N.I. Vavilov, e-mail: poddubnayaiv@yandex.ru.

УДК 619.618

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ КОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ

**Ю.С. Гнидина, Л.Г. Войтенко,
О.С. Войтенко, С.С. Гнидин**

ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет», Ростовская обл., Россия

Ключевые слова: молочная продуктивность, коровы, воспроизводство, инволюция.

В статье рассмотрено влияние молочной продуктивности коров на воспроизводительную функцию.

Введение. Рациональная организация высокопродуктивного молочного животноводства предполагает создание оптимальных физиологических условий содержания и кормления, для полного использования генетически заложенного потенциала. Проблема воспроизводства стада в первую очередь касается племенных заводов, достигших годовых удоев молока 8000 кг и более, и хозяйств, где получают высокие удои, без создания необходимых условий.

В хозяйствах высокий удой без производственной базы и повышения общего уровня ведения скотоводства и качественной работы специалистов может послужить причиной бесплодия и массой заболеваемости животных болезнями обмена веществ, акушерско-гинекологической патологии [1].

Высокие производственные показатели неизбежно сопровождаются нарушением воспроизводительной функции крупного рогатого скота, влияют на повышение продуктивности животных и рентабельность животноводства. От бесплодных коров хозяйства недополучают значительное количество приплода, из-за большого процента яловости, преждевременного выбытия коров по причине массовых заболеваний матки и яичников. Большое количество молодых коров выбраковывается еще до того, как окупятся средства на их выращивание.

Разработка и совершенствование технологии содержания коров в зависимости от уровня молочной продуктивности с целью оптимизации физиологических процессов размножения в настоящее время является актуальной проблемой, так как затрагивает систему получения и выращивания ремонтного молодняка в зависимости от производственного назначения. Решение данной проблемы для молочных хозяйств представляет собой важную научно-практическую задачу, определяющую направление развития молочного животноводства [2].

Методика исследования. Экспериментальную часть работы выполняли в 2012-2013 гг.

Цель исследований заключалась в изучении функций воспроизводства и молочной продуктивности у высокопродуктивных коров в условиях интенсивной технологии производства молока.

Для изучения воспроизводительной функции животных в зависимости от уровня молочной продуктивности проводился анализ показателей, характеризующих воспроизводительную способность.

Была проведена оценка воспроизводительных качеств коров, имеющих разный уровень молочной продуктивности, и изучены репродуктивные качества коров в зависимости от уровня молочной продуктивности за лактацию: течение родов и послеродового периода, проявление полового цикла после родов, сроки инволюции матки, срок плодотворного осеменения, оплодотворяемость, индекс осеменения, молочную продуктивность.

Продуктивность коров, включенных в опыт, составила в среднем 6300 кг молока, средний показатель по стаду – 5800 кг молока. В первой группе уровень молочной продуктивности составил 6000-6500 кг молока, а во второй – 7000 кг. Молочную продуктивность коров определяли методом еженедельных контрольных доек.

Результаты исследования. В результате клинико-акушерской диспансеризации выявлено уменьшение поголовья крупного рогатого скота в СПК «Колхоз «Колос» за последние два года, что указывает на снижение воспроизводительной функции коров и уменьшение числа молодняка для воспроизводства стада.

Таблица 1

Год	Эффективность ведения скотоводства						
	Показатели						
	Крупный рогатый скот, голов	Средний годовой удой на корову, кг	Выход телят на 100 коров, голов	Срок производительного использования ко- ров, отелов	Средний возраст выбывающих коров, лет	Живая масса при физиологической зрелости, кг	Индекс осеменения
2012	715	380	73	2,0	4,5	370	3,2
2013	698	360	57	2,0	4,0	360	4,7

Из таблицы 1 видно, что все показатели эффективности ведения скотоводства снижаются из-за снижения качества молодняка, т.е. невозможности реализовать генетическую наследственность. Уменьшение выхода телят на 100 коров не позволяет вести расширенное воспроизводство, является следствием нарушения эмбриологического развития плода, когда течение беременности происходит в период лактации и организм животного испытывает сильную физиологическую нагрузку, что связано с высокой продуктивностью коров голштинской породы.

Продолжительность родов у коров первой группы была на 8,5 часа больше, чем у коров второй группы, что обусловлено более продолжительным течением подготовительного периода, периода выведения плода, и особенно частотой задержания последа, которое у животных второй группы - на 13,2 % больше (табл. 2).

Процент патологических родов по группам животных был неодинаков: у первой группы - на 53,4 % меньше по сравнению со второй. Течение родов оказало влияние и на сроки инволюции матки, которые были дольше у животных с высокой молочной продуктивностью молока.

Таблица 2

Группа	Течение родов и послеродового периода						
	Показатели						
	Продолжительность родов, час.	Подготовительный период, час.	Выведение плода, час.	Отделение последа	Задержание последа, %	Патологические роды, %	Инволюция матки, %
Первая	12,28±2,17	7,00±1,85	0,89±0,04	4,39±0,17	19,9	6,5	31,36±0,47
Вторая	12,82±2,15	11,91±1,34	1,73±0,07	7,18±0,41	33,1	79,9	39,36±0,43

Выводы.

Таким образом, в результате исследований, выявлено, что с повышением молочной продуктивности снижается воспроизводительная функция у коров.

Список литературы

1. Войтенко, Л.Г. Повышение эффективности лечения послеродового эндометрита применением биостимуляторов / Л.Г. Войтенко, В.Я. Никитин, О.Н. Полозюк // Зоотехния. - 2011. - № 5. - С. 21-22.
2. Войтенко, Л.Г. Сравнительная терапевтическая эффективность цефаметрина, метрикура и фуразолидоновых палочек при послеродовом гнойно-катаральном эндометрите коров / Л.Г. Войтенко, В.Я. Никитин // Ветеринарный врач. - 2011. - № 1. - С. 20-22.

.....

Гнидина Юлия Сергеевна – аспирант кафедры зоогигиены с основами ветеринарии, Донской государственной аграрной университет, п. Персиановский.

Войтенко Любовь Геннадьевна – зав. каф. акушерства и хирургии, профессор, доктор ветеринарных наук, Донской государственной аграрной университет, п. Персиановский, e-mail: voitenkolyubov@mail.ru.

Войтенко Ольга Сергеевна – аспирант кафедры зоогигиены с основами ветеринарии, Донской государственной аграрной университет, п. Персиановский, e-mail: voitenko.olya@mail.ru.

Гнидин Сергей Сергеевич – аспирант кафедры зоогигиены с основами ветеринарии, Донской государственной аграрной университет, п. Персиановский.

COWS' REPRODUCTIVE FUNCTION DEPENDING ON DAIRY PRODUCTIVITY

Key words: *dairy productivity, cows, reproduction, involution.*

The paper is shown the influence of cows' dairy productivity on reproductive function.

Gnidina J.S. - post-graduate student, Dependent of Zoohygiene with base of Veterinary Medicine, Donskoy State Agrarian University, p. Persianovskiy.

Voytenko L.G. - head of Dependent of Obstetrics and Surgery, Professor, Doctor of Veterinary Sciences, Donskoy State Agrarian University, p. Persianovskiy, e-mail: voitenkolyubov@mail.ru.

Voytenko O.S. - post-graduate student, Dependent of Zoohygiene with base of Veterinary Medicine, Donskoy State Agrarian University, p. Persianovskiy.

Gnidin S.S. - post-graduate student, Dependent of Zoohygiene with base of Veterinary Medicine, Donskoy State Agrarian University, p. Persianovskiy.

ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

УДК 631.11:631.563

ОСОБЕННОСТИ ХРАНЕНИЯ СОРТА ХАНИКРИСП В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ

А.С. Ильинский¹, С.Б. Карпов²,
М.Р. Пустовалов¹

¹ ФГБОУ ВПО Мичуринский государственный аграрный университет, г. Мичуринск, Россия

² ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт садоводства им. И.В.Мичурина,
г. Мичуринск, Россия

Ключевые слова: хранение, адаптивная регулируемая атмосфера, качество плодов.

Ханикрисп - один из перспективных сортов для центрального региона России и уже отдельные прогрессивные хозяйства начали его выращивать. Изучение особенностей хранения этого сорта, выращенного в климатических условиях России, представляет несомненный интерес для отрасли садоводства этого региона. Плоды для эксперимента были убраны в плодОВОдческом хозяйстве ООО «Плава» Тульской области, из сада посадки 2011 года на подвое 54-118 (йод-крахмальная проба – 7,8; твердость – 8,4 кг; сухие растворимые вещества – 12,7). В связи с тем, что сорт подвержен низкотемпературным заболеваниям плоды перед закладкой на хранение выдерживались при температуре 18 °С в течение 6 дней. Последующее хранение – при +1°С в вариантах: обычное холодильное хранение, регулируемая атмосфера (РА - 1,5%О₂, 1,0%СО₂) и динамическая РА. Минимально допустимую концентрацию О₂ в варианте ДСА определяли по параметрам флуоресценции хлорофилла и она составила – 0,5%. Анализ качества яблок проводили через 4, 7 и 9 месяцев хранения. В процессе хранения плоды сорта Ханикрисп практически не поражаются физиологическими заболеваниями за исключением разложения плодов от старения. Наилучшее сохранение твердости плодов было в варианте ДСА. Так снижение исходной твердости в варианте холодильного хранения после 9 месяцев было - 24%, в варианте РА (1,5% О₂) – 12% и в варианте ДСА - всего 6%. Интенсивность выделения этилена плодами в варианте ДСА была на 23% ниже, чем в РА и на 41% ниже чем в варианте холодильного хранения. Содержание витамина С в плодах варианта ДСА было на 47,7% выше, чем в варианте РА и почти в 2 раза выше, чем в варианте холодильного хранения. Таким образом, Хани Крисп, выращенный в условиях Тульской области, имеет достаточно высокий потенциал лежкости. Даже в условиях простого холодильного хранения его можно хранить 7-9 месяцев. Однако при длительном хранении в обычной атмосфере у плодов снижается присущая этому сорту ароматика. Хранение в условиях адаптивной регулируемой атмосферы обеспечивает максимальное сохранение исходного качества плодов

Введение.

Ханикрисп является одним из перспективных сортов для центрально-черноземной зоны. Он был выведен в университете Миннесоты (США) и официально зарегистрирован в 1991 году [1]. Сорт характеризуется скороплодностью и слабой силой роста, т.е. хорошо подходит для возделывания по технологии интенсивного сада, устойчив к парше. [2, 3]. Плоды достаточно крупные – диаметр 7-9 см, кожица тонкая и не подвержена поражению оржавленностью. Значительная часть поверхности плода окрашивается в красный цвет. Ткань плода беловато-кремовая и не так быстро окисляется, т.е. срез плода не буреет. Плоды имеют хороший сахарно-кислотный баланс с небольшой приятной терпкостью и уникальную хрустяще-скалывающуюся ткань, что в сочетании с тонкой кожицей обеспечивает им отменные вкусовые качества. Ханикрисп является самым доходным сортом в местах с относительно прохладным климатом – штаты Миннесота, Мичиган и Нью-Йорк (США), провинции Онтарио и Новая Шотландия (Канада) [4]. Положительной особенностью сорта является высокая зимостойкость – он выносит температуры до -34° С [4, 5]. Этот показатель делает данный сорт очень привлекательным для ЦЧЗ, Поволжья и других зон страны.

По оценке зарубежных исследователей сорт имеет достаточно высокий потенциал лежкоспособности, но подвержен ряду физиологических заболеваний: подкожной пятнистости, мокрому ожогу, низкотемпературному разложению [6, 7, 8, 9, 10, 11, 12]. Этот сорт уже начинают сажать в отдельных перспективных хозяйствах ЦЧЗ. Поэтому изучение особенностей хранения этого сорта, выращенного в наших климатических условиях, представляет несомненный интерес. В данной работе представлены данные первого года исследований

Методика исследований.

Плоды были убраны в плодОВОдческом хозяйстве ООО «Плава» Тульской области, из сада посадки 2011 года на подвое 54-118. При съеме определяли степень зрелости по индексу йодкрахмальной пробы (10 бальная шкала, STIFL), твердость ткани (пенетрометр FT 327, диаметр плунжера – 11 мм) и концентрацию сухих растворимых веществ (рефрактометр МТ 032АТС).

Таблица 1

Исходные показатели плодов сорта Ханникрисп на момент съема

Дата съема	ИКП, баллы	Твердость, кг	СРВ, %
23.09.2013	7,8±0,31	8,4±0,26	12,7±0,23

В связи с тем, что сорт подвержен низкотемпературным заболеваниям на основании зарубежных исследований [13, 14] плоды перед закладкой на хранение выдерживались при температуре 18°C в течение 6 дней. Последующее хранение - при +1°C.

Варианты условий хранения:

- обычная атмосфера (ОА): O_2 – 20,9%; CO_2 – 0,03%;
- регулируемая атмосфера с ультранизким содержанием кислорода (ULO): O_2 – 1,5%; CO_2 – 1,0%;
- динамическая регулируемая атмосфера (DCA: O_2 – минимально допустимый для сорта уровень на основе измерения физиологического состояния плодов; CO_2 – 0,5%).

По каждому варианту опыта на хранение закладывались по 3-4 стандартных ящика (600×400×300 мм) плодов.

Для реализации газовых режимов хранения был использован комплекс устройств обеспечивающих создание и поддержание в экспериментальных контейнерах заданного газового состава (генератор N_2 , адсорберы CO_2 , система автоматического управления газовыми режимами хранения) [5]. Мониторинг физиологического состояния плодов осуществляли с использованием системы HarvestWatch путем измерения параметра флуоресценции хлорофилла (F_a).

Для варианта с хранением в регулируемой атмосфере первоначальное снижение концентрации кислорода осуществляли продувкой контейнеров азотной средой, вырабатываемой генератором азота. Снижение проводили до 2 % O_2 в течение 48 часов, имитируя реальные производственные условия. Дальнейшее снижение содержания кислорода в атмосфере контейнеров осуществлялось за счет дыхания хранимой продукции.

Анализ качества яблок проводили через 4, 7 и 9 месяцев хранения. Оценивали развитие физиологических и микробиологических заболеваний, твердость плодов. Кроме того, оценивали потенциал сохранения качества на период транспортирования и реализации. Для этого по 10 плодов из каждого варианта выдерживали в комнатных условиях (t 15-20 С°) в течение 7 дней после чего определяли развитие заболеваний и измеряли твердость плодов.

После 7 месяцев хранения проводили измерение интенсивности выделения этилена плодами, которые хранились в различных условиях.

Результаты исследований.

В варианте адаптивной регулируемой атмосферы для определения минимально допустимой концентрации кислорода проводили ее снижение в контейнере и мониторинг состояния плодов по флуоресценции хлорофилла кожицы плодов (рис.1). Начало подъема сигнала свидетельствует о том, что концентрация кислорода опустилась ниже предельно допустимой и у плодов начинается проявление гипоксии. Величина подъема сигнала флуоресценции (высота пика) зависит от генетических особенностей сорта и скорости снижения концентрации кислорода. После повышения концентрации кислорода на 0,2%, т.е. до безопасного для плодов уровня, значение сигнала флуоресценции хлорофилла опускается до исходного и плоды можно безопасно хранить.

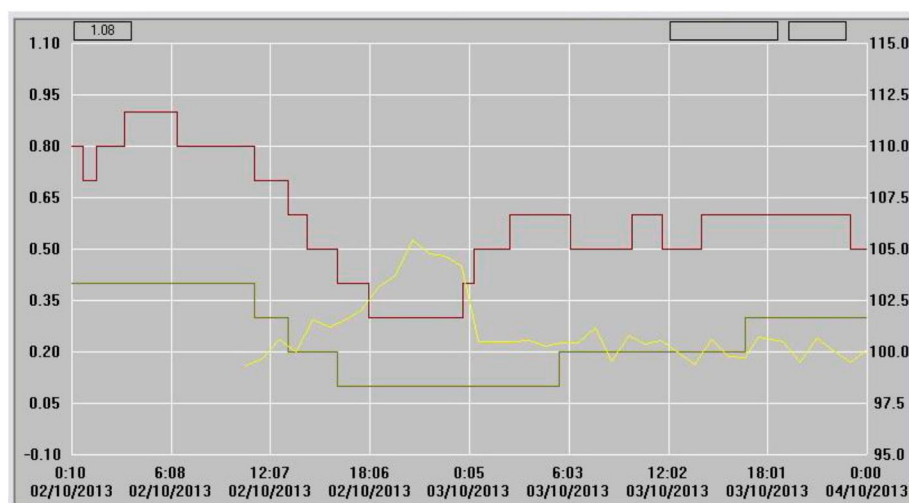


Рисунок 1. Подъем сигнала флуоресценции хлорофилла при достижении нижнего предела концентрации кислорода для плодов сорта Ханникрисп

Было установлено, что для данной партии плодов этого сорта стрессовой (критической) концентрацией кислорода был уровень 0,3%. Исходя из этого, в процессе хранения в варианте с динамической регулируемой атмосферой поддерживали концентрацию кислорода - 0,5%.

В процессе хранения поражения от грибных гнилей были на уровне 10-12% (табл.2). Это достаточно высокий уровень и его можно объяснить высоким инфекционным фоном в саду. Поэтому в хозяйстве следует больше уделять внимания фунгицидным обработкам. Сорт имеет достаточно высокий потенциал лежкоспособности и даже при хранении в течении 9 месяцев плоды с разложением от старения имелись только в варианте обычной атмосферы (3,5%). Были также отдельные плоды с низкотемпературными повреждениями, что свидетельствует о необходимости более детальных исследований по выявлению оптимальной температуры хранения этого сорта.

Таблица 2

Данные по хранению сорта Ханикрисп при хранении в различных условиях

Режим хранения	Твердость, кг	Разложение от старения, %	Грибные гнили	Интенсивность выделения этилена мкл/кг·ч
4 месяца хранения				
OA	6,9±0,19	-	12,5	
ULO	7,6±0,23	-	11,2	
DCA	8,1±0,21	-	9,7	
7 месяцев хранения				
OA	6,5±0,18	1,5		21,5±0,15
ULO	7,4±0,12	-		16,7±0,13
DCA	7,9±0,11	-		13,0±0,11
9 месяцев хранения				
OA	6,4±0,13	2,5		
ULO	7,2±0,15			
DCA	7,6±0,12			

Важным объективным показателем качества ткани плодов является ее твердость. Максимальное сохранение исходной твердости ткани плодов при хранении обеспечивает ее сочность и «хрустящесть».

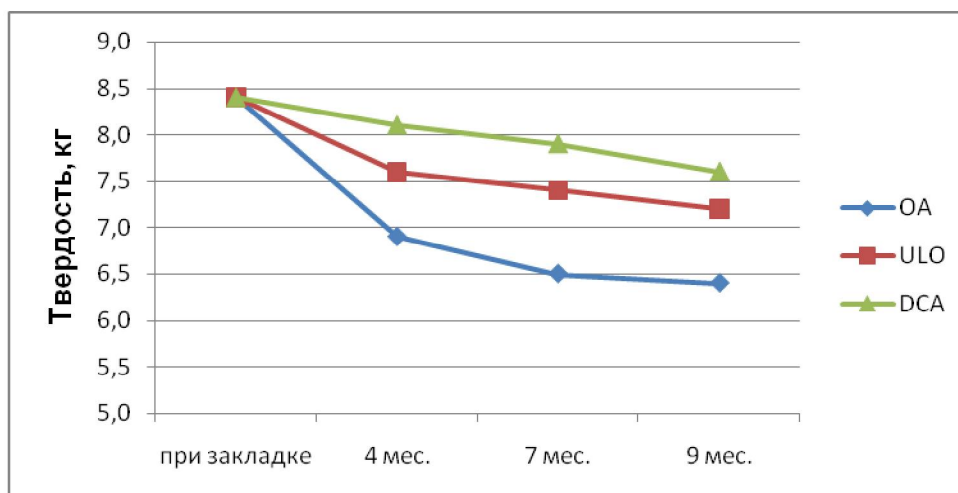


Рисунок 2. Снижение твердости тканей плодов сорта Ханикрисп при хранении в различных условиях

Наилучшее сохранение твердости тканей плодов этого сорта при хранении обеспечила динамическая регулируемая атмосфера (рис. 2). Так, снижение твердости тканей яблок после 9 месяцев хранения относительно исходной в DCA составило 6 %, в ULO – 12 %, а в OA – 24 %. При длительном хранении в OA у плодов снижалась присущая этому сорту ароматика.

Концентрация кислорода атмосферы, в которой хранятся плоды, определяет интенсивность протекающих в них метаболических процессов, и, как следствие этого, продолжительность сроков

хранения и сохранность качества продукции. Данные по интенсивности выделения этилена подтверждают различную степень созревания яблок при хранении в разных условиях. Наиболее интенсивно этилен продуцировался плодами, хранимыми в обычной атмосфере (рис. 3). Интенсивность выделения этилена плодами из регулируемой атмосферы с ультранизким содержанием кислорода была на 23 % ниже. Минимальное продуцирование этилена наблюдалось у плодов из динамической регулируемой атмосферы (на 41 % ниже по сравнению с ОА).

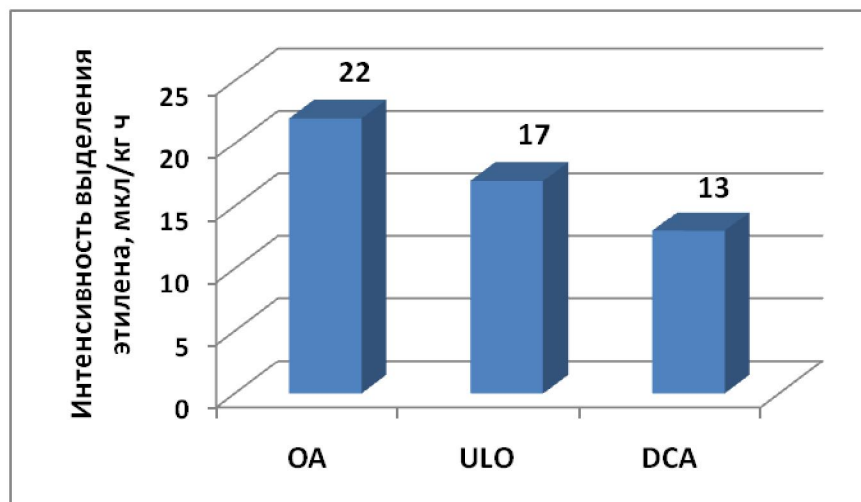


Рисунок 3. Интенсивность выделения этилена плодами сорта Ханикрисп после 7 месяцев хранения в различных условиях

Условия динамической атмосферы обеспечивают максимальное замедление метаболических процессов в плодах и как следствие этого лучше сохраняются ценные для человека вещества. Так в DCA в сравнение с АО после 10-месячного хранения содержание витамина С выше в два раза, сухих растворимых веществ – на 22%, сахара на 18%.

Таблица 3

Содержание некоторых веществ после 10-месячного хранения в различных условиях

	Условия хранения		
	АО	ULO	DCA
Витамин С, мг/100 гр	6,2±0,15	8,8±0,13	13,2±0,11
Сухие растворимые вещества, Brix	11,5±0,18	13,1±0,11	13,6±0,13
Сахар, %	9,2±0,11	10,5±0,13	10,9±0,12
Кислотность в пересчете на яблочную кислоту, %	0,17±0,10	0,34±0,08	0,4±0,07

Заключение.

Ханикрисп, выращенный в условиях Тульской области, имеет достаточно высокий потенциал лежкоспособности. Даже в условиях простого холодильного хранения его можно хранить 7-9 месяцев. Однако при длительном хранении в ОА у плодов снижается присущая этому сорту ароматика. Хранение в условиях адаптивной регулируемой атмосферы, т.е. при минимально допустимой концентрации кислорода, обеспечивает максимальное сохранение исходного качества плодов. Для отработки оптимальных условий хранения требуется проведение дополнительных исследований.

Список литературы

1. Luby, J. and D. S. Bedford. 1992. Honeycrisp™ Apple. University of Minnesota Extension Report MR-05877 [http://www.extension.umn.edu/distribution/horticulture/components/5877_01.html]
2. Bedford, David.. Honeycrisp™. The Compact Fruit Tree. 2001, 34(4), p.98-99.
3. Greene, Duane W., Weis, Sarah A. Evaluation and Growing 'Honeycrisp™' in New England. The Compact Fruit Tree, 2001, 34(4), p. 100-103.
4. Howell, B. 2001. Honeycrisp™: Hot and Dry. The Compact Fruit Tree 34(4):113.
5. Cline J., Gardner J. Commercial production of "HoneyCrisp™" apples in Ontario. Factsheet #05-047, Ontario Ministry of Agriculture Food and Rural Affairs, July 2005, 6p.
6. Ильинский А.С., Карпов С.Б., Пугачев В.Ю. Хромов С.И. Исследовательский комплекс для моделирования условий хранения в регулируемой атмосфере // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2011, № 2 Часть 2. с.57-62.
7. DeEll, J.R. and B. Ehsani-Moghaddam. 2010. Preharvest 1-methylcyclopropene treatment reduces soft scald in 'Honeycrisp' apples during storage. HortScience 45:414-417.

8. Moran, R.E., J.R. DeEll, and W. Halteman. 2009. Effects of preharvest precipitation, air temperature, and humidity on the occurrence of soft scald in 'Honeycrisp' apples. *HortScience* 44:1645–1647.
9. Rosenberger, D.A., J.R. Schupp, S.A. Hoying, L. Cheng, and C.B. Watkins. 2004. Controlling bitter pit in 'Honeycrisp' apples. *HortTechnology* 14:342–349.
10. Tong, C., D. Krueger, Z. Vickers, D. Bedford, J. Luby, A. El-Shiekh, K. Shackel, and H. Ahmadi. 1999. Comparison of softening-related changes during storage of 'Honeycrisp' apple, its parents, and 'Delicious'. *J. Amer. Soc. Hort. Sci.* 124:407–415.
11. Wargo, J.M. and C.B. Watkins. 2004. Maturity and storage quality of 'Honeycrisp' apples. *HortTechnology* 14:496–499.
12. Watkins, C.B., M. Erkan, J.E. Nock, K.A. Jungerman, R.M. Beaudry, and R.E. Moran. 2005. Harvest date effects on maturity, quality, and storage disorders of 'Honeycrisp' apples. *HortScience* 40:164–169.
13. Moran, R.E., J.R. DeEll, and D.P. Murr. 2010. Effects of preconditioning and fruit maturity on the occurrence of soft scald and soggy breakdown in 'Honeycrisp' apples. *HortScience* 45:1719–1722.
14. DeLong J.M., Prange R., Harrison P., et al. The influence of crop-load, delayed cooling and storage atmosphere on post-storage quality of 'Honeycrisp'™ apples. *Journal of Horticultural Science & Biotechnology* (2006) 81 (3) 391–396.

References

1. Luby, J. and D. S. Bedford. 1992. Honeycrisp™ Apple. University of Minnesota Extension Report MR-05877 [http://www.extension.umn.edu/distribution/horticulture/components/5877_01.html]
2. Bedford, David. Honeycrisp™. *The Compact Fruit Tree*. 2001, 34(4), p.98-99.
3. Greene, Duane W., Weis, Sarah A. Evaluation and Growing 'Honeycrisp'™ in New England. *The Compact Fruit Tree*, 2001, 34(4), p. 100-103.
4. Howell, B. 2001. Honeycrisp™: Hot and Dry. *The Compact Fruit Tree* 34(4):113.
5. Cline J., Gardner J. Commercial production of "HoneyCrisp™" apples in Ontario. Factsheet #05-047, Ontario Ministry of Agriculture Food and Rural Affairs, July 2005, 6 p.
6. Ilinskiy A.S., Karpov S.B., Pugachov V.Y., Khromov S.I. Research complex for modelling storage conditions in the controlled atmosphere // *Bulletin of Michurinsk State Agrarian University*. 2011, Vol. 2, part 2. p.57-62.
7. DeEll, J.R. and B. Ehsani-Moghaddam. 2010. Preharvest 1-methylcyclopropene treatment reduces soft scald in 'Honeycrisp' apples during storage. *HortScience* 45:414–417.
8. Moran, R.E., J.R. DeEll, and W. Halteman. 2009. Effects of preharvest precipitation, air temperature, and humidity on the occurrence of soft scald in 'Honeycrisp' apples. *HortScience* 44:1645–1647.
9. Rosenberger, D.A., J.R. Schupp, S.A. Hoying, L. Cheng, and C.B. Watkins. 2004. Controlling bitter pit in 'Honeycrisp' apples. *HortTechnology* 14:342–349.
10. Tong, C., D. Krueger, Z. Vickers, D. Bedford, J. Luby, A. El-Shiekh, K. Shackel, and H. Ahmadi. 1999. Comparison of softening-related changes during storage of 'Honeycrisp' apple, its parents, and 'Delicious'. *J. Amer. Soc. Hort. Sci.* 124:407–415.
11. Wargo, J.M. and C.B. Watkins. 2004. Maturity and storage quality of 'Honeycrisp' apples. *HortTechnology* 14:496–499.
12. Watkins, C.B., M. Erkan, J.E. Nock, K.A. Jungerman, R.M. Beaudry, and R.E. Moran. 2005. Harvest date effects on maturity, quality, and storage disorders of 'Honeycrisp' apples. *HortScience* 40:164–169.
13. Moran, R.E., J.R. DeEll, and D.P. Murr. 2010. Effects of preconditioning and fruit maturity on the occurrence of soft scald and soggy breakdown in 'Honeycrisp' apples. *HortScience* 45:1719–1722.
14. DeLong J.M., Prange R., Harrison P., et al. The influence of crop-load, delayed cooling and storage atmosphere on post-storage quality of 'Honeycrisp'™ apples. *Journal of Horticultural Science & Biotechnology* (2006) 81 (3) 391–396.

Ильинский Александр Семенович – доктор технических наук, профессор, заведующий лабораторией прогрессивных технологий хранения фруктов и овощей ФГБОУ ВПО МичГАУ, alexander.ilinskiy@gmail.com.

Карпов Сергей Борисович – кандидат с.-х. наук, старший научный сотрудник ГНУ ВНИИС им. И.В.Мичурина.

Пустовалов Максим Романович – аспирант ФГБОУ ВПО МичГАУ.

HONEYSKRIP STORAGE IN VARIOUS CONDITIONS

Key words: storage, controlled atmosphere, quality.

Honeycrisp is one of the very promising variety for the Central Russia and some orchards have already been planted. Investigation of the storability of this variety grown in the climatic conditions of this region is very important for the apple industry. Fruits for the experiment were harvested from the orchard planted in 2011 in Private limited company 'Plava' in Tula Oblast (starch index - 7,8; firmness – 8,4 kg; soluble solids – 12,7). Because of the susceptibility to low temperature disorders, fruits before cooling were kept at 18 °C for 6 days. The subsequent storage was at +1 °C in air, controlled atmosphere (CA - 1,5%O₂, 1,0%CO₂) and dynamic CA. The lowest possible oxygen level for dynamic CA was determined by chlorophyll fluorescence and was as low as 0,5%. Fruits were examined after 4, 7

and 9 months of the storage. There were almost no physiological disorders. The best fruit firmness retention was in DCA. Thus firmness reduction from the initial value after 9 month of storage in air was 24%, in CA (1,5% O₂) – 12% and in dynamic CA - only 6%. The fruit ethylene production in dynamic CA was 23% lower than in CA and 41% low than in air. Vitamin C content in fruits in DCA was 47,7% higher than in CA and almost 2 folds higher than in air. Honeycrisp grown in the conditions of Tula Oblast has high storage potential. It could be stored 7-9 months in air, though the flavor becomes bland. The storage in DCA conditions insures maximum fruit quality retention.

Ilinskiy A.S. – Dr.Sc., Professor, Head of Postharvest Laboratory, Micurinsk State Agrarian University, alexander.ilinskiy@gmail.com

Karpov S.B. – Ph. D., Senior Researcher, Research Institute for Horticulture.

Pustovalov M.R. – postgraduate student, Micurinsk State Agrarian University.

УДК 664:633.37

ПРОИЗВОДСТВО ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ НА ОСНОВЕ ЭКСТРАКТА КОРНЯ СОЛОДКИ

А.В. Коновалов¹, М.А. Малюкова²

¹ФГБНУ «Ярославский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства»,
Ярославская обл., Россия

²ФГБОУ ВПО «Ярославская государственная сельскохозяйственная академия», г. Ярославль, Россия

Ключевые слова: функциональный продукт питания, лакричный наполнитель, экстракт корня солодки.

Институтом питания РАМН (Москва, Россия) неоднократно озвучивалась нарастающая проблема нарушений микронутриентного пищевого статуса человека. Установленный дефицит ингредиентов нарастает и представляет определенную опасность для здоровья человека. У россиян таковыми являются минеральные вещества (кальций, магний). Для придания продуктам питания функциональных свойств с выраженными антистрессовыми и иммуномодулирующими свойствами в них вводили специфический компонент из растительного сырья. Экстракт корня солодки был выбран нами для обогащения продуктов питания следующих категорий: - хлебобулочные изделия (кексы, печенье) - ликероводочные изделия (ликер); - молочные продукты (молочный коктейль, йогурт); кондитерские изделия (мармелад).

Введение.

Институтом питания РАМН (Москва, Россия) неоднократно озвучивалась нарастающая проблема нарушений микронутриентного пищевого статуса человека. Установленный дефицит ингредиентов нарастает и представляет определенную опасность для здоровья человека. У россиян таковыми являются минеральные вещества (кальций, магний). В соответствии с Концепцией государственной политики в области здорового питания (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 октября 2010 г. N 1873-р) одно из важных направлений – разработка технологий новых пищевых продуктов функционального назначения. При формулировке выводов мы руководствовались определением по ГОСТ 52349-2005, согласно которому функциональный продукт – это продукт, содержащий от 10 до 50% функциональных ингредиентов от суточной нормы их потребления. В качестве функциональных добавок, наделяющих готовый продукт выраженными антирадикальными, иммунокорректирующими, адаптационными, антиоксидантными свойствами и для профилактики минеральной недостаточности, производят продукты питания с экстрактом корня солодки (лакрицей) [2,4]. Экстракт корня солодки в качестве пищевого наполнителя (ГОСТ 22840-77 «Экстракт солодкового корня. Технические условия») применяют для таких пищевых продуктов как: молочные продукты, ликероводочные изделия, хлебобулочные и кондитерские изделия. По внешнему виду экстракт на пищевые цели – это густая однородная масса темно-коричневого цвета со сладковатым вкусом.

Солодка уральская (*Glycyrrhiza uralensis* Fisch) – одно из древнейших лекарственных и пищевых средств, содержит ряд важных биологически активных веществ – биофлавоноиды и глицирризиновую кислоту. Экстракт корня этого растения является классическим средством в народной медицине [1].

Материалы и методы исследования.

Учитывая вышеизложенное, целью исследований явилась разработка возможности обогащения продуктов питания, являющихся предпочтительными в ежедневном рационе людей, экстрактом корня солодки, в качестве функциональной добавки для профилактики минеральной недостаточности.

Объектами исследований были выбраны продукты питания следующих категорий: - хлебобулочные изделия (кексы, печенье); - ликероводочные изделия (ликер); - молочные продукты (молочный коктейль, йогурт); кондитерские изделия (мармелад).

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

1) разработать по 5 рецептур (на каждый вид продукта) с учетом вкусов потребителей и требований ГОСТ на данный вид продукции;

2) произвести пробную выработку продуктов по технологиям, в основе которых лежат технологические схемы их приготовления, а так же собственные разработки по подбору оптимальных режимов смешивания;

3) готовые продукты оценить по органолептическим показателям проведением дегустационной оценки независимой дегустационной комиссии;

4) провести определение физико-химических показателей образцов продуктов на базе химико-аналитического отдела лаборатории генетического маркирования ФГБОУ ВПО «Ярославской ГСХА»;

5) образцы оптимального варианта по органолептическим и физико-химическим показателям исследовать на содержание минеральных веществ на базе лаборатории отдела технологии скотоводства ФГБНУ ЯРНИИЖК на атомно-абсорбционном спектрометре КВАНТ-2.

Результаты и обсуждение.

1) Нами были разработаны рецептуры продуктов, на основе типовых рецептур, с использование метода обратной матрицы в табличном процессоре Excel. Рецептуры отличались массовой долей внесения экстракта корня солодки. Разработанные рецептуры являются патентоспособными и планируются к защите российскими и зарубежными патентами.

2) Были выработаны пробные образцы продуктов по технологиям, в основе которых лежали технологические схемы их приготовления, а так же собственные разработки по подбору оптимальных режимов смешивания.

3) Дегустационная оценка проводилась независимой дегустационной комиссией из 30 человек и показала разную доля влияния экстракта корня солодки на соотношения цвета, вкуса, консистенции, запаха и внешнего вида продуктов разных категорий: для мармелада оптимальный вариант внесенного лакричного наполнителя 10%, для йогурта оптимальный вариант внесенного лакричного наполнителя 8%, для кекса оптимальный вариант внесенного лакричного наполнителя 5%, для молочного коктейля оптимальный вариант внесенного лакричного наполнителя 3,5%.

4) Показатели химического состава соответствовали полученным данным при расчете рецептур и совместно с физическими соответствовали требованиям ТУ и ГОСТ на конкретный вид продукта. Результаты оценки физико-химических показателей кекса с экстрактом корня солодки (5%) представлены в таблице 1, а фруктово-ягодного мармелада с экстрактом корня солодки (10 %) в таблице 2.

Таблица 1

Результаты оценки физико-химических показателей кекса с экстрактом корня солодки

Наименование показателя	Значение показателя по ГОСТ 15052-96 «Кекс»	Значение показателя образца
Массовая доля сахара, % массовая доля общего сахара (по сахарозе) в пересчете на сухое вещество, %	2,5	2,2
Массовая доля жира в перерасчете на сухое вещество, %	2,0...2,5	2,3
Массовая доля золы, нерастворимой в растворе соляной кислоты с массовой долей 10%, % не более	0,1	0,017
Массовая доля влаги, %, не более	22	18

Согласно ГОСТ 15052-96 «Кексы» содержание жира должно находиться в пределе от 2,0 до 2,5%. При проведении определения содержания жира в кексе с экстрактом корня солодки данный показатель составил 2,3%, что соответствует требованиям ГОСТ. По физико-химическим показателям кекс с экстрактом корня солодки имеет массовую долю сахара 2,2%, что так же соответствует требованиям ГОСТ 15052-96 «Кексы» (требования по содержанию жира), массовую долю золы 0,1%, влажность 18% (требования по содержанию влаги не более 22%) и щелочность 1,0 (по ГОСТ показатель щелочности не более 2,0%) что вполне соответствует требованиям ГОСТ 15052-96.

Таблица 2

**Результаты оценки физико-химических показателей фруктово-ягодного мармелада
с экстрактом корня солодки**

Наименование показателя	Значение показателя по ГОСТ 6442-89 «Мармелад. Технические условия»	Значение показателя образца
Влажность, %	9...24	9,3
Кислотность, °Т	6...22,5	8,7
Массовая доля золы, %	0,1	0,1

По данным таблицы 2 так же можно сделать вывод о том, что физико-химические показатели пробного образца мармелада соответствуют ГОСТ 6442-89 «Мармелад. Технические условия» по кислотности, зольности и влажности мармелада. Таким образом можно сделать вывод о том, что произведенные продукты соответствуют требованиям ГОСТ и могут быть внедрены в промышленной производство на предприятия пищевой промышленности.

5) Результаты исследований на содержание минеральных веществ выявили достаточно высокий уровень функциональных ингредиентов. В таблице 3 представлены результаты исследований на содержание минеральных веществ молочного коктейля с экстрактом корня солодки и молока (контрольная проба).

Таблица 3

Содержание функциональных ингредиентов (мг/100мл)

Показатель	Молоко	Молочный коктейль с экстрактом солодки	Потребность организма мг/сут	Содержание от суточной потребности, %
Кальций	124	175,3	500...1000	17,5...35
Магний	17	25	250	10
Фосфор	80,2	100,8	300...1200	8,4...33,6
Медь	0,014	0,037	0,6...3	1...20
Цинк	0,45	0,93	5,5...15	6...17

Проведенные многими исследовательскими институтами опросы показывают достаточно большой интерес населения к приобретению продуктов питания с определенной функциональной активностью [3]. С учетом того, что в продуктах с экстрактом корня солодки выявлен высокий уровень функциональных ингредиентов мы рекомендуем использовать данный наполнитель при производстве функциональных продуктов, используемых для нормализации функций иммунной системы. С учетом того, что объектами исследования были выбраны продукты, являющиеся предпочтительными в ежедневном рационе людей мы рекомендуем разработанные рецептуры к внедрению в промышленное производство на предприятия пищевой отрасли.

Список литературы

1. Абрамова, Г.П. Солодка уральская и ее использование в пищевой и фармацевтической промышленности / Г.А. Абрамова, М.В. Пагина // Новое в пищевых технологиях. Вестник ТГЭУ. – 2005. – №1. – С. 77 – 81.
2. Пагина, Я.В. Функциональные напитки на основе природных минеральных вод в профилактике витаминно-минеральной недостаточности / М.В. Пагина, Я.В. Дубняк // Здоровье. Медицинская экология. Наука. – 2009. – 4 – 5 (39–40). – С. 141 – 144.
3. ГОСТ 52349-2005 «Продукты пищевые. Продукты пищевые функциональные. Термины и определения». Москва. Стандартинформ. – 2006. – 8 с.
4. Kononov, A.V. The innovative ways in the production of functional food products / Kononov A.V. Pivovaro E.A. Malyukova M.A. // Book of abstracts VI International interdisciplinary academic conference «Innovations and science» Изд-во «Крокус» Vol 3 (2), 2014. 27 – 28 p.

.....

Коновалов Александр Владимирович - к.с.-х.н, директор, Ярославский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства, e-mail: yaniizhk@yandex.ru.

Малюкова Марина Александровна - к.с.-х.н, старший преподаватель кафедры биотехнологии, Ярославская ГСХА, m.malyukova@yarcx.ru.

PRODUCTION OF FUNCTIONAL FOOD PRODUCTS ON THE BASIS EXTRACT LICORICE

Key words: *functional food products, licorice filler, extract ural licorice.*

Institute of Nutrition (Moscow, Russia) has repeatedly voiced the growing problem of disorders of micronutrient man status. Fixed deficit of ingredients increases and represents threat to human health. For Russians, these are minerals (calcium, magnesium). We introduced a specific component from plant material to make food products with functional properties and pronounced anti-stress and immunomodulatory characteristics. Extract ural licorice was selected by us for food fortification in the following categories: - bakery products (cakes, puff); - alcoholic beverages (liquor); - dairy products (milk shake, yogurt); - confectionery articles (marmalade).

Kononov Alexander Vladimirovich - candidate of agricultural Sciences, director Yaroslavl scientific research Institute of livestock and fodder production, e-mail: yanizhk@yandex.ru.

Malyukova Marina Aleksandrovna - candidate of agricultural Sciences, senior teacher of FSBEI HPE «Yaroslavl State Agricultural Academy», department of biotechnology, e-mail: m.malyukova@yarcx.ru.

ТЕХНОЛОГИЯ И СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ В АПК

УДК 631.333.44

ПРИМЕНЕНИЕ ИМПУЛЬСНОГО МЕТОДА ВНЕСЕНИЯ ЖИДКИХ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

А.И. Завражнов¹, А.Н. Омаров²¹ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», г. Мичуринск, Россия²ФГБОУ ВПО «Всероссийский научно-исследовательский институт использования техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве», г. Тамбов, Россия**Ключевые слова:** опрыскиватель, щелевые распылители, подкормка растение.

Изыскание методов и средств улучшения эффективности внесения жидких комплексных удобрений на листовую поверхность с определяемой фазой развития растений. При этом получить максимальный эффект от их применения при минимальной расходуемых средств. Эффективная конструкция, создать комбинированные высокопроизводительные агрегаты по уходу за растениями с комбинацией механических и химических способов. Важным также является вопрос экологической безопасности окружающей среды.

Эффективность импульсного метода внесения жидких рабочих растворов, требующего четкой временной синхронизации срабатывания устройств, может быть достигнута при высоких значениях величины интервального размещения растений в рядке, а также по направлению, перпендикулярному к оси движения агрегата, а не на всем поле [1]. Последнее может быть обеспечено за счет дополнительной настройки сеялки без применения дорогостоящих следящих систем. Экспериментальными исследованиями подтверждена [2] эффективность дополнительной настройки сеялки перед посевом, которая позволяет использовать импульсный метод внесения жидких рабочих растворов и обеспечить покрытие ими 90...93 % площади листовой поверхности по ширине захвата агрегата, рисунок 1.

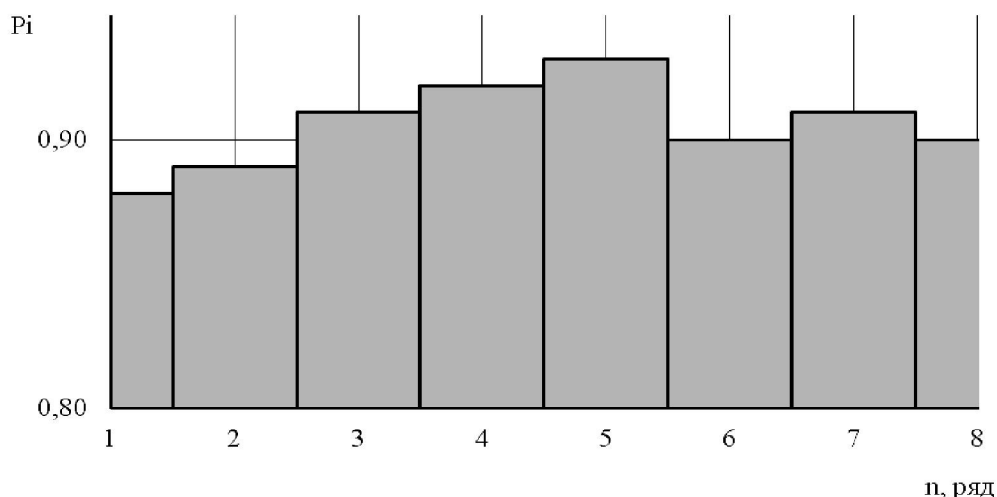


Рисунок 1. Гистограмма покрытия листовой поверхности растений сахарной свеклы

Экспериментальными исследованиями с использованием методов планирования многофакторных экспериментов [3] получена адекватная математическая модель отражающая изменение критерия оптимизации – коэффициента использования препарата по назначению (Y), представляющего отношение нормы расхода к количеству осевшего препарата на листовой поверхности растений от величины управляющих факторов: давления опрыскивания (X_1), скорости движения агрегата (X_2), отношения площади листовой поверхности растения к площади защитной зоны рядка (X_3), интервала между растениями (X_4):

$$\begin{aligned}
Y = & 0,5826 - 0,0022X_1 - 0,0187X_2 + 0,1998X_3 - 0,0185X_4 - 0,0193X_1^2 - \\
& - 0,0543X_2^2 + 0,1124X_3^2 + 0,044X_4^2 - 0,0167X_1X_2 + 0,0246X_1X_3 - \\
& - 0,0013X_1X_4 - 0,0217X_2X_3 + 0,0017X_2X_4 - 0,0013X_3X_4.
\end{aligned}
\quad (1)$$

Анализ влияния факторов на эффективность использования рабочих растворов проводили с помощью двумерных сечений. На рисунке 2 представлено двумерное сечение, характеризующее зависимость коэффициента использования препарата по назначению от давления опрыскивания и скорости движения агрегата при нулевых значениях других факторов.

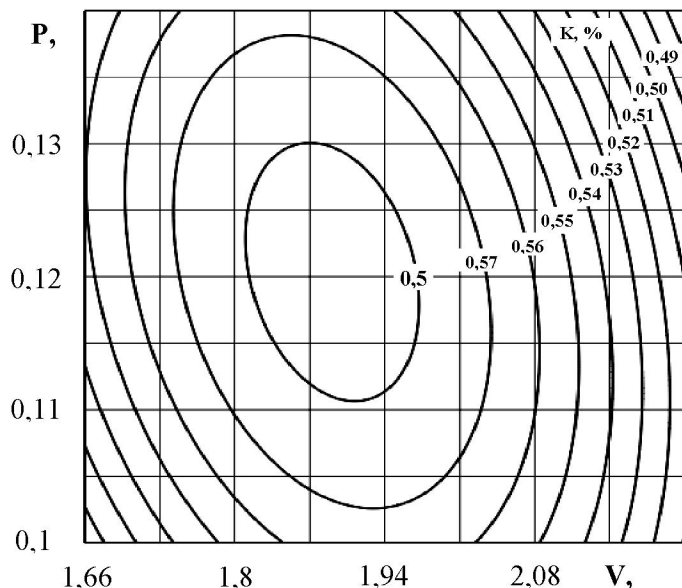


Рисунок 2. Двумерное сечение, характеризующее зависимость коэффициента использования препарата по назначению от давления опрыскивания и скорости движения агрегата

Анализ сечения показал, что максимальное значение критерия в сечении области минимума относительно скорости движения агрегата (X_2) и давления опрыскивания (X_1), равно 0,5826 при скорости $u=1,9$ м/с и $P=0,1204$ МПа.

Результаты анализов двумерных сечений, характеризующих зависимость коэффициента использования препарата по назначению от сочетания и нулевых значений остальных факторов, сведены в таблицу.

Таблица 1

Результаты анализов двумерных сечений, характеризующих зависимость коэффициента использования препарата по назначению от сочетания и нулевых значений факторов

Факторы						Значение оптимального коэффициента использования препарата по назначению (Y)
Давление опрыскивания (X_1), МПа	Скорость движения агрегата (X_2), м/с	Отношение площади листовой поверхности растения к площади защитной зоны ряда (X_3),	Интервал между растениями (X_4), м	Сочетание факторов	Нулевые значения факторов	
0,1204	1,9			X_1-X_2	X_3, X_4	0,5826
0,105-0,115		0,18-3,24		X_1-X_3	X_2, X_4	0,577
0,12			0,17	X_1-X_4	X_2, X_3	0,5808
	1,9	0,18-2,4		X_2-X_3	X_1, X_4	0,4938
	1,9		0,17-0,175	X_2-X_4	X_1, X_3	0,5842
		0,2-1,5	0,17-0,175	X_3-X_4	X_1, X_2	0,4921

Как видно из таблицы, варьирование значений оптимального коэффициента использования препарата по назначению от 0,49 до 0,5842 в зависимости от сочетания и нулевых значений фак-

торов имеет место при скорости движения агрегата 1,9 м/с, давлении опрыскивания 0,105-0,12 МПа, интервале между растениями 0,17-0,175 м и соотношениях площади их листовой поверхности к площади защитной зоны рядка 0,18-2,4.

Эффективность внесения подтверждена полевыми опытами 2013...2015 гг. на жидких минеральных подкормках посевов сахарной свеклы (питание через листовую поверхность). Развитие импульсных методов внесения растворов химических препаратов и подкормок требуют создания распылителей с дозированной подачей раствора с учетом площади листовой поверхности, определяемой фазой развития растений. Предпочтение следует отдавать специальным щелевым распылителям с плоским факелом распыла, сечение которого имеет форму близкую к прямоугольнику, а также распылителям с полым конусом распыла [4].

При использовании импульсного метода создаются благоприятные условия для снижения экологической нагрузки на окружающую среду.

Список литературы

- 1.Тырнов, Ю.А. Эффективность импульсного метода защиты растений сахарной свеклы [Текст] /Ю.А. Тырнов, С.П. Стрыгин// Механизация и электрификация сельского хозяйства, 2010. - №5. – с. 15-16.
- 2.Омаров, А.Н. Совершенствование технологий и технических средств опрыскивания растений [Текст] /Ю.А. Тырнов., С.П. Стрыгин// «Повышение эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции-новые технологии и техника нового поколения для растениеводства и животноводства», Сборник научных докладов XVII международной научно-практической конференции (24-25 сентября 2013 года, г. Тамбов),с.137-140.
- 3.ГОСТ 24026-80. Планирование эксперимента. Термины и определения [Текст]. Введ. 1981-01-01. – М.: Издательство стандартов, 1980. – 18 с.
- 4.Завражнов, А.И. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии / А.И. Завражнов // Учебник. – СПб.: Изд-во «Лань», 2013. – 496с. ил.

Завражнов А.И. - академик РАН, д.т.н., профессор, Мичуринский государственный аграрный университет.

Омаров А.Н. - магистр с.-х. наук, аспирант, Всероссийский научно-исследовательский институт использования техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве.

APPLICATION OF PULSE METHOD OF LIQUID WORKING SOLUTIONS INTRODUCTION

Key words: *sprayer, slot-hole sprays, top dressing of plants.*

Research of methods and means of efficiency improvement of liquid complex fertilizers introduction on leaf surface with the defined phase of plants development. Thus to gain the maximum effect from their application at the minimum expenditures of means. The effective design to create the combined high-performance units on care of plants with combination of mechanical and chemical ways.

The question of ecological safety of environment is also important.

Zavrazhnov A.I. - academician of the RAN, Dr.Sci.Tech., professor, Michurinsk Science city.

Omarov A.N. - master of agricultural sciences, postgraduate, FGBNA VNIITiN", Tambov.

УДК 621.822.6.004.67:678.344.329:658.562.012.7

ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕФОРМАЦИОННО-ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ ПОЛИМЕРНОЙ НАНОКОМПОЗИЦИИ НА ОСНОВЕ АНАЭРОБНОГО ГЕРМЕТИКА АН-111

**Р.И. Ли, А.Б. Рожнов,
В.В. Хатунцев**

ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», г. Мичуринск, Россия

Ключевые слова: *деформационно-прочностные свойства, нанонаполнитель, полимерная нанокomпозиция.*

В статье приведены методика и результаты экспериментальных исследований деформационно-прочностных свойств клеевых соединений полимерной нанокomпозиции на основе анаэробного герметика Анатерм-111.

Полимерные композиционные материалы находят широкое применение при ремонте сельскохозяйственной техники. Они обеспечили качественно новый уровень решения проблемы склеив-

вания, фиксации, герметизации и уплотнения в современной технике. Одной из основных областей применения полимерных материалов в ремонтном производстве является восстановление неподвижности соединений подшипников качения сельскохозяйственной техники. Восстановление подшипниковых узлов данным способом обладает рядом преимуществ – позволяет упростить технологический процесс ремонта, снизить потребность в дорогостоящем технологическом оборудовании, исключить необходимость механической обработки восстанавливаемых поверхностей, снизить себестоимость восстановления, устранить фреттинг-коррозию [1, 2].

С целью повышения потребительских свойств в состав полимера вводят мелкодисперсные наполнители. Благодаря этому увеличиваются статическая прочность, теплопроводность, устойчивость к циклическому нагружению [7]. Представляет научный и практический интерес исследование влияния наноразмерных наполнителей на деформационно-прочностные свойства полимерных композиционных материалов.

Деформационно-прочностные свойства клеевых соединений исследовали на образцах, представляющих клеевые соединения внутренних колец подшипников 205 с валами, изготовленными из стали 45. Зазор в соединении до склеивания обеспечивали шлифованием валов. Диаметральный зазор составлял 0,2 мм. Для обеспечения соосности деталей клеевого соединения использовали центрирующие приспособления. Составы нанокмпозиций на основе герметика АН-111: углеродные нанотрубки «Таунит-М» (УНТ)– 2,5; 4,5 и 6,5 масс.ч.; анаэробный герметик АН-111 – 100 масс.ч.

Анаэробные герметики представляют собой многокомпонентные жидкие составы, способные длительное время храниться без изменения свойств и быстро отверждаться при отсутствии взаимодействия с кислородом воздуха. Основой анаэробных герметиков являются полимеризационно-способные соединения акрилового ряда, чаще всего диметакриловые эфиры полиалкиленгликолей, для которых характерна высокая скорость превращения в трехмерно-сшитые полимеры. В состав анаэробных герметиков входят также ингибирующие и иницирующие системы, обеспечивающие длительное хранение герметиков и быстрое отверждение в изделиях, различные загустители, модификаторы, красители и другие добавки [3, 4].

Углеродный наноматериал (УНМ) «Таунит» представляет собой одномерные наномасштабные нитевидные образования поликристаллического графита в виде сыпучего порошка черного цвета. Углеродные нанотрубки «Таунит-М» получены газовой фазой химическим осаждением (CVD) в процессе каталитического пиролиза углеводородов [5].

Отверждение соединений проводили в течение 24 ч при температуре 20°C. Прочность при аксиальном сдвиге и деформацию образцов измеряли на разрывной машине ИР 5047-50с одновременной записью диаграммы "нагрузка-деформация".

Скорость нагружения при испытаниях была постоянной и составляла 5 мм/мин.

На рис. 1 показана зависимость прочности клеевых соединений нанокмпозиции герметика АН-111 при аксиальном сдвиге τ от концентрации нанопорошка «Таунит-М». Как следует из рис. 1 с введением нанонаполнителя прочность однозначно возрастает от 23,5 до 46,5 МПа. Прочность соединений нанокмпозиции по сравнению с ненаполненным герметиком АН-111 увеличивается в 1,16; 1,84; 1,98 раза при концентрации нанопорошка 0,5; 2,5; 4,5 масс.ч. соответственно. При концентрации 6,5 масс.ч. наблюдается снижение прочности клеевого соединения по отношению к образцу с концентрацией 4,5 масс. ч. в 1,15 раза.

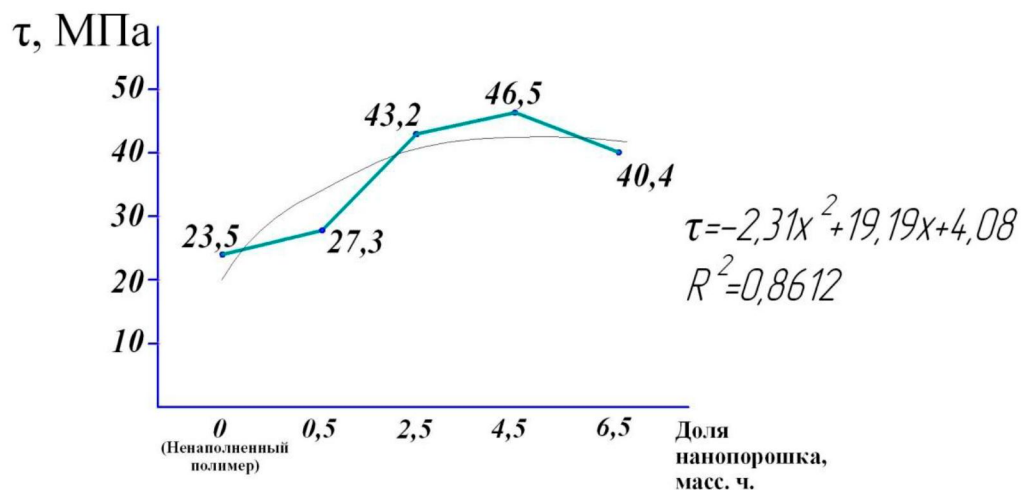


Рисунок 1. Зависимость прочности клеевых соединений нанокмпозиции герметика АН-111 при аксиальном сдвиге τ от концентрации нанопорошка «Таунит-М»

На рис. 2 показана зависимость деформации ε клеевых соединений композиции герметика АН-111 при аксиальном сдвиге τ от концентрации нанопорошка «Таунит-М». При концентрации нанопорошка 0,5 масс.ч. деформация нанокомпозиции, по сравнению с ненаполненным герметиком АН-111 наблюдается незначительное увеличение в 1,06 раза с 13,8 до 14,6 %. С дальнейшим увеличением концентрации УНТ деформация нанокомпозиции, по сравнению с ненаполненным герметиком АН-111 увеличивается в 1,27; 1,44 с 13,8 до 17,5; 19,8 % при концентрации нанопорошка «Таунит-М» 2,5 и 4,5 масс.ч. соответственно. И при концентрации 6,5 масс.ч. наблюдается снижение значений относительного удлинения по сравнению с 4,5 масс. ч. в 1,11 раз с 19,8 до 17,8%, а по отношению к чистому полимеру увеличение в 1,29 раза.

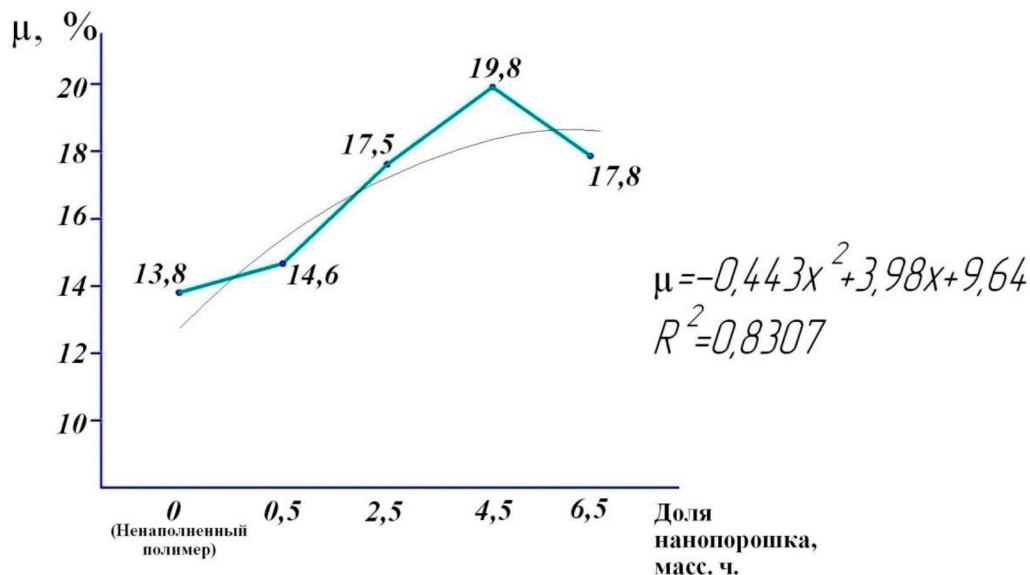


Рисунок 2. Зависимость деформации ε клеевых соединений композиции герметика АН-111 при аксиальном сдвиге τ от концентрации нанопорошка «Таунит-М»

На рис. 3 показана зависимость удельной работы разрушения α клеевых соединений композиции герметика АН-111 при аксиальном сдвиге τ от концентрации нанопорошка «Таунит-М». Как видно из рис. 3 с введением наноапполнителя работа разрушения возрастает от 187,58 до 509,1 МДж/м³. Работа разрушения соединений нанокомпозиции по сравнению с ненаполненным герметиком АН-111 увеличивается в 1,37; 2,41; 2,71 раза при концентрации нанопорошка 0,5; 2,5; 4,5 масс.ч. соответственно.

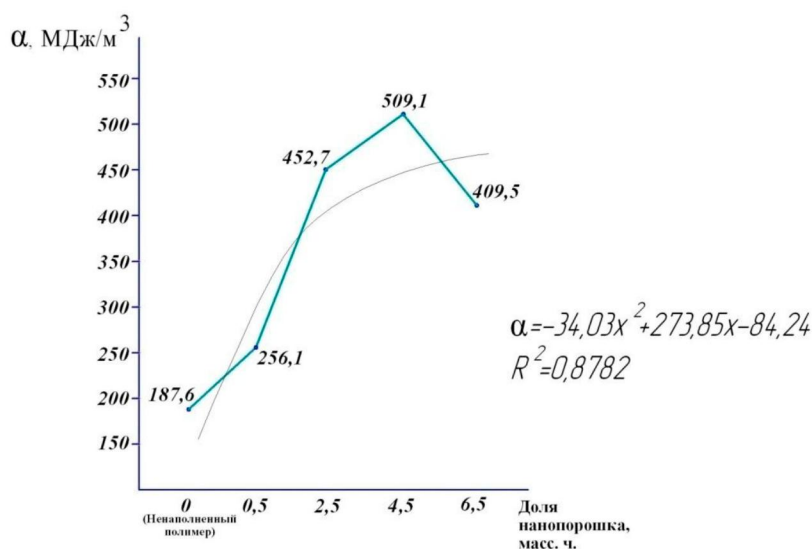


Рисунок 3. Зависимость удельной работы разрушения α клеевых соединений композиции герметика АН-111 при аксиальном сдвиге τ от концентрации нанопорошка «Таунит-М»

И при концентрации 6,5 масс.ч. наблюдается снижение значений удельной работы разрушения по сравнению с 4,5 масс. ч. в 1,24 раз с 509,1 до 409,5 Мдж/м³. По отношению к образцу склеенному чистым полимером удельная работа разрушения образца с концентрацией нанопорошка «Таунит-М» 6,5 масс.ч. увеличилась в 2,18 раза.

Долговечность неподвижных соединений, восстановленных полимерными материалами, зависит от деформационно-прочностных свойств полимеров [2, 6]. Одни материалы имеют более высокую прочность и относительно низкую деформацию, тогда как другие материалы наоборот – более высокую деформацию относительно низкую прочность. Авторы предлагают выбор полимерных материалов осуществлять по удельной работе разрушения. Чем больше значения удельной работы разрушения, тем выше значения долговечности материала при динамическом нагружении. Поэтому в качестве оптимальной концентрации УНТ принято значение 4,5 масс.ч.

Исследования показали перспективность наноконпозиции на основе анаэробного герметика Анатерм-111. Клеевые соединения наноконпозиции имеют более высокие деформационно-прочностные свойства, чем у исследованных ранее соединений ненаполненного анаэробного герметика АН-111.

Список литературы

1. Ли, Р. И. Полимерный наноконпозиционный материал на основе анаэробного герметика АН-111/ Р.И. Ли, А.Б. Рожнов// Материалы XVI международной научно-практической конференции «Инновационные пути развития АПК на современном этапе». – Белгород: Изд-во БГСХА 2012, с. 192
2. Ли, Р. И. Восстановление неподвижных соединений подшипников качения сельскохозяйственной техники полимерными материалами / дис ... докт. техн. наук. // Ли Р. И. – М., 2001, – 340 с.
3. Материалы, выпускаемые ФГУП «НИИ полимеров» // Клеи. Герметики. Технологии. - №1. - 2006. - С.47-48.
4. Паспорт №358 на клей анаэробный герметик АНАТЕРМ-111 ТУ 2257-274-00208947-96. ФГУП «НИИ полимеров».
5. Ткачев, А.Г., Мищенко С.В., В. Артемов, Негров В.Л., Блинов С.В., Турлаков Д.А., Н.Р. Меметов / Углеродные наноматериалы "Таунит": исследование, производство, применение // Нанотехника, 2006. - №2. – с. 17-21.
6. Курчаткин, В. В. Восстановление посадок подшипников качения сельскохозяйственной техники полимерными материалами / дис ... докт. техн. наук. // Курчаткин В. В. – М., 1989. – 407 с.
7. Машин, Д.В. Полимерная композиция на основе эластомера Ф-40 для восстановления корпусных деталей автотракторной техники[Текст] / Р. И. Ли, Д. В. Машин, //Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2013. – № 3. – С. 66-69.

.....

Ли Роман Иннокентьевич – профессор, доктор технических наук, Мичуринский государственный аграрный университет, romanlee@list.ru.

Рожнов Андрей Борисович – ассистент кафедры «Стандартизация, метрология и технический сервис», Мичуринский государственный аграрный университет, smart-68@yandex.ru.

Хатунцев Владимир Владимирович – доцент, кандидат технических наук, Мичуринский государственный аграрный университет, vladimir_khat@mail.ru.

RESEARCH DEFORMATION-STRENGTH PROPERTIES OF POLYMERIC NANOCOMPOSITION ON THE BASIS OF ANAEROBIC HERMETIC AN-111

Key words: *deformation-strength properties, nanofiller, polymeric nanocomposition.*

This article describes the technique and results of the experimental studies deformation-strength properties of glutinous connections of polymeric nanocomposition on the basis of anaerobic hermetic Anaterm-111.

Lee Roman Innokentyevich - doctor of technical sciences, professor, Michurinsk state agrarian university.

Rozhnov Andrey Borisovich - assistant of chair "Standardization, metrology and technical service", Michurinsk state agrarian university.

Khatuncev Vladimir Vladimirovich – candidate of technical science, Michurinsk state agrarian university.

УДК 62-52:634.1.03

**АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ОРИЕНТИРОВАНИЕ РАБОЧИХ ОРГАНОВ МАШИН
ДЛЯ МАТОЧНИКОВ КЛОНОВЫХ ПОДВОЕВ ЯБЛОНИ****В.Г. Бросалин¹, А.А. Завражнов¹, А.И. Завражнов²,
В.Ю. Ланцев², К.А. Манаенков²**¹ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт садоводства им. И.В. Мичурина»,
г. Мичуринск, Россия²ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», г. Мичуринск, Россия

Ключевые слова: маточник клоновых подвоев, механизация, автоматизация, ориентация рабочего органа, направитель.

Важной составляющей в обеспечении качества механизированных работ при выращивании клоновых подвоев яблони является автоматизированное ориентирование рабочих органов машины на ряд растений. Для этого разработано значительное количество устройств, оборудованных системами автоматического регулирования направления движения рабочих органов по заданной траектории, в частности, по ряду растений вегетативно размножаемых подвоев. Хорошо зарекомендовали себя при проведении уходовых работ в маточнике клоновых подвоев яблони сельскохозяйственные орудия, содержащие подпружиненные копирующие щупы, кинематически связанные с гидросистемой, включающей гидрораспределитель и исполнительный гидроцилиндр, управляющий положением рабочих органов. Из-за неточностей вождения и непрямолинейности рядов копирующие щупы отклоняются растениями от нейтрального положения и посредством кинематической связи воздействуют на распределитель, управляющий исполнительным гидроцилиндром, который ориентирует рабочие органы орудия в соответствии с расположением растений в рядке. Цель исследований – проанализировать процесс взаимодействия копирующего устройства с растениями в рядке вегетативно размножаемых подвоев яблони и определить оптимальные параметры направителей, обеспечивающие качественное ориентирование рабочих органов сельскохозяйственной машины на ряд растений. Объект исследования – процесс взаимодействия направителей копирующего устройства с побегами вегетативно размножаемых подвоев яблони. Предмет исследования – закономерности изменения показателей работы копирующего устройства в зависимости от параметров направителей и степени предварительного сжатия ленты побегов. Предложены аналитические зависимости, позволяющие определить оптимальную высоту установки копира, условия, обеспечивающие отслеживание рядка растений, компенсирующие неточности вождения и непрямолинейности ленты побегов. По результатам исследований, оптимальная высота установки копиров находится в диапазоне 250-350 мм над гребнем укрывного вала. Предварительное сжатие ленты побегов направителями обеспечивает более качественное копирование рядка растений вегетативно размножаемых подвоев яблони.

Важной составляющей в обеспечении качества механизированных работ при выращивании клоновых подвоев яблони является автоматизированное ориентирование рабочих органов машины на ряд растений [1, 2]. Для этого разработано значительное количество устройств, оборудованных системами автоматического регулирования направления движения рабочих органов по заданной траектории, в частности по ряду растений вегетативно размножаемых подвоев [3, 4]. Хорошо зарекомендовали себя при проведении уходовых работ в маточнике клоновых подвоев яблони [5] сельскохозяйственные орудия, содержащие подпружиненные копирующие щупы, кинематически связанные с гидросистемой, включающей гидрораспределитель и исполнительный гидроцилиндр, управляющий положением рабочих органов.

Копирующие щупы у таких устройств расположены с обеих сторон ленты растений, закреплены на П-образной рамке, ориентированы вдоль ряда и снабжены спереди отогнутыми в смежные междурядья направителями. Направители охватывают побеги и сопровождают их в зазор между копирующими щупами. Из-за неточностей вождения и непрямолинейности рядов копирующие щупы отклоняются растениями от нейтрального положения и посредством кинематической связи воздействуют на распределитель, управляющий исполнительным гидроцилиндром, который ориентирует рабочие органы орудия в соответствии с расположением растений в рядке.

Цель исследований - проанализировать процесс взаимодействия копирующего устройства с растениями в рядке вегетативно размножаемых подвоев яблони и определить оптимальные параметры направителей, обеспечивающие качественное ориентирование рабочих органов сельскохозяйственной машины на ряд растений.

Объект исследования – процесс взаимодействия направителей копирующего устройства с побегами вегетативно размножаемых подвоев яблони.

Предмет исследования – закономерности изменения показателей работы копирующего устройства, в зависимости от параметров направителей и степени предварительного сжатия ленты побегов.

Рассмотрим взаимодействие направителей копирующего устройства с единичным побегом и лентой растений в ряду.

При наезде на побег в точке O (рис. 1) направитель копира надавливает и изгибает его стебель. В первый момент, побег лишь отклоняется от вертикального положения, а затем начинает скользить вдоль направителя, перемещаясь в зазор между копирами.

В предположении малости размеров сечения побега система сил, действующих в месте контакта побега и направителя, является плоской, сходящейся и в положении равновесия сумма сил в проекциях на оси x и y выглядит следующим образом

$$\sum x = R_x - F_{тр} = R \cdot \cos \alpha - F_{тр} = 0, \quad (1)$$

$$\sum y = N - R_y = N - R \cdot \sin \alpha = 0, \quad (2)$$

где R – сопротивление побега изгибу в направлении движения машины, H ;

N – нормальная реакция связи направителя с растением, H ;

$F_{тр}$ – сила трения побега на направителе, H ;

α – угол отгиба направителя, град.

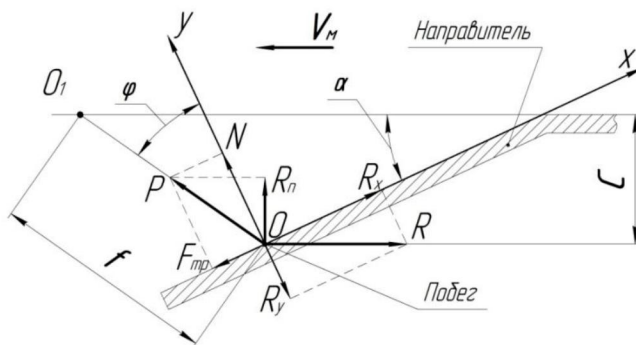


Рисунок 1. Схема к обоснованию угла α отгиба направителя копира

Из уравнения (2), нормальное давление побега на направитель

$$N = R \cdot \sin \alpha. \quad (3)$$

Скольжение побега вдоль направителя в зазор между копирами возможно только при условии $R_x > F_{тр}$, т.е.

$$R \cdot \cos \alpha > \operatorname{tg} \varphi \cdot R \cdot \sin \alpha, \quad (4)$$

где φ – угол трения побега на направителе.

Разделив обе части уравнения (4) на $R \sin \alpha$, получим $\operatorname{ctg} \alpha > \operatorname{tg} \varphi$. С учетом того, что

$$\operatorname{ctg} \alpha = \operatorname{tg} \left(\frac{\pi}{2} - \alpha \right), \text{ то для скольжения побега по направителю должно быть выполнено условие} \\ \alpha < (90 - \varphi). \quad (5)$$

При этом побег отклоняется вдоль линии OO_1 (см. рис. 1), в направлении силы P и продвигается по направителю в зазор между копирами. Если к моменту схода побега с направителя не сработает следящая система, то его стебель в точке касания с направителем прогнется на величину

$$f = \frac{C}{\cos(\alpha + \varphi)}, \quad (6)$$

где f – отгиб стебля направителем, м;

C – удаление стебля от продольной кромки копира в момент встречи с направителем, м.

Для преодоления сопротивления побега изгибу к направителю необходимо приложить в горизонтальном направлении силу P (рис. 2):

$$P = N_B \cdot \cos \theta + F_{тр} \cdot \sin \theta, \quad (7)$$

где N_B – нормальная сила реакции стебля на направитель, H ;

θ – угол поворота сечения стебля в месте контакта с направителем.

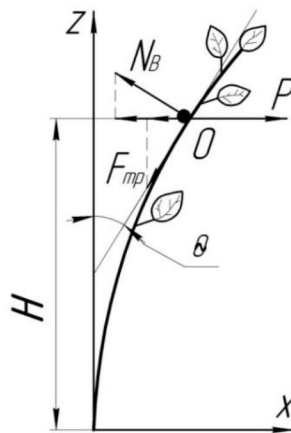


Рисунок 2. Схема сил в вертикальной плоскости при изгибе стебля направителем

Приближенно: $N_B = 2EJ \sin \theta / H^2$,

где EJ – жесткость стебля при изгибе, Н/м^2 ;

H – высота установки копиров над гребнем укрывного вала, м.

С учетом этого равенство (7) приобретает вид

$$P = (2EJ / H^2) (\cos \theta + \operatorname{tg} \varphi \cdot \sin \theta) \cdot \sin \theta. \quad (8)$$

Для определения наибольшей силы $P_{\max}$, возникающей при наклоне стебля в зависимости от угла поворота сечения стебля θ , необходимо найти производную P и θ , приравняв ее нулю:

$$\frac{dP}{d\theta} = (2EJ / H^2) (\cos 2\theta + \operatorname{tg} \varphi \cdot \sin 2\theta) = 0, \quad (9)$$

Откуда $\operatorname{ctg} 2\theta = -\operatorname{tg} \varphi$ или $2\theta = \frac{\pi}{2} + \varphi$, и тогда

$$\theta = \frac{1}{2} \left(\frac{\pi}{2} + \varphi \right). \quad (10)$$

С учетом (10), максимальное значение силы P вычисленное по (8) составит

$$P_{\max} = (EJ / H^2) [\cos \varphi + \operatorname{tg} \varphi (1 + \sin \varphi)]. \quad (11)$$

При этом поперечная составляющая сила P , обеспечивающая срабатывание золотника распределителя следящего гидропривода определяется как

$$P_{\Pi} = P \cos(\alpha + \varphi), \quad (12)$$

где P_{Π} – поперечная составляющая силы взаимодействия направителя со стеблем побега, Н.

Следящий гидропривод срабатывает при условии, что $P_3 \leq P_{\Pi}$, где P_3 – сила необходимая для включения гидрораспределителя, Н.

Подставив в (12) вместо P_{Π} значение P_3 и приравняв $P = P_{\max}$ можно определить максимальную высоту установки копиров над гребнем укрывного вала $H_{\max}$, на которой возможно срабатывание следящего гидропривода:

$$H_{\max} = \sqrt{(EJ / P_p) [\cos \varphi + \operatorname{tg} \varphi (1 + \sin \varphi) \cdot \cos(\alpha + \varphi)]}.$$

Исследование параметров маточного поля ГНУ ВНИИС им. И.В. Мичурина показали, что высота укрывных валов варьируется от 14,4 до 33,6 см, а перепад достигает 19,2 см.

Экспериментально установлена жесткость побегов на изгиб – $EJ = 0,4 \div 0,8 \text{ Н/м}^2$:

- в молодых маточниках, при расположении побегов в один ряд среднее значение $0,6 \div 0,7 \text{ Н/м}^2$;

- при ленточном размножении побегов в ряду среднее значение $0,4 \div 0,5 \text{ Н/м}^2$.

Высота установки копира должна обеспечивать беспрепятственное контактирование с лентой отводков (рис.3). Следовательно, минимальная высота установки копира должна составлять сумму перепада высоты укрывного вала и технологического зазора.

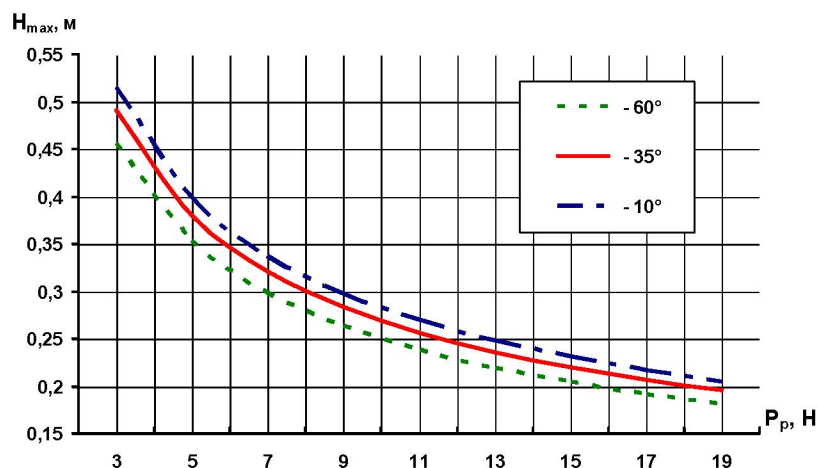


Рисунок 3. Диаграмма изменения максимальной высоты установки копиров над гребнем укрывного вала в зависимости от усилия включения гидрораспределителя и угла отгиба направителя

При ленточном размещении побегов в ряду растений направитель, перемещаясь из положения AB в положение A_1B_1 (рис. 4), отклоняет все находящиеся на площади треугольника AA_1B_1 стебли, которые скапливаются вдоль его кромки A_1B_1 и постепенно переходят в зазор между копиями.

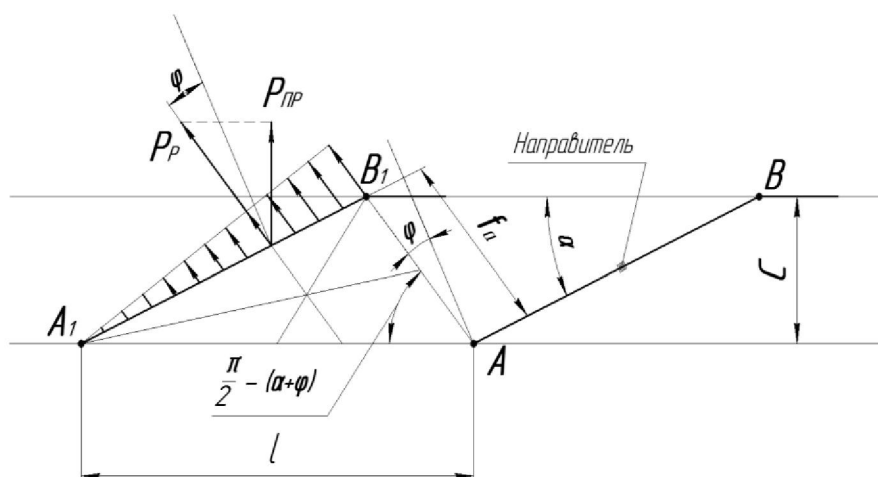


Рисунок 4. Схема взаимодействия направителя с лентой побегов

Если принять, что побеги в ленте равномерно распределены по ее площади, обладают одинаковой жесткостью при изгибе и имеют общий коэффициент трения по материалу направителя, то равнодействующая сила сопротивления их изгибу пройдет через центр тяжести треугольника AA_1B_1 , параллельно составляющим ее силам сопротивления от каждого побега. Так как центр тяжести треугольника располагается на пересечении медиан, то средний прогиб всех побегов, находящихся на этой площади составит $2/3$ максимального прогиба побега, отклоняющегося по линии AB_1 . С учетом принятых допущений

$$P_p = n \frac{3EJf_p}{H^3}, \quad (14)$$

где P_p - равнодействующая сила сопротивления побегов изгибу, Н;

n - количество одновременно отгибаемых побегов, шт.;

f_p - средний прогиб отгибаемых побегов, м.

Количество одновременно отгибаемых побегов направителем

$$n = i \cdot S_{\Delta}, \quad (15)$$

где i - число побегов на единицу площади в ряду, шт./м².

S_{Δ} - площадь, занимаемая отгибаемыми побегами, м².

В соответствии с обозначениями (рис. 4) $S_{\Delta} = l \cdot C / 2$, где $l = f_A \cdot \cos \varphi / \sin \alpha$, а $f_A = C / \cos(\alpha + \varphi)$. Тогда

$$S_{\Delta} = \frac{C^2 \cos \varphi}{2 \cos(\alpha + \varphi) \cdot \sin \alpha}. \quad (16)$$

Таким образом, с учетом (15) и (16) и $f_P = f_A / 3$, т.е. $f_P = 2C / 3 \cos(\alpha + \varphi)$, уравнение (14) примет вид

$$P_P = \frac{EJ \cdot i \cdot C^3 \cos \varphi}{H^3 \cos^2(\alpha + \varphi) \cdot \sin \alpha}. \quad (17)$$

При этом, сила сопротивления побегов изгибу действующая в поперечном направлении и обеспечивающая включение распределителя следящей системы составляет

$$P_{PI} = \frac{EJ \cdot i \cdot C^3 \cos \varphi}{H^3 \cos(\alpha + \varphi) \cdot \sin \alpha}, \quad (18)$$

где P_{PI} – поперечная составляющая силы сопротивления побегов изгибу, Н.

При равенстве поперечных сил сопротивления побегов изгибу действующих на первый и второй направлятели, а также, при разнице между ними меньше усилия необходимого для включения золотника распределителя, следящая система находится в нейтральном положении. Основным условием обеспечивающим отслеживание ряда растений, расположенных в виде ленты, является

$$\Delta P_{PI} = P_{PI1} - P_{PI2} \geq \frac{EJ \cdot i \cdot \cos \varphi}{H^3 \cos(\alpha + \varphi) \cdot \sin \alpha} (C_1^3 - C_2^3) \geq P_3, \quad (19)$$

где P_{PI1} , P_{PI2} – силы сопротивления побегов изгибу действующие соответственно на первый и второй направлятели, Н;

C_1 , C_2 – ширина полосы отгибаемых побегов соответственно первым и вторым направлятелем, м.

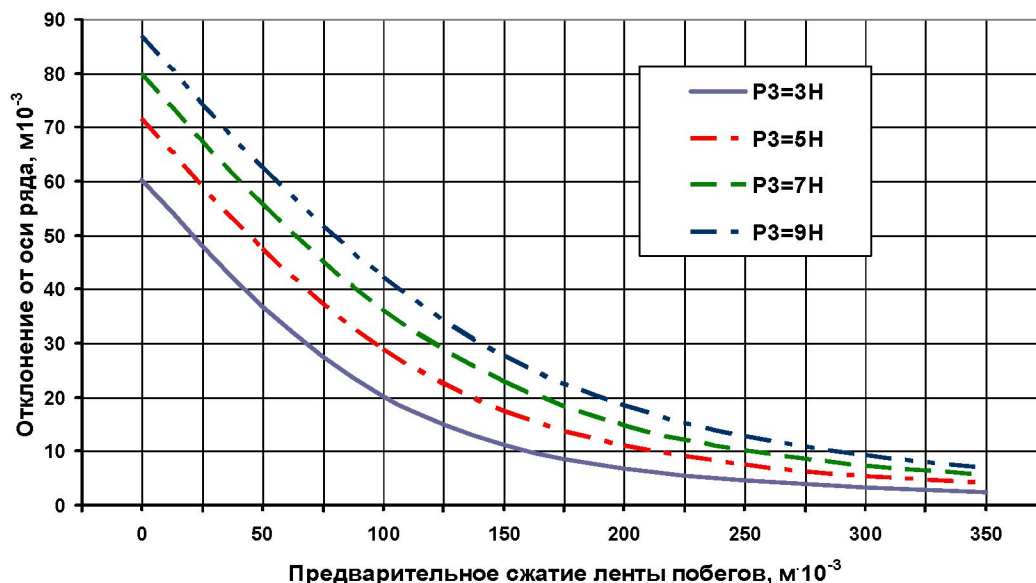


Рисунок 5. Диаграмма изменения величины отклонения от оси ряда до срабатывания следящей системы, в зависимости от предварительного сжатия ленты побегов

Выводы.

1. Оптимальная высота установки копиров находится в диапазоне 250...350 мм над гребнем укрывного вала.
2. Предварительное сжатие ленты побегов направлятелями обеспечивает более качественное копирование ряда растений вегетативно размножаемых подвоев яблони.

Список литературы

1. Босой, Е.С. Теория, конструкция и расчет сельскохозяйственных машин: Учебник для вузов сельскохозяйственного машиностроения / Е.С. Босой, О.В. Верняев, И.И. Смирнов, Е.Г. Султан-Шах; под ред. Е.С. Босого - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Машиностроение, 1977. - 568 с.
2. Бросалин, В.Г. Автонаправитель к машине для раскрытия корней отводков клоновых подвоев / В.Г. Бросалин, М.И. Меркулов, К.А. Манаенков // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - Мичуринск: ФГБОУ ВПО МичГАУ- 2011. - №2. Ч.2. - С.37-41.
3. Завражнов, А.А. Средства механизации для работ в маточниках / А.А. Завражнов, М.И. Меркулов, В.Ю. Ланцев // Инновационные технологии и техника нового поколения - основа модернизации сельского хозяйства: сборник научных докладов Международной научно-практической конференции (5-6 октября 2011 г., Москва). - М.: ВИМ, 2011. - Ч.2 - С. 485-494.
4. Завражнов, А.И. Техника и технологии для садоводства / А.И. Завражнов, А.А. Завражнов, В.Ю. Ланцев // Сельскохозяйственные машины и технологии. - 2014. - №3 - С.11-14.
5. Патент 2354102 Российская Федерация, МПК A01D69/00, A01B39/13. Устройство для вождения почвообрабатывающего орудия по рядам растений. / Бросалин В.Г., Манаенков К.А.; патентообладатель ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет». - №2007140638/12; заявл. 01.11.2007; опуб. 10.05.2009.

References

1. Bosoi E.S., Vernyaev O.V., Smirnov I.I., Sultan-Shah E.G. The theory, construction and calculation of agricultural machines. Moscow, Machinostroenie, 1977. - 568 p.
2. Brosalin V.G., Merkulov M.I., Manaenkov K.A. Device for the uncovering the root offshoots of the clonal rootstocks // Bulletin of Michurinsk State Agrarian University. 2011, Vol. 2, part 2. - p. 37-41.
3. Zavrazhnov A.A., Merkulov M.I., Lantsev V.Y. Mechanization devices for the work in orchards // Innovative technologies and the new age machinery - basis of the agricultural modernization (conference proceeding). - Moscow, 2011, part 2. - p. 485-494.
4. Zavrazhnov A.I., Zavrazhnov A.A., Lantsev V.Y. The machinery and technologies for the horticulture // the agricultural machinery and technologies. - 2014, Vol. №3. - p.11-14.
5. Patent number 2354102, Russian Federation. Device for the steering of the cultivation instrument through the plants rows / Patent authors Brosalin V.G., Manaenkov K.A.; patent holder Michurinsk State Agrarian University. - №2007140638/12; 2009.

Бросалин Василий Григорьевич - кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник, Всероссийский научно-исследовательский институт садоводства им. И.В. Мичурина.

Завражнов Андрей Анатольевич - кандидат технических наук, начальник Инженерного центра, Всероссийский научно-исследовательский институт садоводства им. И.В. Мичурина.

Завражнов Анатолий Иванович - академик РАН, доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник, Мичуринский государственный аграрный университет.

Ланцев Владимир Юрьевич - кандидат технических наук, доцент, докторант, Мичуринский государственный аграрный университет.

Манаенков Константин Алексеевич - доктор технических наук, профессор, директор инженерного института, Мичуринский государственный аграрный университет.

THE AUTOMATED ORIENTATION OF WORKING BODIES OF CARS FOR MATOCHNIKOV OF CLONAL STOCKS OF THE APPLE

Keywords: *matochnik of clonal stocks, mechanization, automation, orientation of working body, napravitel.*

One of important components in quality assurance of the mechanized operations in apple rootstocks growing is automated orienting of the working bodies of the machine to the plants row. A significant amount of appliances are developed for this task, they are equipped by the systems of the automated regulating of the orienting of motion of the working bodies into the given trajectory, particularly in the plants row of the vegetatively propagate dapple rootstocks. The agricultural implements including the spring-loaded copying probes which corresponds with hydraulic cylinder proved to be effective in the working in the apple rootstocks orchard. Spring-loaded copying probes during the working in the clonal apple rootstock orchard. Copying probes deviates by plants from the neutral position by reason of the inaccuracies driving and the misalignment of the rows. Herewith these mechanical probes affect through the kinematic connection to a spreader which is managing the executant hydraulic cylinder and then the hydraulic cylinder orients working bodies of the implement according to the arrangement of plants in the row. The aim of this research is analysis of an interaction process of the copying probe with the plants in the clonal apple rootstock row and finding optimal parameters of the appliance which provides the qualitative orienting of the working bodies of the agricultural implement to the plants row. The object of the investigation is the interaction process of the guiding appliance with the clonal apple plants. The subject of the investigation are the laws of changing the performance indicators of the copying probe depending on the parameters of appliances and the degree of pre-compression of the shoots ribbon. There are analytical dependences allowing to find the optimum height of the probe adjustment, conditions which provide the monitoring of the plant rows and compensatory inaccuracies that drive the misalignment of the shoots ribbon. According to results of research, optimum height of the probe adjustment is in diapason 250-350 mm above the crest of a covering shaft. Pre-compression of the shootsrib bonby the guiding appliance provides more qualitative copying of the plant rows of the vegetatively propagate dapple rootstocks.

Brosalin V.G. - candidate of Technical Sciences, Leading Researcher, All-Russian Scientific Research Institute of Horticulture named after I.V. Michurin.

Zavrzhnov A.A. - candidate of Technical Sciences, Head of Engineering center, Michurin Scientific Research Institute of Horticulture, Michurinsk, Russia.

Zavrzhnov A.I. - academician of RAS, Dr. of Technical Sciences, Professor, Senior Research Officer, Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia.

Lantsev V.Y. - candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Doctoral Candidate, Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia.

Manayenkov K.A. - doctor of Technical Sciences, Professor, Director of Engineering Institute, Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia.

УДК 630.232.323.1.633.63

УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ И УБОРКИ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В УСЛОВИЯХ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**П.Н. Кузнецов, В.И. Горшенин,
С.В. Соловьёв, А.Г. Абросимов**

ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», г. Мичуринск, Россия

Ключевые слова: сахарная свекла, густота посева, технология возделывания, схема посева, способы очистки.

В статье представлен анализ существующих технологий возделывания сахарной свёклы, приведены преимущества и недостатки каждой из них, предложен ленточный способ посева, рассмотрена схема машины для очистки корнеплодов при уборке ее в неблагоприятных погодных условиях.

Большая часть объема промышленного производства сахара приходится на сырье двух сельскохозяйственных культур - сахарного тростника (около 2/3 общего объема) и сахарной свеклы (1/3). В настоящее время перед государством весьма остро стоит проблема продовольственной безопасности России, где свекловичный сахар является стратегическим продовольственным продуктом. В связи с этим существует объективная необходимость увеличения внутреннего производства сахарной свеклы.

Схема посева является основой технологии возделывания любой сельскохозяйственной культуры, так как от неё зависят урожайность и качество продукции, поэтому поиск и разработка рациональных схем посева растений сахарной свёклы является одно из перспективных направлений создания новых технологий свеклосахарного производства.

Для достижения высокой урожайности, по мнению многих исследователей, необходимо создать насаждения с листовой поверхностью, распределенной по площади поля так, чтобы она в наибольшей степени усваивала солнечную энергию, необходимую для процесса фотосинтеза [1, с 3], что достигается оптимальным расположением культурных растений. За годы возделывания сахарной свеклы схемы посева в поисках оптимальной неоднократно менялись. В каждой из них были как достоинства, так и недостатки [2, с.78]. В настоящее время появилось мнение о целесообразности схем посева с более узкими междурядьями, но из-за необходимости перестройки всей системы машин, такие схемы не нашли своего применения на практике.

Урожайность и качество свеклы зависят от влажности почвы во второй половине вегетации, а также качества проведения уборочных работ. По экономическим и экологическим причинам возможно снизить процент почвы на корнеплодах следующим образом: выбором гибридов; высокой полевой всхожестью семян; оптимальным сочетанием очистительных рабочих органов уборочных машин.

Полевой опыт с целью изучения существующих схем посева фабричной сахарной свеклы и их влияние на урожайность и некоторые показатели качества, а также технологический процесс очистки корнеплодов при уборке в условиях повышенной влажности почвы был заложен в 2013 и 2014 годах в хозяйствах Никифоровского района Тамбовской области. Нами было выбрано 3 схемы посева: широкорядная с шириной междурядий 45 см (контроль), широкорядная с шириной междурядья 56 см и двухстрочная ленточная (15+45) см.

Посев сахарной свеклы осуществлялся гибридами ХМ - 1820 (фирма «Сингента») и РМС - 120 (Россия). Нормы высева во всех вариантах опыта - 5; 6 и 7 всхожих семян на погонный метр. Диапазон густоты посева был определен на основании имеющихся в литературе рекомендаций управления сельского хозяйства Тамбовской области. Для посева использовались дражированные семена с лабораторной всхожестью не менее 90%.

Опыт закладывался методом рендомизированных повторений в четырёхкратной повторности, размер посевной делянки 108 м², учётной – 54 м². Учёты, анализы и наблюдения выполняли по соответствующим методикам и ГОСТам, принятым в научных учреждениях сельскохозяйственного профиля.

Экспериментальные исследования по определению влияния конструктивных и кинематических параметров на показатели качества работы щёточного барабана и витой цилиндрической пружины проводились с использованием однорядной лабораторной установки в трехкратной повторности.

Результаты исследований. Густота стояния растений на единице площади является одним из важных факторов технологии возделывания сельскохозяйственных культур. В наших исследованиях сохранность растений к уборке в зависимости от изучаемых факторов была различной. Она изменялась в среднем от 80,5 до 81,9% у гибрида ХМ-1820 и от 77,9 до 80,3% у гибрида РМС-120. Такие колебания объясняются как различными погодными условиями, складывающимися во время вегетации, так и влиянием агротехнических приемов: схем посева, норм высева семян, а также биологическими особенностями гибридов. Было отмечено, что выживаемость растений сахарной свеклы практически не зависела от схемы посева и выбора гибрида, однако наблюдалась тенденция к ее увеличению при ширококормном посеве с междурядьем 56 см и ленточном (15+45 см) по сравнению с контролем. На сохранность свекловичных растений в большей степени влияли нормы высева семян. Наиболее благоприятные условия для роста и развития сахарной свеклы, складывались у всех гибридов при высеве их с нормами 6 и 7 всхожих семян в вариантах с ленточной схемой, где в среднем за годы исследований сохранность растений к уборке превышала контроль на 5% у гибрида ХМ-1820 и 0,5-11,6% у гибрида РМС-120. В вариантах с ширококормными схемами посева самая высокая сохранность у всех изучаемых гибридов была отмечена при норме высева 6 всхожих семян на гектар [4].

Урожайность сельскохозяйственных культур является конечным и наиболее существенным критерием оценки того или иного изучаемого агротехнического приема. Проведенные нами в 2013-2014 гг. исследования показали, что на урожайность корнеплодов сахарной свеклы определенное влияние оказывали как схемы посева и его густота, так и выбор гибрида (таблица 1). Исследованиями установлено также, что высева дражированных семян отечественного и зарубежного гибрида с нормой высева 6 всхожих семян на погонный метр способствовал получению наибольшей урожайности корнеплодов во всех вариантах опыта. Так снижение нормы высева до 5 семян на метр приводило к недобору корнеплодов на 4,2-11%. Увеличение нормы до 7 всхожих семян не обеспечивало достоверную прибавку урожая сахарной свеклы, несмотря на то, что в некоторых вариантах отмечалась тенденция к его повышению.

Было отмечено также, что урожайность зарубежного гибрида ХМ-1820 превышала урожайность отечественного гибрида РМС-120 в среднем на 12,9%.

Содержание сахара в корнеплодах (сахаристость) определялось универсальным сахариметром СУ-4. [3, с. 37], значения которой представлены в таблице 3.

Самая высокая сахаристость корнеплодов была получена у всех изучаемых гибридов в вариантах с ленточной схемой посева, где она достигала у гибридов ХМ-1820 и РМС-120 в среднем за годы исследований 19,3 и 17,8% соответственно. Следует отметить также, что содержание сахарозы в данном варианте у зарубежного гибрида было выше, чем у отечественного в среднем на 1,5%.

Таким образом, самая высокая продуктивность свекловичных посевов наблюдалась при ленточном двухстрочном посеве, где она в среднем по вариантам опыта была выше, чем в контроле и при посеве с шириной междурядья 56 см у гибрида ХМ-1820 на 4,8 и 3,7 т/га и на 4,4 и 2,9 т/га у гибрида РМС-120 соответственно.

В конструкции механизмов, предназначенных для извлечения корнеплодов из почвы, применяют подкапывающие лемеха и дисковые копачи с различными вариантами очистительных рабочих органов. Однако при проведении уборочных работ в неблагоприятных погодных условиях, что в условиях Тамбовской области наблюдается довольно часто, качество очистки резко ухудшается, и хозяйства вынуждены начинать уборку корнеплодов в более ранние сроки, когда корнеплоды не достигли своей технической спелости. В связи с этим теряется около 12% сахара. Сокращение сроков уборки и перенесение их на более позднее время позволяет повысить выход сахара с единицы площади. Поэтому не менее важной задачей наших исследований является повышение качества очистки корнеплодов от примесей.

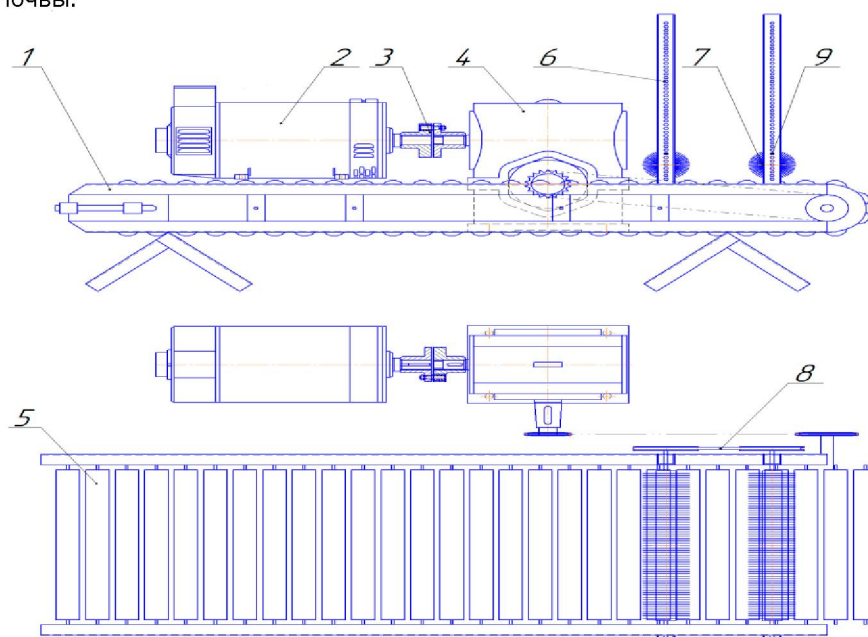
Для определения степени очистки корнеплодов от почвы была изготовлена установка (рис. 1). Исследования производились для почвы влажностью $\approx 28\%$, для которой липкость является максимальной. Для повышения качества очистки корнеплодов устройство оборудовано двумя щеточными барабанами с эластичными прутками для их очистки от налипшей почвы. Установка выполнена однорядной и представляет собой сварную раму 1, имеющую прутковый транспортер 5, который приводится в движение посредством двигателя 2, передающего крутящий момент через муфту 3 на редуктор 4. Редуктор 4 имеет на выходном валу цепную передачу, которая передает вращающий момент на вал транспортера 5. Над транспортирующими элементами установлены два приводных цилиндрических щеточных барабана 7 с эластичными прутками. Барабаны 7 установлены в стойках 6 и приводятся в движение посредством ременной передачи. Над щеточными барабанами расположены прутки 9. Кроме того, стойки имеют отверстия, что позволяет изменять положение прутков в вертикальной плоскости.

Таблица 1

Урожайность сахарной свеклы в зависимости от схемы посева и норм высева семян, т/га

Вариант опыта (А)	Норма высева семян, шт/м. погонный (В)	Гибрид и годы исследования (С)							
		2013		2014		2013-2014			
		ХМ-1820	РМС-120	ХМ-1820	РМС-120	ХМ-1820	+/- к контролю	РМС-120	+/- к контролю
широкорядный с шириной междурядья 45 см (контроль)	5,0	47,3	42,1	65,9	57,7	56,6	-	49,9	-
	6,0	53,1	45,7	69,1	58,6	61,1	-	52,1	-
	7,0	48,5	43,5	66,3	56,2	57,4	-	49,8	-
средняя		49,6	43,7	67,1	57,5	58,4	-	50,6	-
широкорядный с шириной междурядья 56 см	5,0	53,9	42,1	59,4	54,3	56,7	+0,1	48,2	-1,7
	6,0	56,2	49,7	66,5	63,0	61,4	+0,3	56,3	+4,2
	7,0	51,1	45,2	69,9	58,1	60,5	+3,1	51,6	+1,8
средняя		53,7	45,7	65,3	58,5	59,5	+1,1	52,1	+1,5
ленточный двухстрочный (15+45 см)	5,0	52,9	37,6	66,3	63,9	59,6	+3,0	50,7	+0,8
	6,0	62,6	48,9	71,3	64,5	67,0	+5,9	56,7	+4,5
	7,0	56,0	55,9	69,8	59,6	62,9	+5,5	57,7	+7,9
средняя		57,2	47,3	69,1	62,7	63,2	+4,8	55,0	+4,4
НСР ₀₅ : частных различий		1,7		2,2		1,9			
фактора А		1,3		1,4		1,3			
фактора В		1,3		1,7		1,4			
фактора С		1,2		1,7		1,4			
факторов АВ		1,2		1,4		1,3			
факторов АС		1,3		1,7		1,4			
факторов ВС		1,3		1,3		1,2			
факторов ABC		1,2		1,7		1,4			

В процессе работы, выкопанные корнеплоды транспортирующим элементом подаются в зону действия приводных щеточных барабанов 7 с эластичными прутками, которые совершают вращательное движение и очищают корнеплоды, расположенные на вальцах транспортера 5 и очищаются от налипшей почвы.



1 – рама, 2 – двигатель, 3 – муфта, 4 – редуктор, 5 – транспортер, 6 – стойка, 7 – щеточный барабан, 8 – ременная передача, 9 – прутки

Рисунок 1. Схема экспериментальной установки для исследования степени очистки

Предлагаемые рабочие органы для очистки корнеплодов позволяют продолжать уборочные работы в сложных условиях (при повышении влажности почвы до 32%). Полевые испытания показали значительное уменьшение безвозвратных потерь у модернизированных рабочих органов по сравнению с серийными, а так же сохранение работоспособности при максимальной влажности почвы (до 32%). Такие условия занимают до 30% времени уборочных работ.

Качественными показателями убранных корнеплодов являются степень их поврежденности и загрязненности, показатели которых представлены в таблице 2.

Таблица 2

ПОКАЗАТЕЛЬ	Экономическая эффективность очистительного рабочего органа	
	ОЧИЩАЮЩИЙ РАБОЧИЙ ОРГАН	
	стандартный	модернизированный
Сокращение сроков уборки, день	0	5
Снижение повреждаемости корнеплодов, %	0	12
Снижение загрязненности корнеплодов, %	0	15
Удельная экономическая эффективность, МДж/га	0	8325...14725
Экономический эффект, МДж	0	832500...1472500
Коэффициент энергетической эффективности	0	2,53...4,48
Срок окупаемости, лет	-	0,4...0,22

Анализ результатов расчета экономической эффективности применения щеточного очистителя с пружиной, показывает что, коэффициент энергетической эффективности больше единицы, следовательно, процесс очистки корнеплодов сахарной свеклы при уборке является эффективным. Причем, коэффициент энергетической эффективности повышается с ростом урожайности культуры.

Подводя итоги исследований, следует отметить, что для получения высоких урожаев свекловичных посевов с высокими показателями качества необходимо принимать во внимание и оптимально сочетать все возможные факторы. В нашем случае к таким относятся: густота насаждений и схема посева и способы очистки.

Список литературы

1. Гуреев, И.И. Современные технологии возделывания и уборки сахарной свёклы: Практическое руководство / И.И. Гуреев. - М.: Печатный Город, 2011. -256 с.
2. Загубин, В.Ю. Как рационально посеять свёклу / В.Ю. Загубин, А.К. Нанаенко // Сахарная свёкла.-2000.- №4-5.- С. 22-23.
3. Нанаенко, А.К. Различные схемы и площадь поля / А.К. Нанаенко, В.Ю. Загубин // Сахарная свёкла.- 2000.-№ 3.- С. 15-16.
4. Горшенин, В.И. Совершенствование механизации уборки сахарной свеклы / В.И. Горшенин, Н.В. Папихина, И.А. Дробышев, А.Г. Абросимов, С.В. Соловьёв // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – Мичуринск-научоград РФ. – 2013. - №2. – С. 39-42.

Кузнецов Павел Николаевич – старший преподаватель кафедры стандартизации, метрологии и технического сервиса, Мичуринский государственный аграрный университет.

Горшенин Василий Иванович – доктор технических наук, профессор кафедры транспортно-технологических машин и основ конструирования, Мичуринский государственный аграрный университет.

Соловьёв Сергей Владимирович – доктор сельскохозяйственных наук, доцент кафедры транспортно-технологических машин и основ конструирования, Мичуринский государственный аграрный университет.

Абросимов Александр Геннадьевич – кандидат технических наук, доцент кафедры транспортно-технологических машин и основ конструирования, Мичуринский государственный аграрный университет.

THE ADVANCED TECHNOLOGY OF CULTIVATION AND HARVESTING OF SUGAR BEET IN TERMS OF THE TAMBOV REGION

Key words: sugar beet, sowing, cultivation technology, the scheme of planting and cleaning methods.

The article presents the analysis of existing technologies and the cultivation of sugar beet, the advantages and disadvantages of each method of sowing beet, considered the scheme of the machine for the purification of sugar beet roots at harvest in adverse weather conditions.

Kuznetsov Pavel Nikolaevich - senior lecturer of the Department of standardization, Metrology and technical services Federal state budgetary educational institution IN Michurinsk state agrarian University".

Gorshenin Vasily Ivanovich - doctor of technical Sciences, Professor of the Department of transport and technological machines and design principle, FGBOU IN Michurinsk state agrarian University".

Soloviev Sergey Vladimirovich - doctor of agricultural Sciences, to the scent Department of transport and technological machines and design principle, FGBOU IN Michurinsk state agrarian University".

Abrosimov Alexander Gennadyevich - candidate of technical Sciences, Professor of the Department of transport and technological machines and design principle, FGBOU IN Michurinsk state agrarian University".

ЭКОНОМИКА И РАЗВИТИЕ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ РЫНКОВ

УДК: 338.49:339.13:633.1

РОЛЬ ИНФРАСТРУКТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ РАЗВИТОГО РЫНКА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ЗЕРНА В РОССИИ

А.В. Никитин, С.А. Жидков

ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», г. Мичуринск, Россия

Ключевые слова: рынок продовольственного зерна, инфраструктура, элеватор, зернохранилище, транспорт, логистика, биржа, информация, экспорт, государственное регулирование.

На современном этапе наличие развитой инфраструктуры является основополагающим фактором эффективного функционирования рынка продовольственного зерна. Она способствует беспрепятственному движению товарных и денежных потоков посредством создания относительно благоприятных и равных экономических условий для выхода на рынок и работы на нем всех его субъектов независимо от форм собственности и хозяйствования, объемов предлагаемого и покупаемого продовольственного зерна. В настоящее время материально-техническая база хранения и переработки продовольственного зерна в большей степени находится в крайне изношенном состоянии. Формирование развитого рынка продовольственного зерна в РФ возможно только при восполнении недостающих элементов производственной инфраструктуры при активном участии государства. Для формирования развитого рынка продовольственного зерна в РФ необходимо восполнить недостающие элементы производственной инфраструктуры. Это должно происходить только при поддержке государства при опережающих темпах роста производства продовольственного зерна и продуктов его переработки с учетом существенного уменьшения его количественных и качественных потерь, снижения издержек обращения и повышения окупаемости инвестиций объектов производственной инфраструктуры. В современных условиях определяющим направлением участия государства в развитии зернового рынка должно стать создание информационной инфраструктуры и в первую очередь формирование полноценной информационно-торговой системы, основными компонентами которой являются: единая информационная компьютерно-коммуникационная система, система биржевой торговли зерном, система государственных лицензированных складов, система торговли простыми и двойными складскими свидетельствами, а также система отечественных стандартов и контроля качества зерна, гармонизированная с международными системами. Только выполнение указанных условий даст России шанс закрепиться в числе крупнейших мировых стран-экспортеров продовольственного зерна.

На современном этапе наличие развитой инфраструктуры является основополагающим фактором эффективного функционирования рынка продовольственного зерна. Она способствует беспрепятственному движению товарных и денежных потоков посредством создания относительно благоприятных и равных экономических условий для выхода на рынок и работы на нем всех его субъектов независимо от форм собственности и хозяйствования, объемов предлагаемого и покупаемого продовольственного зерна.

Под инфраструктурой рынка продовольственного зерна следует понимать совокупность структур, обеспечивающих его эффективное функционирование, но не участвующих непосредственно в производстве продовольственного зерна и продуктов его переработки (муки, крупы, макаронных изделий и хлебопродуктов) и играющих важную роль в обеспечении эффективного их товародвижения, приводя в соответствие объемы товарного предложения с платежеспособным спросом потребителей.

Уровень развития инфраструктуры оказывает значительное влияние на возможность использования интенсивных технологий при производстве продовольственного зерна и повышение его конкурентоспособности на мировом рынке. Двойственный характер ее использования определяется тем, что развитие и функционирование инфраструктуры рынка продовольственного зерна не создает прибыли тем, кто инвестирует средства в ее укрепление и расширение, но увеличивает прибыль производителей продовольственного зерна и продуктов его переработки (муки, крупы, макаронных изделий и хлебопродуктов), а также других участников рынка продовольственного зерна (биржи, консалтинговые, маркетинговые, логистические, транспортные компании, финансово-кредитные институты и т.д.).

Отличительной чертой рынка продовольственного зерна является то, что значительная часть инфраструктуры сосредоточена у государства или находится под его непосредственным контролем (железные дороги, автостреды, энергетический комплекс и др.). Однако более чем за двадцатилетний период рыночных преобразований инфраструктура рынка продовольственного зерна существенно истощила свой ресурс и перестала быть способной обеспечить нормальное функционирование как зерновой отрасли в целом, так и гарантированную сохранность, и бесперебойное движение зерна к потребителям, включая рациональное использование зерновых ресурсов [2]. Так, по данным А.И. Алтухова, в настоящее время порядка 80 % зернопроизводящих предприятий в России работают на морально устаревшем и физически изношенном оборудовании, применяемом для очистки, сушки и хранения зерна, что ведет как к количественным и качественным потерям, так и к существенным затратам на энергоносители и обслуживающий персонал. Наблюдается значительный рост транзакционных издержек при движении товарного продовольственного зерна от производителей к потребителям и сохраняется его теневой оборот из-за отсутствия высокоразвитых маркетинговых систем на федеральном и региональном уровнях [1].

В настоящее время материально-техническая база хранения и переработки продовольственного зерна находится в крайне изношенном состоянии: значительная часть элеваторов и хлебоприемных предприятий введена в эксплуатацию в 50-70-х гг. XX в. Износ оборудования на них достигает 70-80 %. Лишь 20-25 % элеваторов по своему техническому обеспечению соответствуют или приближаются к мировому уровню, остальные нуждаются в существенной модернизации. Наличие оборудования, соответствующего современным требованиям – одно из необходимых условий улучшения хранения продовольственного зерна и повышения его качества.

Еще одним отрицательным моментом развития рынка продовольственного зерна является высокая удельная стоимость хранения и подработки зерна у большинства хлебоприемных предприятий, что делает их крайне непривлекательными с экономической точки зрения для большинства товаропроизводителей. Высокие издержки по хранению продовольственного зерна обусловлены недостаточной загрузкой элеваторов (на 30-60 %). Вследствие чего значительную часть продовольственного зерна сельскохозяйственные предприятия, фермеры и ЛПХ вынуждены хранить в своих непригодных для этого зерноскладах и осуществлять его подработку на зерноочистительных машинах, которые для этого непригодны в силу высокого морального и физического износа. Так, из 66 млн. т зерна, хранимого у сельскохозяйственных товаропроизводителей, только 30 % хранится на зерноскладах, соответствующих предъявляемым для этого требованиям. Оставшиеся около 70 % хранимого зерна приходится на зернохранилища амбарного типа, которые практически полностью изношены, что приводит к росту затрат на энергоносители и обслуживающий персонал. В целом ежегодные физические потери зерна по его подработке, хранению и перевалке составляют 24 млрд. руб. [6].

В 2008 г. в стране общая емкость стационарных зернохранилищ составляла 141,0 млн. т единовременного хранения, из которых примерно 53,0 млн. т приходилось на хранилища сельскохозяйственных товаропроизводителей, 50,0 – на местные и накопительные, 28,0 – на производственные и около 2,0 млн. т – на портовые. Без сельскохозяйственных и производственных зернохранилищ их общее количество равнялось свыше 1 тыс., из которых 100 элеваторов были накопительными [4].

Ввод новых мощностей по хранению и переработке продовольственного зерна происходит, не только медленно, но и неравномерно по структуре (табл. 1). Так, если общая суммарная емкость введенных в эксплуатацию элеваторов и зернохранилищ в 2011 г. по сравнению с 2000 г. увеличилась соответственно в 4,3 раза и на 27 %, то ввод в эксплуатацию мощностей по производству муки сократился в 11,5 раз, а хлебобулочных изделий – на 39,3%.

Таблица 1

Динамика ввода новых производственных мощностей по хранению и переработке продовольственного зерна в Российской Федерации

	2000 г.	2005 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2011 г. в % к 2000 г.
Емкости единовременного хранения, тыс. т						
Элеваторы	43,1	2,4	65,0	56,0	184,9	429,0
Зернохранилища	254,4	205,0	975,2	367,2	323,0	127,0
Производство продукции в сутки, тыс. т						
Мельничные предприятия	1610,0	840,0	225,0	210,0	140,0	8,4
Производство хлебобулочных изделий	168,0	122,0	199,0	200,0	102,0	60,7

За последнее время для данного рынка характерен процесс концентрации элеваторных мощностей, результатом которого стало то, что одна треть их принадлежит 20 крупным зерновым компаниям. На юге России иностранными компаниями в рамках разного рода интегрированных формирований были созданы элеваторные сети, основной задачей которых стало развитие экспорта российского зерна и активизация инвестиционного процесса. Итогом их деятельности стало улучшение хранения и подработки зерна, но в целом проблема хранения зерна в стране осталась нерешенной.

шенной. Этому способствует неразвитость экономических отношений между элеваторами и производителями товарного зерна, что, на наш взгляд, обусловлено:

- ликвидацией Государственной хлебной инспекции, выполнявшей контрольные функции за наблюдением его качества;
- отсутствием возможности использования в работе элеваторов складских свидетельств;
- государственной поддержки системы хранения зерна, например, как в Канаде.

В 2012 г. ОАО «Объединенная зерновая компания» в рамках выполнения мероприятий по развитию инфраструктуры зернового рынка страны были реализованы следующие инвестиционные проекты:

- повышена производительность по перевалке зерна на морские суда с 350 до 450 тыс. т в месяц за счет реконструкции производственных мощностей ОАО «Новороссийский комбинат хлебопродуктов»;
- восстановлены мощности по хранению зерна общим объемом 38 тыс. т;
- начат монтаж зерновых складов общей вместимостью 12 тыс. т единовременного хранения зерна.

В рамках реализации намеченных мероприятий по развитию инфраструктуры зернового рынка Минсельхоз России одобрил 54 инвестиционных проекта по строительству новых и модернизации существующих мощностей по обработке и хранению зерна. Объем выданных кредитов сельскохозяйственным организациям, в том числе малым формам хозяйствования, равнялся 5611,6 млн. руб.

На эти цели были выделены субсидии из федерального бюджета на 201,1 млн. руб. В результате мощности единовременного хранения зерна увеличились на 644,9 тыс. т. [3].

Государство для улучшения работы элеваторов, укрепления их технической базы, совершенствования экономических отношений с сельскохозяйственными товаропроизводителями применяет следующие рычаги воздействия: регулирование тарифов за услуги; использование в их работе складских свидетельств; увеличение объемов государственных закупок в интервенционный федеральный и региональный продовольственные фонды; проведение залоговых операций; создание сети биржевых складов.

Слабый уровень развития инфраструктуры рынка продовольственного зерна осложняет доступ к нему многих сельскохозяйственных товаропроизводителей. Усугубляют сложившееся положение ограниченность экспортных возможностей вследствие высокой себестоимости железнодорожных перевозок продовольственного зерна, дефицита вагонов-хопперов, неразвитость инфраструктуры портов для экспорта излишков зерна.

Хроническое отсутствие надежных ценовых ориентиров рынка продовольственного зерна, которые в экономически развитых странах формируются на бирже, а также несвоевременность, неточность количественного и качественного учета наличия, распределения и движения товарных потоков продовольственного зерна и продуктов его переработки способствуют сохранению их теневого оборота. В основном из-за несовершенства рыночной инфраструктуры и организационно-экономического механизма складываются высокие транзакционные издержки. Для цен на продовольственное зерно и продукты его переработки характерны как относительно прогнозируемые сезонные колебания, так и резкие их скачки, преимущественно вызванные нестабильностью ведения зернового производства, неустойчивостью макроэкономической ситуации и общей неразвитостью рынка продовольственного зерна, а также слабым позитивным воздействием на него государства.

В странах с развитым зерновым хозяйством и рынком зерна также происходят значительные перепады в объемах производства зерна, хотя и не с такими амплитудами. Однако при этом сохраняется относительная стабилизация его поступления на внутренний и внешние рынки, а главное – не допускаются резкие скачки цен на зерно. Она обеспечивается различными методами: регулированием размеров посевных площадей зерновых культур и государственными залоговыми операциями в США, интервенционными операциями в странах Европейского союза, квотами на посевные площади зерновых культур и государственной монополией на экспорт зерна в Канаде. При этом в каждой из них поддерживаются переходящие запасы зерна в размере 25-40 % к объему его годового внутреннего потребления. В России же практически не выдерживается ни одна из составляющих такого регулирования зернового рынка.

Неразвитость оптовых рынков, биржевой торговли продовольственным зерном, информационных и логистических систем и других элементов рыночной инфраструктуры, необходимых для устойчивой зерновой торговли, способствует неоправданно большому числу посреднических звеньев на пути движения продовольственного зерна и продуктов его переработки от производителей к потребителям, получению часто заведомо необъективной информации. Это прямо или косвенно приводит к занижению цен на продовольственное зерно, закупаемое у его производителей, завышению розничных цен продуктов его переработки для конечных потребителей, искажению реальных механизмов функционирования рынка продовольственного зерна.

Транспортная инфраструктура зернового рынка обеспечивает местные внутри-, межрегиональные и межгосударственные перевозки зерна и продуктов его переработки. Она включает автомобильный, железнодорожный, речной и морской транспорт.

Посредством автомобильного транспорта осуществляются в основном местные и внутрирегиональные перевозки продовольственного зерна внутри страны. На железнодорожный транспорт приходится основной объем межрегиональных и межгосударственных перевозок зерна и продуктов его переработки, почти 90 % зерна.

В стране в настоящее время наблюдается нехватка специализированных вагонов-зерновозов (хопперов) вместимостью 70 т, парк которых в настоящее время составляет всего лишь около 28 тыс. ед. Это обусловлено тем, что в 90-е годы прошлого века в связи с резким снижением объемов перевозок зерна он практически не пополнялся. Кроме того, имеются проблемы логистического характера, связанные с дороговизной железнодорожных перевозок, его повагонных, а не маршрутных отправок.

В России в последние годы из-за увеличения экспорта продовольственного зерна, остро ощущалась проблема нехватки крупных перегрузочных комплексов в глубоководных портах Балтийского и Черного морей, а также мощностей для перевалки зерна с железной дороги на морской транспорт. Присоединение Крыма с его тремя глубоководными портами в марте 2014 г. не позволит решить эту проблему в связи с невозможностью прямой доставки продовольственного зерна из России. В итоге ежегодные потери российских экспортеров зерна от несовершенства портовой инфраструктуры составляют не менее 30 млн долл. [5].

Так, по мнению президента Российского зернового союза А. Злочевского, для снижения чрезмерно высокой стоимости перевалки зерна в России необходимо увеличить как минимум в 1,5 раза объем инфраструктурных возможностей портов. Сейчас российские порты способны перевалить свыше 30 млн. т зерна в год по цене, в 1,5–2 раза превышающей ставки портов в других странах – экспортерах зерна. Конкуренция между портами за зерно уравнила бы тарифы по перевалке и привела их к разумному уровню.

В современных условиях определяющим направлением участия государства в развитии зернового рынка должно стать создание информационной инфраструктуры и в первую очередь формирование полноценной информационно-торговой системы, основными компонентами которой являются: единая информационная компьютерно-коммуникационная система, система биржевой торговли зерном, система государственных лицензированных складов, система торговли простыми и двойными складскими свидетельствами, а также система отечественных стандартов и контроля качества зерна, гармонизированная с международными системами.

Объективная, доступная и своевременная рыночная информация, предоставляемая безвозмездно, должна стать базой для государственной поддержки зерновой отрасли и принятия системы государственных мер по регулированию рынка продовольственного зерна. В частности, это касается не только проведения закупок зерна для нужд государства, осуществления закупочных и товарных зерновых интервенций, залоговых операций, определения их объемов и сроков, установления цен на зерно, реализации других видов поддержки зернового хозяйства на федеральном и региональном уровнях, но и элементарной публикации отчетных национальных балансов зерна в целом и по отдельным его видам и в разрезе отдельных регионов страны [1].

Еще одним важным блоком инфраструктуры рынка продовольственного зерна, значение которого неуклонно возрастает в связи с членством России в ВТО и развитием экспорта зерна, является совершенствование стандартов на зерно и методов определения его качества. Это совершенствование должно идти в направлении их гармонизации с Международными стандартами (требованиями Кодекса Алиментариуса, стандартов ИСО, других международных торговых стандартов). Их применение повысит конкурентоспособность отечественного продовольственного зерна и продуктов его переработки на мировом рынке.

Таким образом, для формирования развитого рынка продовольственного зерна в РФ, на наш взгляд, необходимо восполнить недостающие элементы производственной инфраструктуры. Это должно происходить только при поддержке государства при опережающих темпах роста производства продовольственного зерна и продуктов его переработки с учетом существенного уменьшения его количественных и качественных потерь, снижения издержек обращения и повышения окупаемости инвестиций объектов производственной инфраструктуры. Только выполнение указанных условий даст России шанс закрепиться в числе крупнейших мировых стран-экспортеров продовольственного зерна.

Список литературы

1. Алтухов, А.И. Развитие зернопродуктового подкомплекса России / А.И. Алтухов. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 695 с.
2. Минаков, И.А. Состояние и тенденции развития рынка зерна и зернопродуктов / И.А. Минаков // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2013. – № 1. – с. 108–112.
3. Национальный доклад «О ходе и результатах реализации в 2011 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 годы». – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2012. – с. 95–96.
4. Осипов, А.Н. Повышение конкурентоспособности продукции зернового производства России: монография / А.Н. Осипов. – М.: ФГУ РЦСК, 2008. – 178 с.
5. Осипов, А.Н. Развитие и регулирование зернового рынка России в 2005–2010 гг. / А.Н. Осипов // Вестник Российского зернового союза. Специальный выпуск. – 2005. – № 6. – с. 49.

6. Серегин, С.Н., Колончин, К.В. Создание современной системы хранения сельскохозяйственного сырья и продовольствия в решении задач продовольственной безопасности России / С.Н. Серегин, К.В. Колончин // Агропродовольственная политика России. – 2012. – № 1. – с. 41.

References

1. The national report «About progress and results of realization of the governmental program of agricultural development and regulation the agricultural products, food and raw materials marketsin 2008-2012 years». – Moscow, FGBNU «Rosinformagrotekh», 2012. –p. 95-96.
2. Altukhov A.I. Development of the Russian grain products subcomplex. Krasnodar, Kuban state agrarian university, 2014. – 695 p.
3. Minakov I.A. Condition and development trends of the grain products market // Bulletin of Michurinsk State Agrarian University. 2013, Vol. 1. p. 108-112.
4. Osipov A.N. Improving competitiveness of grain production in Russia(monograph). – Moscow, FGU RTsSK, 2008. – 178p.
5. Osipov A.N. Development and regulation of a grain market in Russia in 2005-2010 years // Bulletin of Russian grain union. – 2005. –Vol. 6. – p. 49.
6. Seregin S.N., Kolonchin K.V. Creating of a modern storage system of agricultural product sandfoodin solving the problem of food security of the Russian Federation // Russian agri-food policy. –2012. – Vol. 1. – p. 41.

Никитин Александр Валерьевич – Председатель Тамбовской областной Думы, доктор экономических наук, профессор, Мичуринский государственный аграрный университет.

Жидков Сергей Александрович – к.э.н., доцент, Мичуринский государственный аграрный университет, gidkov@mail.ru.

FUNCTION OF THE INFRASTRUCTURAL ENSURING FORMATION OF HIGHLY DEVELOPED FOOD GRAIN MARKET IN RUSSIA

Key words: food grain market, infrastructure, elevator, granary, transport, logistics, exchange, information, export, state regulation.

The presence of well-developed infrastructure is a fundamental factor in effective functioning of food grain markets at the present stage. Infrastructure promotes an unobstructed movement of goods and cash flows through the creation relatively advantageous and equal economical terms for the entry to a market. In this moment the material and technical base of food grain storage and production is in the extremely worn condition. Next negative moments are characterized for the infrastructural maintenance of the food grain market: underdevelopment of the wholesale markets, underdevelopment of the exchange trading of food grains, underdevelopment of the transport component, underdevelopment of the information and logistics systems, inadequate grain quality standards and the methods for determining its quality. Formation of advanced food grain market in the Russian Federation is possible only with resumption in missing elements of the industrial infrastructure with state participation. It should occur with the government's support with outstripping growth rates of food grain production taking into account a substantial reduction its quantitative and qualitative losses, the decrease of distribution cost and increase time to get return on investment to industrial infrastructure objects. In modern conditions the creation of the information infrastructure should become the main direction of the state's participation in the grain market development mainly as forming a deep information-trading system which includes the principal components such as: the unified information computer and communication system, the trade grain market system, the system of state licensed warehouses, the system of warehouse certificates trading and also the system of state standards and control on grain quality. Only implementation of these conditions could give Russia a chance to become one of the biggest food grains exporters in the world.

Nikitin A.V. – Chairman of Tambov Regional Duma, Doctor of Economic Sciences, Professor, Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia

Zhidkov S.A. – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia, gidkov@mail.ru

УДК 657.6

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АУДИТА КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ В КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

С.И. Хорошков, И.В. Фецович,
А.О. Каширская

ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», г. Мичуринск, Россия

Ключевые слова: аудит качества управления, управленческие решения, стратегический аудит, сбалансированная система показателей.

Уточнена сущность аудита качества управления. Выявлены и обобщены особенности организации аудита качества управления в коммерческих организациях. Предложен методический подход проведения аудита, который, в отличие от существующих методик, позволяет проводить комплексную оценку качества управления.

В настоящее время содержание аудита как практической деятельности наполняется новыми теоретическими и методическими аспектами, что обусловлено изменениями условий функционирования субъектов хозяйствования. Традиционные методы учета и аудита уже не вписываются в экономические процессы, происходящие на современном этапе. Возникает потребность в решении проблемы построения методов контроля или аудита качества управления в коммерческих организациях. Сложность, неоднозначность и многогранность данной проблемы, ее недостаточная изученность и представляют определенный интерес для научных исследований.

Значительный вклад в исследование вопросов теории, методологии и методического обеспечения формирования и организации аудита качества управления внесли зарубежные исследователи: И. Ансофф., Ф. Котлер, Д. Хан, Х. Хунгенберг, а также отечественные ученые: И.В. Алексеева, И.Н. Богатая, О.В. Гуденица, Л.Д. Макарова, М.В. Мельник и другие. Отдавая должное существующим исследованиям, следует отметить недостаточную разработанность методик и инструментариев проведения аудита качества управления в коммерческих организациях.

Практическая значимость данной проблемы возрастает при оценке системы менеджмента качества на основе положений международных стандартов. Особое место занимают стандарты ИСО серии 9000, устанавливающие требования к системе менеджмента качества. Стандарт ИСО 9000-2008 «Системы менеджмента качества – Основные положения и словарь» определяет качество как степень соответствия совокупности присущих характеристик требованиям. Под требованиями понимается потребность или ожидание, которое установлено, обычно предполагается или является обязательным.

Стандарты ИСО серии 9000 являются общими стандартами, которые могут применяться к любой организации. Однако во многих отраслях существуют свои требования, которые обязаны выполнять организации, занимающиеся тем или иным видом деятельности. С одной стороны, эти требования обусловлены видом продукции или услуг, с другой стороны – нормативными актами по обеспечению безопасности продукции для потребителей. В связи с этим, во многих отраслях на базе стандартов в дополнение к требованиям ИСО 9000 были разработаны отраслевые стандарты на системы качества. Для сельскохозяйственной деятельности разработан международный стандарт 22006-2009 «Системы менеджмента – Руководящие указания по применению ИСО 9001-2008 в растениеводстве». Этот стандарт дает рекомендации управления системой менеджмента качества в организациях занятых производством и хранением продукции растениеводства (сельскохозяйственные кооперативы, элеваторы и пр.). Однако в отличие от менеджмента качества вопросы качества менеджмента остаются недостаточно исследованными в теории и практике учета и аудита.

Качество управления может рассматриваться с разных позиций. Наиболее содержателен экономический аспект, когда качество управления в коммерческой организации исследуется как интегрированная характеристика умения менеджеров успешно вести бизнес. При этом под качеством управления следует понимать совокупность свойств, определяющих возможность создания надлежащих условий для эффективного функционирования, развития и обеспечения конкурентоспособности коммерческой организации путем выбора, интегрирования и комбинирования средств воздействия на определенные факторы микро- и макросреды.

Эффективность деятельности организации достигается за счет ее способности отвечать потребностям и ожиданиям своих потребителей и других заинтересованных сторон на долговременной основе и сбалансированным образом. Устойчивого успеха можно добиться посредством эффективного менеджмента организации, путем осознания среды своего существования, за счет обучения и должного применения улучшений и инноваций. Рекомендации по достижению цели организации в сложной, требовательной и постоянно меняющейся среде путем использования подхода на основе менеджмента качества содержатся в стандарте ИСО 9004-2010 «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации – Подход на основе менеджмента качества». Стандарт поддерживает использование самооценки как важного инструмента для анализа уровня зрелости организации,

охватывающего ее руководство, стратегию, систему менеджмента, ресурсы и процессы, с целью выявления сильных и слабых сторон и возможностей для совершенствования и использования инновационного подхода [4].

Процессы управления предполагают обеспечение менеджеров всех уровней информацией, необходимой для эффективного осуществления деятельности организации в виде набора данных разной степени структурированности и обработки, т.е. исходя из основной цели функционирования организации. Следовательно, из этих основных потребностей управления строится информационная система организации. Вся информацию, циркулирующую в системе принятия управленческих решений, можно условно разделить на две категории – входящую и исходящую.

Входящие потоки информации в системе управления имеют сложную структуру. Данные поступают из различных источников: они формируются в различных подсистемах организации, а также во внешней среде. Кроме происхождения, входящая информация различается по характеру и форме содержащихся в ней сведений. Исходя из этого, всю входящую информацию можно разделить на три типа, учетную, внеучетную, нормативно-техническую. Исходящая информация для целей управления представляет собой отчетные формы или аналитические материалы, подготовленные для решения по конкретной проблеме [3].

Для принятия эффективных и результативных решений в процессе управления необходима достоверная информация. Возрастает значимость качества информации. Информация, соответствующая критериям качества, должна быть: оперативной, достаточной, целевой (т.е. направленной на решение конкретных задач управления); адресной (ориентированной на конкретного потребителя – менеджера и решаемые им задачи); структурированной (достаточной и полной); экономичной в получении и использовании; динамичной (т.е. приспособленной к возможностям изменений в бизнесе), согласованной (взаимоувязанной с различными источниками). Не соответствующая потребностям управления бесполезная информация искажает реальное состояние организации и, одновременно, приводит к неоправданному увеличению объемов учетно-аналитических работ, их дублированию различными структурными подразделениями, пассивной работе менеджеров, к необоснованным финансовым затратам на формирование информационной базы.

Практика показывает, что во многих коммерческих организациях около 50% всей информации является не релевантной, устаревшей для принятия управленческих решений. В то же время наблюдается дефицит информации для решения стратегических задач и реализации стратегии организации [5]. Исходя из особенностей и специфики бизнеса, каждой организации необходимо формировать собственную методологию стратегического развития своей деятельности [1, 6], а соответственно информационную систему стратегического учета [2]. Возникает потребность в аудите управленческой информации, а, следовательно, в формировании методики его проведения и получения аудиторских доказательств качества управления. Методика необходима для оценки результативности процесса управления и эффективности хозяйствования коммерческих организаций.

Различные трактовки и методические подходы к организации аудита качества управления в коммерческих организациях неполно отражают сущность вопроса исследования. Мы считаем, что аудит качества управления – это системный подход текущего контроля, основанный на аргументированном мнении аудитора о достоверности информации, используемой управленческим персоналом при принятии тактических и стратегических решений в целях изыскания внутренних резервов экономического роста коммерческих организаций.

Из вышеизложенного следует, что аудит качества управления в коммерческих организациях имеет стратегическую и тактическую направленность. Соответственно, показатели оценки качества управления по своей сущности и масштабности будут различны. Одни критерии характеризуют качество стратегического управления, другие – качество принятия краткосрочных управленческих решений, третьи – качество управления финансовыми, материальными и трудовыми ресурсами. Основные направления программы аудита качества управления в коммерческих организациях представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Основные направления программы аудита качества управления
в коммерческих организациях**

Аудит стратегического управления	Аудит краткосрочных управленческих решений	Аудит управления ресурсами
-аудит сбалансированной системы показателей; -аудит инвестиционных проектов (оценка инвестиционной привлекательности); -построение и анализ производных балансовых отчетов	-аудит управления производственными затратами и себестоимостью продукции; -аудит ассортиментной и ценовой политики; -аудит маркетинговых решений	-аудит управления внеоборотными активами и производственными запасами; -аудит управления денежными средствами; -аудит управления собственным и заемным капиталом

Организация аудита краткосрочных управленческих решений и управления ресурсами рассмотрены в экономической литературе достаточно подробно. Вопросы аудита стратегического управления (стратегического аудита) требуют, на наш взгляд, более пристального внимания.

Практика аудита показывает, что управление с помощью финансовых и производственных показателей не дает достаточной информации для принятия адекватных и объективных управленческих решений. Первостепенное значение имеет сбалансированная система показателей, которая предоставляет возможность оценивать качество управления с учетом факторов макроэкономики. Основными составляющими сбалансированной системы показателей являются четыре блока взаимосвязанных показателей: финансы, бизнес-процессы, рынок и клиенты, сотрудники.

Программа аудита сбалансированной системы показателей включает следующие аудиторские процедуры:

- проведение SWOT-анализа, при котором оцениваются сильные и слабые стороны, возможности и угрозы коммерческой организации, а также степень их влияния на составляющие сбалансированной системы показателей;
- аудит построения стратегической карты и оценка целевых значений стратегических показателей (экономическая добавленная стоимость, добавленная рыночная стоимость и др.) [2, 6];
- аудит эффективности реализации стратегических мероприятий (инвестиционный анализ и расчет показателей NPV, PI, IRR и др.).

Особое место в аудите качества управления отводится формированию производных балансовых отчетов: нулевые, стратегические, хеджированные, фрактальные, иммунизационные и др. [3]. В процессе трансформации показатели, сформированные в соответствии с принятой методологией составления бухгалтерской отчетности, корректируются (видоизменяются) с учетом влияния факторов макросреды. Анализ производных балансовых отчетов позволяет аудитору сформировать предложения по оптимизации системы управления.

Полученные результаты исследования формируют основные направления развития аудита качества управления в коммерческих организациях.

Список литературы

1. Солопов, В.А. Информационно-аналитическое обеспечение стратегического маркетинга в АПК / В.А. Солопов, К.В. Шитиков, Б.Е. Яров, И.В. Фецович // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2010. – № 1. – С. 92-96.
2. Хорошков, С.И. Методические аспекты постановки стратегического учета в организациях АПК / С.И. Хорошков, И.В. Фецович, В.Н. Душкин // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. Ч. 2. – 2011. – № 1. – С. 70-73.
3. Хорошков, С.И. Организация управленческого учета в птицеводстве: монография / С.И. Хорошков, И.В. Фецович. – Мичуринск: Изд-во Мичуринского госагроуниверситета, 2011. – 73 с.
4. Хорошков, С.И. Стратегический учет интеграционных резервов повышения качества сельскохозяйственной продукции: монография / С.И. Хорошков, И.В. Фецович, М.М. Семилетова. – Мичуринск: Изд-во Мичуринского госагроуниверситета, 2012. – 82 с.
5. Чиркова, М.Б. Стратегический учет амортизации основных средств в сельскохозяйственных организациях / М.Б. Чиркова, С.И. Хорошков, И.В. Фецович. – Мичуринск: Изд-во Мичуринского госагроуниверситета, 2009. – 121 с.
6. Khoroshkov, S. Accounting and analytical support of strategic marketing in horticulture / S. Khoroshkov // Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: теория и практика: Сб. материалов международной научной конференции / Под ред. В.Г. Неймушина. – М., 2014.

Хорошков Сергей Иванович – кандидат экономических наук, профессор кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита, Мичуринский государственный аграрный университет, e-mail: buch@mgau.ru.

Фецович Игорь Владимирович – кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита, Мичуринский государственный аграрный университет, e-mail: buch@mgau.ru.

Каширская Анна Олеговна – магистр кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита, Мичуринский государственный аграрный университет, e-mail: buch@mgau.ru.

METHODOLOGICAL ASPECTS OF AUDIT OF QUALITY CONTROL IN COMMERCIAL ORGANIZATIONS

Key words: audit of quality management, management solutions, strategic audit, balanced scorecard.

The nature of audit quality control is clarified. The characteristics of the organization of audit quality control in commercial organizations are identified and summarized. It is proposed the methodical approach of the audit which unlike existing methods allows for a comprehensive assessment of the quality of management.

Khoroshkov Sergey Ivanovich – candidate of economic sciences, the senior lecturer of department of accounting, the analysis and audit, Michurinsk state agrarian university, E-mail: buch@mgau.ru.

Fetskovich Igor Vladimirovich – candidate of economic sciences, senior lecturer of department of accounting, analysis and audit, Michurinsk state agrarian university, E-mail: buch@mgau.ru.

Kashirskaya Anna Olegovna – undergraduate of department of accounting, the analysis and audit, Michurinsk state agrarian university, E-mail: buch@mgau.ru.

УДК 338.436.33: 338.2

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО АПК

А.А. Измалков

Департамент аграрной политики Воронежской области, г. Воронеж, Россия

Ключевые слова: стратегия, объект стратегического управления, гипотеза развития, концепция развития, методы разработки стратегии.

Рассмотрены методологические аспекты формирования стратегии развития АПК региона, связанные с обоснованием объекта стратегического управления, оценки его состояния, тенденций и закономерностей функционирования, формулированием гипотезы и концепции развития экономической системы и ее отдельных элементов, выбором методов и инструментов разработки стратегии, раскрывающие полисценарный подход к оценке перспектив развития управляемой подсистемы.

Формирование стратегии развития экономической системы любого уровня базируется на реализации методологических положений, связанных с обоснованием объекта стратегического управления, оценки его состояния, тенденций и закономерностей функционирования, формулированием гипотезы и концепции развития экономической системы и ее отдельных элементов, выбором методов и инструментов разработки стратегии, полисценарным подходом к оценке перспектив развития управляемой подсистемы.

Очевидно, что специфика стратегии различных экономических систем определяется их спецификой как объекта стратегического управления. В этой связи представляется необходимым уточнение границ управляемой подсистемы, рассматриваемой в качестве регионального агропромышленного комплекса, и ее структуры. В настоящее время существует широкий спектр подходов к выбору объектов управления в системе развития агропромышленного производства региона, совокупность которых, в конечном счете, и будет определять специфику организационно-экономического механизма управления локальными территориально-отраслевыми структурами.

В условиях плановой экономики применительно к территориям районного и регионального уровней в качестве самостоятельного объекта управления выделялись районные и региональные АПК, интегрирующие в единую систему предприятия, производящие средства производства для сельского хозяйства, хозяйствующие субъекты аграрной сферы, предприятия, перерабатывающие сельскохозяйственную продукцию, объекты производственной и социальной инфраструктуры. С переходом к рыночной экономике и разрушением сложившегося организационно-экономического механизма агропромышленный комплекс как единый объект управления, по сути, перестал существовать. Именно под влиянием нерегулируемого рынка произошел фактический распад агропромышленного комплекса как интеграционной структуры, объединяющей все элементы системы агропромышленного производства и его инфраструктурного обеспечения [9]. В этих условиях как альтернатива понятию «агропромышленный комплекс» стали использоваться категории «агропродовольственная система», «агропродовольственный сектор», «региональный аграрный сектор», «агропродовольственный кластер» и др. Вместе с тем функции хозяйствующих субъектов, формирующих региональный агропромышленный комплекс, даже после проведения кардинальных экономических реформ принципиально не изменились, произошла лишь определенная трансформация системы межхозяйственных и межотраслевых связей и организационной структуры АПК на основе перераспределения собственности и сокращения роли государства как регулятора системы производственных отношений в сфере производства, обмена, распределения и потребления. То есть агропромышленный комплекс как территориально-отраслевая экономическая система регионального уровня продолжает оставаться единым объектом управления, но требует формирования адекватного организационно-экономического механизма воздействия на его различные элементы, создающего условия эффективного использования потенциала региона по производству сельскохозяйственной продукции и продовольствия.

И.Г. Кильдюшкина [3] делает вывод о том, что стратегия комплексного развития сельского хозяйства на современном этапе должна разрабатываться в виде проекта оптимизации механизма государственного и хозяйственного управления АПК как интегрированной, корпоративной производственно-экономической системой, и ориентированного на повышение качества процессов орга-

низации и регулирования агропромышленного производства и вовлечение в экономический оборот максимально возможного объема всех видов ресурсов территориально-отраслевого комплекса. При этом приоритет в развитии АПК должен отдаваться обеспечению пропорциональности и сбалансированности всех элементов комплекса и совершенствованию системы взаимосвязей между ними. А необходимость разработки стратегии развития регионального АПК как сложного многофункционального организма обусловлена потребностью в системе показателей отражающих ключевые параметры его развития и реализации производственных, демографических, трудоворесурсных, экологических и природоохранных функций.

На наш взгляд, ни аграрный, ни агропродовольственный сектор нельзя рассматривать в отрыве от системы развития территорий. Мы разделяем позицию В.В. Кистанова и Н.В. Копылова [4], считающих, что развитие отдельных территориальных образований осуществляется под воздействием как всеобщих законов общественного развития, так и законов, отражающих объективные, внутренние, существенные, устойчивые причинно-следственные связи между явлениями и процессами в экономике. Объективные особенности развития территорий, проявляющиеся в виде тенденций, закономерностей и экономических законов, служат основой формирования адекватной системы управления региональным развитием и адаптационных механизмов регулирования сбалансированного функционирования отдельных элементов экономики региона. Они подчеркивают, что предметной областью сферы действия экономических законов регионального развития являются специфические объекты – территории. К законам регионального развития В.В. Кистанов и Н.В. Копылов относят закон территориального роста производства и выравнивания уровней экономического и социального развития регионов, закон территориальной специализации, межрегиональных связей и формирования региональных рынков, закон комплексного развития, структурных преобразований и диверсификации хозяйства регионов.

Трансформация сущности агропромышленного комплекса как объекта управления и необходимость повышения управляемости развитием хозяйствующих субъектов аграрной сферы требуют формирования адекватной аграрной политики как на федеральном, так и региональном уровнях.

Определенное несоответствие аграрной политики процессам трансформационных изменений в экономике и обществе Т.А. Дозорова [2] объясняет отсутствием практического опыта ее разработчиков, недостаточностью научного обеспечения, доминированием политических конъюнктурных интересов. По ее мнению, проблема обоснования стратегии развития регионального АПК должна рассматриваться комплексно, включая аграрную политику, динамику доходов населения, развитие рыночной инфраструктуры, совершенствование государственного регулирования продовольственного рынка. Только комплексный учет этих моментов позволит сформировать региональную агропродовольственную политику, адекватную сложившейся экономической ситуации. Стратегии развития региона Т.А. Дозорова предлагает рассматривать как совокупность долгосрочных целей и управленческих решений по распределению ресурсов, направленных на достижение и удержание конкурентных преимуществ путем капитализации сильных и преодоление слабых сторон, разрабатываемых в условиях нестабильности внешней среды. В качестве стратегической цели развития АПК она считает необходимым выделить три комплексных направления: эффективный агробизнес, устойчивое развитие сельских территорий и повышение качества жизни сельского населения.

Оценка состояния и выявления значимых тенденций и закономерностей функционирования регионального агропромышленного комплекса требует использования комплексного подхода, отражающего различные срезы его развития. Первый срез должен характеризовать развитие отдельных отраслей АПК, его производственной инфраструктуры (сельское хозяйство, перерабатывающая и пищевая промышленность, объекты производственной инфраструктуры, объекты рыночной инфраструктуры и т.д.) и отдельных продуктовых подкомплексов. Второй срез связан с оценкой развития хозяйствующих субъектов различных категорий (хозяйственных обществ и товариществ, кооперативов, крестьянских (фермерских) хозяйств, индивидуальных предпринимателей) и тенденций изменения структуры аграрного сектора. Третий срез обеспечивает оценку дифференциации сельскохозяйственного развития отдельных муниципальных районов, а в некоторых случаях и отдельных сельских территорий, то есть отражает территориальные аспекты развития регионального АПК. Четвертый срез необходим для определения уровня участия региона и его хозяйствующих субъектов в межрегиональной системе разделения труда и интеграции в единое экономическое пространство страны. В качестве пятого среза возможно проведение оценки участия субъектов регионального АПК в федеральных и региональных целевых программах для определения возможных структурных сдвигов в экономике АПК региона и отдельных территорий в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Наличие большого количества срезов позволяет не только выявить проблемные точки, обусловленные разными темпами развития элементов территориально-отраслевых систем, но и установить влияние разноуровневых факторов на обеспечение достижения оптимальных пропорций регионального АПК и получение мультипликативного эффекта. Вместе с тем, нельзя не согласиться с Г.В. Бережновым [1], отмечающим, что экономическое пространство территориально-отраслевых систем регионального уровня представляет собой условно замкнутую территориальную систему, функционирующую на основе единых правил и не имеющую внутренних экономических границ для перемещения рабочей силы, капитала, товаров и услуг. Она по своей сути ориентирована на развитие эффективной системы региональной экономической интеграции, обеспечивающей взаимный интерес и равноправное партнерство хозяйствующих субъектов всех типов, которые руководству-

ются едиными законами и общими правилами игры на экономическом поле. При этом потенциал регионального развития, по его мнению, основывается на предпосылках экономической, финансовой и управленческой самодостаточности региона.

Анализируя опыт практики управления на региональном уровне, А.С. Молчан [7] приходит к выводу о том, что состав приоритетных видов деятельности территориально-отраслевых систем регионального уровня ориентирован, как правило, на уже существующие отрасли и виды деятельности, реализуемые в регионе, исходя из сложившейся в прежних экономических условиях системы межтерриториального разделения труда и размещения производства. Активизация «точек роста» в рамках концепции выделения зон стратегического хозяйствования связана с позитивной трансформацией хозяйственной структуры экономики региона, расширением спектра источников финансирования инвестиционных процессов за счет повышения инвестиционной привлекательности региона, обеспечением роста доходной части консолидированного бюджета, достаточного для финансирования социальной сферы региона, повышением экономической активности населения, содействием развитию межрегиональных и внешнеэкономических связей региона.

Качество разработки стратегии развития любой экономической системы зависит от достоверности гипотезы ее развития на заданном горизонте планирования и прогнозирования. В широком смысле слова, гипотеза представляет собой научное суждение, формируемое на основе анализа закономерностей и существенных свойств реально существующих систем и протекающих процессов, соответствующее теоретическим положениям, полученным на современном уровне развития науки. Гипотеза может формулироваться на различных уровнях обобщения, но быть конкретной, адекватно соотноситься с конкретными явлениями.

К разрабатываемым гипотезам предъявляется ряд требований, к основным из которых относятся: системность, обусловленная необходимостью учета совокупности факторов, связанных с исследуемой проблемой; релевантность, предусматривающая использование достоверных фактов, обеспечивающих допустимость признания гипотезы в науке и практике; прогностичность, обеспечивающая получение прогнозных параметров; проверяемость, дающая возможность проверки гипотезы эмпирическим путем на основе наблюдений или экспериментов; непротиворечивость, обеспечиваемая согласованностью элементов гипотезы; преемственность, достигающаяся за счет обеспечения связи формулируемых положений с уже полученными теоретическими знаниями и эмпирическим опытом; практичность, обеспечивающая использование гипотезы, отдельных выводов и следствий в разработке конкретных стратегических документов; простота понимания, основывающаяся на использовании ограниченного объема исходной информации для получения выводов и следствий и на логическом объяснении возможных изменений.

Применительно к стратегии развития, гипотеза, по существу, описывает стратегические возможности экономической системы. Начальная гипотеза отражает желаемые изменения регионального АПК как управляемой подсистемы в соответствии с деревом целей, обоснованным миссией системы. Затем, по мере уточнения причинно-следственных связей, отражающих взаимодействие различных факторов внутренней и внешней среды и определяющих направления и глубину возможных структурных сдвигов, начальная гипотеза может уточняться и корректироваться и, в конце концов, формализоваться в виде стратегической задачи. Для ее реализации необходимо разработать концепцию стратегического развития АПК региона и его структурных элементов в рамках осуществления системного подхода и учета мультипликативного эффекта за счет обеспечения формирования оптимальной производственной системы регионального агропромышленного комплекса и рационального механизма взаимоотношений, обеспечивающего паритет интересов всех субъектов региональной агропромышленной экономики. Поскольку региональный АПК относится к сложным экономическим системам, представляется целесообразным наряду с общей гипотезой его развития вырабатывать гипотезы развития отдельных отраслей, категорий хозяйств и территорий, поскольку векторы их приоритетного развития могут быть разнонаправленными.

М.А. Чернышев, И.Ю. Солдатова, Е.М. Бортник и др. [13] отмечают, что на уровне отдельных хозяйствующих субъектов может использоваться множество как стандартных, так и уникальных гипотез. При этом к стандартным гипотезам в рамках методологии разработки стратегии они относят гипотезу случайности (каждая система развивается индивидуально, но обеспечивается адекватность между управленческим поведением и возникающими управленческими проблемами); гипотезу зависимости от внешней среды (модель поведения хозяйствующего субъекта определяется исходя из состояния и развития внешней среды); гипотезу о соответствии (уровень агрессивности стратегии хозяйствующего субъекта должен соответствовать уровню турбулентности среды); гипотезу системной многоэлементности (эффективность развития определяется эффективностью взаимодействия и взаимодополнения ключевых элементов системы); гипотезу сбалансированности (для каждого уровня турбулентности среды можно подобрать комбинацию элементов, оптимизирующую результативность деятельности всей системы) и др.

Каждой гипотезе развития соответствует своя модель стратегического поведения. Например, стратегическое поведение системы может формироваться как ее реакция на уже произошедшие изменения внешней среды. В этом случае речь идет об использовании модели пассивной реакции, ориентированной на экстренный выход из кризисной ситуации. Наряду с этой моделью при разработке гипотезы используют модель опережающей реакции (формирование механизмов адаптации системы к прогнозируемым изменениям среды функционирования), модель адаптивного по-

ведения (построение гибких систем управления и самоадаптации элементов подсистемы управления) и др.

В соответствии с обоснованной гипотезой разрабатывается концепция стратегического развития АПК региона, в рамках которой выявляются системные проблемы регионального агропромышленного комплекса, формулируются цель и задачи концепции, разрабатывается комплекс мероприятий, реализация которых позволит достичь поставленных целей, определяется объем ресурсов, необходимых для реализации разработанных мероприятий, обосновывается система показателей, отражающих в динамике ожидаемые изменения количественных характеристик системы на всем горизонте стратегического планирования, определяется потенциальный экономический и социальный эффект от реализации предложенных мероприятий. Концепция стратегического развития регионального АПК должна разрабатываться с учетом действующих федеральных и региональных целевых программ развития сельского хозяйства и сельских территорий, но в тоже время являться платформой для разработки стратегических, тактических и оперативных планов развития агропромышленного производства в регионе.

Рассматривая концептуальные основы долгосрочного развития территориально-отраслевых комплексов, Н.М. Ульяницкая [11] считает обязательным применительно к проблематике стратегии управления регионами учет уровня их развития и пространственных аспектов организации региональной экономики. Под концепцией развития систем регионального уровня она понимает систему ключевых положений, обуславливающих подходы к долгосрочному социально-экономическому развитию регионов и региональных территориально-отраслевых систем, и основных механизмов реализации стратегических установок. Содержание концепции, по ее мнению, определяет структура разработки региональной стратегии, включающая оценку и диагностику текущей ситуации; определение приоритетных направлений развития отдельных отраслей и территорий, детализацию и конкретизацию целей стратегии развития региональной экономической системы с учетом императивов и приоритетов, составление конкретных планов и т.д.

Концепция стратегического развития территориально-отраслевой системы имеет двойственную ориентацию. С одной стороны, обозначенные в ней цели и ориентиры развития регионального АПК, позволяют предпринимательским структурам оценить перспективы региональной экономики, направления и объемы государственной поддержки отраслей и отдельных направлений деятельности и существенно облегчают разработку собственных стратегий развития и планов долгосрочного функционирования. С другой стороны, население административно-территориальной единицы, через концепцию стратегического развития получает представление о возможных изменениях условий жизни, изменениях социальной инфраструктуры сельских территорий и др.

Современная экономическая наука выработала целый спектр методов разработки стратегии развития экономических систем, каждый из которых позволяет научно обосновать те или иные ее аспекты. К их числу относятся такие широко используемые методы как SWOT-анализ, построение и анализ модели пяти конкурентных сил, метод разработки стержневых компетенций, матричный метод, PEST-анализ, сбалансированная система показателей и т.д. При этом следует отметить, что все эти методы разрабатывались, в первую очередь, для использования на уровне коммерческих организаций и крупных бизнес-структур, тогда как агропромышленный комплекс является территориально-отраслевой системой с выраженной социально-экономической ориентацией и требует несколько иного подхода к обоснованию стратегии своего развития.

Е.В. Рудой, Е.В. Афанасьев, Л.В. Силина [8], отмечают, что традиционные методы стратегического анализа (STEP, SWOT, PEST, SNW и др.), используемые для анализа внешней среды, систем регионального уровня, ограничиваются лишь выводами общего характера и не позволяют выбрать эффективную стратегию территориального и отраслевого комплекса, а также соответствующую стратегию социально-экономического развития всего региона.

Проблема разработки стратегии территориально-отраслевых систем регионального уровня относится к компетенции стратегического менеджмента региона и базируется на комплексном использовании методов их стратегического анализа, стратегического планирования и стратегической организации. Под методом при этом понимается научно-обоснованный способ изучения действительности и решения конкретных теоретических и прикладных задач.

И.А. Ковалева [5] определяет стратегический анализ развития экономических систем регионального уровня как специфическую функцию стратегического управления, реализуемую в виде комплекса аналитических работ, позволяющих получить оценку основных результатов, тенденций и выявить проблемы развития регионального экономического пространства, решение которых позволит обеспечить эффективное функционирование экономики региона в изменяющихся условиях внешней среды. Стратегический анализ региональных экономических систем она рассматривает как исходный этап их научного познания. А предмет научного познания развития экономики региона, по ее мнению, состоит в изучении практического опыта проведения аналитических работ по стратегическому анализу и оценке полученных результатов, в разработке методологических аспектов стратегического анализа развития экономических систем регионального уровня, позволяющих выявить закономерности развития региональной экономики, формировании системы терминологических элементов, формулировании принципов проведения работ по стратегическому анализу, обоснованию методик решения задач стратегического анализа.

Основной задачей стратегического анализа развития регионального АПК является комплексная оценка потенциала развития стратегических зон деятельности, формирующих региональную территориально-отраслевую систему, выявления конкурентных преимуществ и резервов. В качестве стратегических зон предлагается выделять производство и переработку сельскохозяйственной продукции, региональный продовольственный рынок в разрезе отдельных продуктовых сегментов и объектов рыночной инфраструктуры, систему ресурсного обеспечения деятельности хозяйствующих субъектов АПК, объекты производственной инфраструктуры агропромышленного комплекса и сельские территории как пространственной формы обеспечения воспроизводственных процессов. Стратегическое планирование ориентировано, в первую очередь, на гармонизацию развития регионального АПК в рамках различных временных горизонтов, выбор «точек роста» агропромышленного производства и сельской экономики, определение потребностей в ресурсах, необходимых для достижения поставленных стратегических целей, согласование интересов бизнеса и сельских территорий, обоснование стратегических альтернатив и сценариев поведения управляемой подсистемы и ее элементов при возможных изменениях среды функционирования, обоснования темпов развития АПК региона и его компонентов и др.

В Федеральном законе «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28 июня 2014 г. №172-ФЗ [12] стратегическое планирование определяется как «деятельность участников стратегического планирования по целеполаганию, прогнозированию, планированию и программированию социально-экономического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, отраслей экономики и сфер государственного и муниципального управления, обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, направленная на решение задач устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований и обеспечение национальной безопасности Российской Федерации». В статье 7 этого Закона декларируется, что организация системы стратегического планирования основывается на принципах единства и целостности, разграничения полномочий, преемственности и непрерывности, сбалансированности системы стратегического планирования, результативности и эффективности стратегического планирования, ответственности участников стратегического планирования, прозрачности (открытости) стратегического планирования, реалистичности, ресурсной обеспеченности, измеряемости целей, соответствия показателей целям и программно-целевом принципе.

Следует отметить что, представление об ожидаемом состоянии экономической системы не может складываться только исходя из выявленных тенденций и закономерностей ее развития. Прогноз должен учитывать возможное воздействие и тех факторов, действие которых еще не стало явным, но в перспективе может существенно повлиять на существующую траекторию развития. Крайне важным фактором эффективности прогнозных решений является учет мультипликативного эффекта реализации отдельных мероприятий, поскольку в сложных системах «эхо» ошибок может аккумулировать негативные последствия, порождающие друг друга, и снижать адекватность прогнозов [10].

К основным функциям стратегической организации относятся: выделение ключевых управленческих задач, формирование адекватной системы управления, распределение полномочий и обеспечение координации деятельности всех субъектов территориально-отраслевой системы, обоснование системы взаимоотношений в рамках регионального АПК и т.д. Следует также отметить, что методы стратегического учета и стратегического мониторинга и контроля используются в рамках управления процессами реализации выбранной стратегии, но при этом процесс разработки и корректировки стратегии является непрерывным из-за необходимости адекватной реакции на прогнозируемые и непрогнозируемые изменения среды функционирования.

Каждый метод предполагает использование определенных инструментов, необходимых для его практической реализации и получения достоверных умозаключений в рамках конкретных научных задач. Выбор инструментов определяется степенью развитости научного знания, уровнем познания законов и закономерностей в рамках исследуемой проблемы, уровнем информатизации процессов познания, возможностью математического описания изучаемых систем и процессов и т.д. Некоторые методы не требуют применения специальных инструментов (например, SWOT-анализ предполагает только наличие стратегического видения у проводящего его лица в силу отсутствия необходимости получения количественных оценок), другие же, например, построение трендов развития, разработка сценарных прогнозов развития на различных временных горизонтах, обоснование оптимальных параметров развития системы и ее элементов могут быть реализованы только с помощью апробированного инструментария.

Для обоснования стратегических целей и задач развития регионального АПК предлагается использовать структурно-функциональный подход, обеспечивающий их соответствие структуре и функциональным связям внутри территориально-отраслевой системы. Окончательный выбор целей и задач развития будет определяться на основе использования экспертных оценок. В качестве базового инструмента стратегического анализа среды функционирования региональных территориально-отраслевых систем рекомендуется использовать модель стратегического пространства, разрабатываемую в виде системы матриц, позволяющих позиционировать развитие отраслей АПК и продуктовых подкомплексов, объектов производственной и социальной инфраструктуры, отдельных категорий хозяйствующих субъектов, отдельных муниципальных районов, оценивать место региона

в национальной системе разделения труда и т.д. Для изучения количественных взаимосвязей между элементами территориально-отраслевых систем и исследования трендов их развития наиболее часто используют экономико-статистические модели.

К числу наиболее эффективных инструментов разработки стратегических планов развития регионального АПК и его элементов относятся оптимизационные и имитационные модели, модель системы сбалансированных показателей и другие модели, оперирующие с количественными характеристиками параметров исследуемых экономических систем и процессов.

Обязательным элементом методологии разработки стратегии развития регионального АПК как территориально-отраслевых систем регионального уровня является полисценарное прогнозирование, связанное с оценкой возможных вариантов функционирования территориально-отраслевых систем. Количество рассматриваемых сценариев определяется качеством используемого прогностического аппарата, стратегическим видением возможных изменений макроэкономических условий в рамках реализации аграрной политики государства, уровнем используемых технологий обработки информации, наличием выявленных закономерностей развития управляемой подсистемы и ее элементов и т.д.

М.Ю. Ксенофонтов, М.А. Поскачей, Н.Н. Сапова и Д.Е. Козин [6] считают, что содержательное обоснование стратегии развития социально-экономической системы любого уровня обязательно должно включать в себя две взаимосвязанные логические процедуры. Во-первых, процедуру построения инерционного сценария развития (развитие исследуемой системы происходит без существенных изменений в системе целевых установок и механизмах функционирования). Во-вторых, процедуру построения сценария развития экономического объекта в условиях прогнозируемых изменений среды функционирования под влиянием изменения макроэкономических условий, инвестиционного климата, инновационной активности хозяйствующих субъектов в рамках действующих или ожидаемых целевых программ федерального и регионального уровней. Они совершенно справедливо отмечают, что парадокс состоит в том, что и в сценариях позитивного развития, в рамках которых удастся кардинально повысить эффективность и усилить конкурентоспособность отечественных производителей аграрной продукции, создать комплекс предпосылок динамичного наращивания объемов производства в режиме удовлетворения растущего внутреннего спроса и активного импортозамещения, сохраняются угрозы социально-экономического кризиса сельских территорий и угрозы истощительного использования природных ресурсов. Кроме того, необходимый для реализации оптимистического сценария рост производительности труда приведет к значительному сокращению занятости и росту дифференциации сельского населения по уровню доходов и уровню жизни и росту социальной напряженности, усилению избыточного давления экономической деятельности обедневших домашних хозяйств на локальные экосистемы и невозможности нормализации режимов природопользования.

Основное отличие методологии разработки стратегии развития регионального от стратегии развития бизнес-единиц заключается в необходимости согласования стратегических интересов всех хозяйствующих субъектов территориально-отраслевой системы, координации их деятельности в длительной перспективе, ориентации на социальное развитие отдельных территорий, формировании системы рационального распределения ресурсов, обосновании механизмов рационального воздействия на всех субъектов экономических отношений в АПК и т.д.

Список литературы

1. Бережнов, Г.В. Конкурентное развитие и саморазвитие региона / Г.В. Бережнов // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. - 2009. - №3. - С. 4-7.
2. Дозорова, Т.А. Методология формирования стратегии развития АПК региона / Т.А. Дозорова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2008. - №2. - С. 57-60.
3. Кильдошкина, И.Г. Матрица современной мезоуровневой агропродовольственной политики / И.Г. Кильдошкина // Никоновские чтения. - 2013. - №18. - С. 186-188.
4. Кистанов, В.В. Региональная экономика России / В.В. Кистанов, Н.В. Копылов. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 584 с.
5. Ковалева, И.А. Основные задачи стратегического анализа экономики региона / И.А. Ковалева // Вестник МГТУ. - 2010. - Т.13. - №1. - С.183-186.
6. Ксенофонтов, М.Ю. Сценарное прогнозирование как инструмент разработки стратегии развития сельского хозяйства / М.Ю. Ксенофонтов, М.А. Поскачей, Н.Н. Сапова, Д.Е. Козин // Проблемы прогнозирования. - 2008. - №5. - С. 3-19.
7. Молчан, А.С. Формирование точек экономического роста как базовая экономическая стратегия развития и модернизации региональной экономики / А.С. Молчан // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. - 2011. - №67. - С. 259-282.
8. Рудой, Е.В. Теоретические аспекты стратегии развития АПК / Е.В. Рудой, Е.В. Афанасьев, Л.В. Силина // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. - 2010. - №1. - С. 79-82.
9. Савченко, Т.В. Управление производством масличных культур на основе кластерного подхода / Т.В. Савченко, А.В. Улезько, Н.Н. Кравченко. - Воронеж: ВГАУ, 2012. - 158 с.
10. Улезько, А.В. Рынок продовольственных ресурсов в системе обеспечения продовольственной безопасности Дальнего Востока / А.В. Улезько, Л.Л. Пашина. - Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2014. - 316 с.

11. Ульяницкая, Н.М. Развитие стратегии управления регионом: концептуальный подход / Н.М. Ульяницкая // Инженерный вестник Дона. - 2012. - Т.20. - №2. - С. 574-582.

12. Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28 июня 2014 г. №172-ФЗ // Информационно-правовой портал ГАРАНТ. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/hotlaw/federal/551043/>

13. Чернышев, М.А. Стратегический менеджмент. Основы стратегического управления: учебное пособие / М.А. Чернышев, И.Ю. Солдатова, Е.М. Бортник и др.; под ред. М.А. Чернышева. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. - 507 с.

Измалков Андрей Алексеевич - кандидат экономических наук, заместитель начальника Департамента аграрной политики Воронежской области.

METHODOLOGICAL ASPECTS OF THE REGIONAL AGRICULTURAL SECTOR DEVELOPMENT STRATEGY CREATION

Key words: strategy, strategic management object, development hypothesis, development conception, strategy creation methods.

In this article, author considers methodological aspects of the regional agricultural sector development system creation which are associated with a control object choice, estimate of control object conditions, tendencies and patterns; formulation of hypotheses and conceptions of the system and elements development; selection of methods and tools of strategy creation; a multi-scenario approach to the outlook of the controlled system development.

Izmalkov A.A. - Candidate of Economic Sciences, deputy chief Department of Agrarian Policy, Administration of Voronezh oblast

УДК336.76(075)

РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕБИТОРСКОЙ И КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ В ЦЕЛЯХ УКРЕПЛЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Т.В. Афанасьева, А.А. Полунин

ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», г. Мичуринск, Россия

Ключевые слова: дебиторская задолженность, кредиторская задолженность, регулирование дебиторской и кредиторской задолженности, оборотные средства предприятия.

Рассмотрены способы регулирования дебиторской и кредиторской задолженности, предложен системный подход к экономическому анализу дебиторской и кредиторской задолженности, разработана стратегия управления долгами предприятия, представлена динамика дебиторской и кредиторской задолженности организаций сельскохозяйственного сектора Тамбовской области за 2011-2013 гг. Следует остановиться на вексельной версии снижения дебиторско-кредиторской задолженности, поскольку вексель представляет собой ценную бумагу, оформленную в строгом соответствии с требованиями законодательства и содержащая безусловное абстрактное обязательство совершить платеж в денежной форме. Главная функция векселя связана с выполнением роли кредитного инструмента: его выдача влечет за собой отсрочку платежа. Это средство платежа, поскольку такая выдача осуществляется на основе существующего или будущего долгового обязательства, погашение которого неотвратимо. Вексель серьезно упрощает платежи, либо, создавая возможность их отсрочки, позволяет плательщикам погасить свои долги с использованием кредитов. Держатель векселя при необходимости может обратить его в деньги путем учета в банке. Следовательно, может снижаться задолженность у держателя векселя. Таким образом, регулирование дебиторской и кредиторской задолженности включает в себя наряду с оценкой состояния и динамики долгов, с анализом их оборачиваемости и периодичности погашения, также и поиск путей снижения общего уровня задолженности. В результате организация становится более независимой, финансово устойчивой, платежеспособной, и это повысит ее рейтинг, так как стабильная организация внушает больше доверия, что располагает к сотрудничеству кредиторов, поставщиков, покупателей и других субъектов рынка, с которыми она в процессе тесно взаимодействует.

Каждое коммерческое предприятие взаимодействует с контрагентами. От эффективности данного взаимодействия во многом зависит финансовое состояние предприятия. Контрагенты формируют портфель заказов, поставляют материалы, оказывают услуги производственного, информационного характера и др. В российских условиях взаимоотношения предприятия с контрагентами

усложняются нестабильностью экономической ситуации в стране, отсутствием этики ведения бизнеса, низкой степенью надежности поставщиков и заказчиков, нестабильностью собственного финансового состояния и многими другими внешними и внутренними факторами.

В результате взаимодействия с контрагентами у предприятия формируется дебиторская и кредиторская задолженность, которая является составным элементом оборотного капитала. Оборотный капитал, в свою очередь, выступает фактором, определяющим финансовую устойчивость и уровень конкурентоспособности хозяйствующего субъекта.

В зависимости от размещения в воспроизводственном процессе оборотные средства предприятия делятся на оборотные производственные фонды и фонды обращения. Оборотные производственные фонды функционируют в процессе производства, а фонды обращения – в процессе обращения. В состав фондов обращения входит и дебиторская задолженность.

Дебиторская задолженность – это обязательства других предприятий, организаций или лиц по платежам данной организации. По сути она представляет собой иммобилизацию из хозяйственного оборота собственных оборотных средств предприятия. Этот процесс сопровождается косвенными потерями в доходах предприятия, экономический смысл которых достаточно очевиден и выражается в следующих аспектах:

- во-первых, чем длиннее период погашения дебиторской задолженности, тем меньше доход от средств, вложенных в дебиторов (ровно как и в другой актив). Это следствие основного принципа деятельности предприятия: деньги, вложенные в активы, должны дать прибыль, которая, при прочих равных условиях, тем выше, чем выше оборачиваемость денежных средств.

- во-вторых, дебиторская задолженность представляет собой один из видов активов предприятия, для финансирования которого нужен соответствующий источник. А поскольку все источники средств имеют собственную цену, то поддержание того или иного уровня дебиторской задолженности сопряжено с соответствующими затратами: по заемным средствам необходимо платить процентные издержки, а по собственным источникам собственного капитала – дивиденды и разного рода периодические выплаты в виде материального поощрения и других платежей из прибыли.

На уровень дебиторской задолженности влияют следующие основные факторы:

- оценка и классификация покупателей в зависимости от платежеспособности клиентов, истории кредитных отношений и предполагаемых условий оплаты, от вида продукции, объема закупок;

- оценка реального состояния дебиторской задолженности контроль расчетов с дебиторами;
- анализ и планирование денежных потоков с учетом коэффициентов инкассации.

Увеличение статей дебиторской задолженности может быть обусловлено:

- неосмотрительной кредитной политикой организации по отношению к покупателям, неразборчивым выбором партнеров;

- наступлением неплатежеспособности и даже банкротства некоторых потребителей;

- слишком высокими темпами наращивания объема продаж; трудностями в реализации продукции.

Следовательно, правильно выстроенные взаимоотношения с контрагентами могут существенно повлиять на финансовое благополучие предприятия.

В настоящее время организация расчетов с контрагентами остается проблемой российских предприятий. Покупатели и заказчики часто задерживают оплату поставленных товаров, выполненных работ или оказанных услуг. У самого предприятия из-за неэффективной бюджетной политики также зачастую формируются периодически выплаты обязательства перед поставщиками и подрядчиками. К сожалению, подобного рода ситуации неизбежны даже в условиях стабильной экономики и высокой культуры предпринимательской деятельности, для российских же предприятий подобные ситуации начинают носить буднично-характер. В связи с этим, чтобы защитить свое предприятие от снижения деловой активности, нужно выработать политику ведения расчетов с контрагентами, составлять предварительные бюджетные планы на будущие периоды, создавать резервные фонды, предназначенные для стабилизации возникших неоплат, и, конечно же, систематически проводить ревизию дебиторской и кредиторской задолженности.

Экономическая сущность кредиторской задолженности состоит в том, что это не только часть имущества организации, как правило, денежные средства, но и товарно-материальные ценности, например в обязательствах по товарному кредиту. Как правовая категория кредиторская задолженность – особая часть имущества организации, являющаяся предметом обязательственных правоотношений между организацией и ее кредитором.

Организация владеет и пользуется кредиторской задолженностью, но она обязана вернуть или выплатить данную часть имущества кредиторам, которые имеют право требования на нее. Кредиторская задолженность имеет двойственную юридическую природу: как часть имущества она принадлежит организации на праве владения или даже праве собственности относительно полученных заимобразно денег или вещей, определенных родовыми признаками; как объект обязательственных правоотношений – это долги организации перед кредиторами, то есть лицами, управомоченными на истребование или взыскание от организации указанной части имущества.

Кредиторская задолженность относится к краткосрочным обязательствам предприятия, следовательно, находит свое проявление не только как достаточно дешевый источник средств, но и как обязательство, которое должно быть обеспечено ликвидным активом. Перед любым предпри-

ятием стоит вопрос наиболее рационального использования средств кредиторской задолженности, для этого их авансируют в ту часть оборотных средств, которые имеют высокую скорость обращения.

Рост кредиторской задолженности наряду с привлечением средств в оборот предприятия, которые организация использует на пополнение товарно-производственных запасов, на размещение в срочные депозиты, для предоставления взаимных денежных ссуд, погашение финансовых обязательств может привести к ее резкому увеличению. Таким образом, неконтролируемый рост кредиторской задолженности может существенно подорвать платежеспособность предприятия.

Что касается снижения кредиторской задолженности, то этот процесс непосредственно связан с погашением дебиторской задолженности, так как средства, необходимые для погашения кредиторской задолженности, предприятие может изыскать, прежде всего, из расчетов с дебиторами.

Кризисные условия российской экономики поставили субъекты предпринимательства перед необходимостью активного поиска резервов устойчивого функционирования бизнеса. Реализация системного подхода к экономическому анализу дебиторской и кредиторской задолженности поможет заинтересованному пользователю принимать более обоснованные управленческие решения. А разработка стратегии управления долгами предприятия позволит в перспективе своевременно и в полном объеме выполнять свои обязательства и, как следствие, повысить не только финансовую устойчивость предприятия, но и его имидж в деловых кругах.

Основной целью анализа дебиторской задолженности является разработка и обоснование политики кредитования покупателей, направленной на ускорение расчетов и снижение риска неплатежей, вместе с тем кредитная политика должна способствовать стимулированию платежей [15].

На основании данных бухгалтерской отчетности рассмотрим динамику и сопоставим дебиторскую и кредиторскую задолженности в Тамбовской области (сельское хозяйство) за 2011-2013 гг.

Для наглядности соотношение дебиторской и кредиторской задолженности можно представить в виде гистограммы (рисунок 1).



Рисунок 1. Соотношение дебиторской и кредиторской задолженности в Тамбовской области (сельское хозяйство) в 2011-2013 гг.

По данным рисунка 1 видно, что за исследуемый период кредиторская задолженность значительно превышает дебиторскую задолженность (в 4,3 раз в 2011 г.), в 2013 г. разрыв между дебиторской и кредиторской задолженностью увеличился до 5,4 раза.

Изменение величин дебиторской и кредиторской задолженностей влияет на финансовое состояние организации через его основные характеристики: имущественное положение, финансовую устойчивость, платежеспособность и ликвидность, деловую активность [9].

В целях совершенствования управления дебиторской и кредиторской задолженностью на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области считаем необходимым проведение ряда мероприятий.

Прежде всего, это дальнейшая реструктуризация кредиторской задолженности. Реструктуризация предполагает предоставление организации отсрочек и рассрочек по уплате долгов и может осуществляться на основе соглашений с кредиторами или решения арбитражного суда о признании организации банкротом.

Необоснованный рост кредиторской задолженности является негативным фактором для организации. В дореформенный период, когда доходы сельскохозяйственных организаций поддерживались за счет дотаций, бюджетного финансирования, льготного кредитования и других мер, а кредиты предоставлялись под искусственно заниженный банковский процент, практиковалось списание периодически образовавшейся задолженности. Государство периодически предусматривало временно действующие документы о порядке реструктуризации фискальных долгов. К таким документам, например, относятся Постановление Правительства РФ от 2 октября 1998 года N 1146 «О порядке проведения в 1998 году реструктуризации задолженности сельскохозяйственных товаропроизводителей, предприятий агропромышленного комплекса государственным внебюджетным фондам РФ» [5], Постановление Правительства РФ от 8 июня 2001 года N458 «О порядке и условиях проведения в 2001 году реструктуризации просроченной задолженности (основного долга и процентов, пеней и штрафов) сельскохозяйственных предприятий и организаций по федеральным налогам и сборам, по страховым взносам в бюджеты государственных внебюджетных фондов» [6] и некоторые другие.

Условия реструктуризации долгов, предусмотренные этими нормативными правовыми актами, не внесли ощутимого вклада в решение проблемы задолженности. Короткий период предоставлявшейся отсрочки или рассрочки, обременительная плата за обслуживание долга (не менее 10% годовых) не позволяли большинству хозяйств выдержать сроки графика уплаты реструктурированной задолженности. Основой решения «старых» долгов должен стать грамотно организованный гибкий механизм реструктуризации всей задолженности сельхозтоваропроизводителей в сочетании со списанием части долгов» [11]. Попыткой создания такого механизма можно считать принятие Федерального закона от 9 июля 2002 года № 83-ФЗ «О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных товаропроизводителей», который внес существенный вклад в решение проблемы задолженности в сельском хозяйстве. Данный закон принят в целях установления правовых основ и условий реструктуризации долгов сельскохозяйственных товаропроизводителей для улучшения их финансового состояния до применения процедур банкротства. Согласно закону, реструктуризация долгов представляет собой «основанное на соглашении прекращение долговых обязательств путем замены указанных обязательств иными долговыми обязательствами, предусматривающими другие условия обслуживания и погашения обязательств» [4].

Сельскохозяйственные предприятия Тамбовской области участвуют в реализации данного закона. Реструктуризации подлежит почти 500 млн. руб. (таблица 1).

В 2014 году принят Федеральный закон №226-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных товаропроизводителей», который позволяет сельскохозяйственному товаропроизводителю второй раз принять участие в программе реструктуризации долгов в случае выполнения в полном объеме условий ранее заключенных соглашений о реструктуризации долгов и других случаях предусмотренных Законом [3].

Таблица 1

Данные по реализации Федерального закона от 9 июля 2002 года № 83-ФЗ «О финансовом оздоровлении Сельскохозяйственных товаропроизводителей» по сельскохозяйственным предприятиям Тамбовской области за 2011-2013 гг.

Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Сумма задолженности, на которую заключены соглашения о реструктуризации долгов, в том числе:	553 407	554 188	489 937
- по основному долгу и начисленным процентам	180 741	180 741	152 874
- по пеням и штрафам	372 666	373 447	337 063
Сумма задолженности, уплаченная в соответствии с графиком погашения	51 002	66 517	89 000

Мероприятия, проводимые в рамках реструктуризации кредиторской задолженности, влияют на структуру капитала организации, повышают финансовую устойчивость и текущую платежеспособность организации за счет увеличения доли собственного капитала в общей сумме финансовых ресурсов организации.

При осуществлении предпринимательской деятельности часто возникают случаи, когда две или более организации имеют друг перед другом взаимные долги. Чтобы не тратить время на проведение банковских операций по переводу денег между организациями, можно провести по согласованию сторон взаимозачет. «Взаимозачет – это факт сегодняшней российской экономики. Он связан с наличием кризиса ликвидности: банки существенно ограничили кредитование реального сектора экономики, в связи с чем предприятия и организации стали испытывать серьезные затруднения с денежными средствами» [8].

Использование взаимозачетов предполагает погашение взаимных обязательств контрагентов и позволяет решать финансовые проблемы организации без привлечения дополнительных денежных средств. Правовой основой взаимозачета является ст. 410 Гражданского кодекса РФ, согласно которой «обязательство прекращается полностью или частично зачетом встречного однородного требования, срок которого наступил либо срок которого не указан или определен моментом востребования» [1].

На практике это осуществляется путем направления одной из сторон письма с просьбой зачесть сумму имеющейся дебиторской задолженности в счет аналогичной по сумме кредиторской задолженности или путем заключения договора прекращения обязательств зачетом.

При управлении дебиторской задолженностью возможно использование аренды имущества дебитора, которое предполагает, что должник временно передает часть своего имущества в распоряжение и пользование кредитора в счет имеющихся долгов. Согласно статье 606 ГК РФ «по договору аренды (имущественного найма) арендодатель (наймодатель) обязуется предоставить арендатору (нанимателю) имущество за плату во временное владение и пользование или во временное пользование» [1].

Арендатор на время аренды имеет только право пользования имуществом, и по истечении срока имущество возвращается арендодателю. Права и обязанности собственника на все время аренды остаются у хозяина имущества. На таких условиях обычно сдаются отдельные предметы основных средств, жилые и производственные объекты и т.д. Это особенно применимо для организаций одного профиля хозяйственной деятельности, имеющих взаимные требования.

Для обеспечения повседневного оперативного контроля за состоянием и движением дебиторской задолженности целесообразно ввести в практику работы бухгалтерии предприятия соответствующий элемент оперативного контроля и анализа, что позволит бухгалтеру представлять четкую картину состояния расчетов с разными дебиторами, своевременно выявлять просроченную задолженность и принимать меры по ее устранению. Для этого необходимо составлять таблицу «Анализ состояния дебиторской задолженности по срокам ее возникновения», в которой по строкам отражается состав дебиторской задолженности по классификационным группам (до 30 дней, 31-60 дней, 61-90 дней, 91-120 дней, 121-180 дней, более 180 дней), а по графам – сумма задолженности (в тыс. руб.), дата возникновения, период времени с момента установленного срока погашения, расчет упущенной экономической выгоды исходя из ставки рефинансирования или рентабельности основной деятельности, меры управляющего воздействия и их эффект [14].

Необходимо применять методический подход, основанный на балльной оценке, в который включается система показателей оценки реальной к погашению дебиторской задолженности. Сюда относятся факторы внешней (ограниченный доступ должников к финансово-кредитным ресурсам, финансовая дисциплина должников, неразвитость финансовых рынков в регионе, система управления финансами организации-должника) и внутренней среды (некомпетентность финансового руководителя, неквалифицированное, отсутствие системы контроля за движением денежных средств). Каждому показателю присваивается определенный балл, суммарная оценка позволяет судить о вероятности непогашения дебиторской задолженности. В случае присвоения дебитору-должнику критического значения балльной оценки вероятность непогашения дебиторской задолженности принимается на уровне 30% от суммы долга, а в случае его превышения – 50% долга.

Можно рекомендовать применение методологии ранжирования дебиторов по степени надежности и применения соответствующей им кредитной политики, которая тесно связана с предыдущим методологическим подходом. В научной литературе выделяется множество подходов к группировке покупателей-должников. Для этого необходимо разбивать дебиторов на три группы по степени надежности:

а) надежные покупатели, чья финансовая история не вызывает сомнения, крупные потребители, имеющие положительную репутацию, своевременно оплачивающие поставляемую им продукцию. Для таких покупателей может быть предложена кредитная программа, предусматривающая предоставление скидок при покупке большого объема товаров, за своевременную и (или) досрочную уплату продукции, скидок за предварительную оплату продукции с предоставлением рассрочки на определенный период времени для оплаты оставшегося объема товаров;

б) обычные покупатели, приобретающие товар небольшими партиями, как правило, своевременно оплачивающие поставленную продукцию. Для таких потребителей возможно предложение кредитной программы, предусматривающей предоставление стандартных скидок за своевременную или предварительную оплату продукции;

в) группа риска. Это покупатели, в отношении которых есть определенные сомнения в их возможности своевременно оплатить поставленную продукцию, либо новые покупатели, в отношении которых отсутствует какая-либо информация об их финансовом положении. Для таких потребителей можно предложить кредитную программу, предусматривающую введение штрафных санкций за несвоевременную оплату продукции [10].

При регулировании дебиторской задолженности необходимо использовать информацию о контрагентах. В настоящее время с развитием государственных и частных информационно - консультационных организаций в сфере агропромышленного производства расширяется спектр предоставляемых услуг, увеличиваются их объемы. В 2011 г. суммарный объем финансирования по всей системе сельскохозяйственного консультирования составил 499,9 млн руб. [12].

Также и в отношении кредиторской задолженности необходимо разделять поставщиков на группы по степени значимости для организации и ввести специальный реестр.

Можно рекомендовать создание резерва по сомнительным долгам. Создание резерва должно быть предусмотрено учетной политикой организации. Отчисления в резерв по сомнительным долгам относятся к внереализационным расходам и уменьшают облагаемую налогом прибыль. Расходы на формирование резервов по сомнительным долгам регламентируются ст. 266 Налогового кодекса РФ (Часть вторая) [2]. Согласно данной статье формирование резерва по сомнительным долгам выполняется по данным инвентаризации, проведенной на последний день отчетного (налогового) периода, при этом в создаваемый резерв включаются:

- сомнительная задолженность со сроком возникновения свыше 90 дней – в полной сумме;
- сомнительная задолженность со сроком возникновения от 45 до 90 дней – в размере 50%;
- сомнительная задолженность со сроком возникновения до 45 дней – не увеличивает сумму создаваемого резерва.

При этом общая сумма создаваемого резерва не может превышать 10% выручки от реализации последнего отчетного периода. Резерв используется на покрытие убытков от списания безнадежных, нереальных к взысканию долгов в связи с истечением срока исковой давности (банкротством или ликвидацией организации-должника). В случае создания резерва по сомнительным долгам в бухгалтерском балансе дебиторская задолженность отражается за вычетом данного резерва.

Возможно применение новации и отступного при управлении задолженностью. При новации новое обязательство должно всегда предусматривать другой способ исполнения. Например, обязательство дебитора оплатить товар деньгами может быть заменено обязательством «оплатить» его другим товаром, выполнением работ, оказанием услуг, передачей ценных бумаг [13]. Поскольку фактически между сторонами произойдет бартер, договариваясь о новации, нужно учитывать рыночные цены на товары. Часть долгов дебитор может предложить погасить путем передачи продавцу вместо денег другого имущества (например, основных средств, собственной продукции, ликвидных товаров, ценных бумаг). Эта операция называется отступным. Размер, сроки и порядок предоставления отступного устанавливаются сторонами (ст. 409 ГК РФ) [1]. В качестве дополнительной меры часто практикуется выписка должником простого векселя, поскольку кредитор может продать такой вексель заинтересованному покупателю или использовать его при дальнейших расчетах с поставщиками.

В отношении дебиторов необходимо применять такие способы воздействия, как направление писем, телефонных звонков, персональных визитов, продажа задолженности профессиональным организациям, которые специализируются на взыскании просроченной и проблемной дебиторской задолженности (факторинговым компаниям или факторинговому отделению банка по договору факторинга, долговым или коллекторским агентствам по агентскому договору или договору цессии).

Взыскание дебиторской задолженности можно переложить на долговые или коллекторские агентства, которые специализируются на взыскании просроченной дебиторской и проблемной задолженности. «Если раньше основными клиентами долговых агентств были банки, то теперь за помощью обращаются и коммерческие организации, и частные предприниматели» [7]. Кризисные условия российской экономики поставили субъекты предпринимательства перед необходимостью активного поиска резервов устойчивого функционирования бизнеса. Реализация системного подхода к экономическому анализу дебиторской и кредиторской задолженности поможет заинтересованному пользователю принимать более обоснованные управленческие решения. А разработка стратегии управления долгами предприятия позволит в перспективе своевременно и в полном объеме выполнять свои обязательства и, как следствие, повысить не только финансовую устойчивость предприятия, но и его имидж в деловых кругах.

Работники данных агентств, досконально изучив и проанализировав представленные документы, подтверждающие сумму долга, помогут грамотно составить претензионное письмо и направить его должнику. Коллекторские агентства зачастую, кроме собственных информационных баз, имеют доступ и к государственным базам, причем как в официальном, так и в неофициальном порядке.

Коллекторские агентства осуществляют свою деятельность на основании гражданско-правовых договоров, заключаемых с заинтересованной стороной. Самыми распространенными являются агентский договор и договор цессии.

По договору уступки прав требования (договор цессии) происходит уступка прав, принадлежащих кредитору, по сделке коллекторскому агентству (п. 1 ст. 382 ГК РФ) [1]. При этом риск неплаты целиком переходит на агентство. Агентский договор является посредническим договором, по условиям которого коллекторское агентство действует от имени кредитора, представляя его интересы в суде и других инстанциях (ст. 1005 ГК РФ) [1].

На наш взгляд, следовало бы остановиться на вексельной версии снижения дебиторско-кредиторской задолженности. По своей сути вексель – это ценная бумага, оформленная в строгом соответствии с требованиями законодательства и содержащая безусловное абстрактное обязательство совершить платеж в денежной форме. Главная функция векселя связана с выполнением роли кредитного инструмента: его выдача влечет за собой отсрочку платежа. Это, конечно, средство платежа, поскольку такая выдача осуществляется на основе существующего или будущего долгово-

го обязательства, погашение которого неотвратимо. Вексель серьезно упрощает платежи, либо, создавая возможность их отсрочки, позволяет плательщикам погасить свои долги с использованием кредитов. Держатель векселя при необходимости может обратить его в деньги путем учета в банке (с условием предоставления скидки с номинала). Следовательно, может снижаться задолженность у держателя векселя.

Таким образом, регулирование дебиторской и кредиторской задолженности включает в себя наряду с оценкой состояния и динамики долгов, с анализом их оборачиваемости и периодичности погашения, так же и поиск путей снижения общего уровня задолженности.

В результате организация станет более независимой, финансово устойчивой, платежеспособной, и это повысит ее рейтинг, так как стабильная организация внушает больше доверия, что располагает к сотрудничеству кредиторов, поставщиков, покупателей и других субъектов рынка, с которыми она в процессе тесно взаимодействует.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации часть вторая от 26 апреля 1996 года N 14-ФЗ // Информационно-правовое обеспечение «Гарант». – [Электронный ресурс]. – Электрон.прогр. – М., 2012. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
2. Налоговый кодекс Российской Федерации часть вторая от 5 августа 2000 г. N 117-ФЗ // Информационно-правовое обеспечение «Гарант». – [Электронный ресурс]. – Электрон.прогр. – М., 2012. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. Федеральный закон от 21 июля 2014г. №226-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных товаропроизводителей» // Информационно-правовое обеспечение «Гарант». – [Электронный ресурс]. – Электрон.прогр. – М., 2014. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
4. Федеральный закон от 9 июля 2002 года N 83-ФЗ «О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных товаропроизводителей» // Информационно-правовое обеспечение «Гарант». – [Электронный ресурс]. – Электрон.прогр. – М., 2012. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
5. Постановление Правительства РФ от 2 октября 1998 г. N 1146 «О порядке проведения в 1998 году реструктуризации задолженности сельскохозяйственных товаропроизводителей, предприятий и организаций агропромышленного комплекса государственным внебюджетным фондам РФ» // Информационно-правовое обеспечение «Гарант». – [Электронный ресурс]. – Электрон.прогр. – М., 2012. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
6. Постановление Правительства РФ от 8 июня 2001 г. N 458 «О порядке и условиях проведения в 2001 году реструктуризации просроченной задолженности (основного долга и процентов, пеней и штрафов) сельскохозяйственных предприятий и организаций по федеральным налогам и сборам, по страховым взносам в бюджеты государственных внебюджетных фондов» // Информационно-правовое обеспечение «Гарант». – [Электронный ресурс]. – Электрон.прогр. – М., 2012. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
7. Агеев, А. Взыскание задолженности через коллекторские агентства / А. Агеев // Финансовая газета. Региональный выпуск. – 2011. – № 2. – с. 4-5.
8. Козлов, В.К. Взаимозачеты в рыночной экономике / В.К. Козлов, Т.И. Канина // Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет. – 2010. – № 7. – с. 41-44.
9. Крылов, С.И. Методика анализа дебиторской и кредиторской задолженностей по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности / С.И. Крылов // Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет. – 2011. – № 4. – с. 10-13.
10. Мездриков, Ю.В. Аналитическое обеспечение управления дебиторской задолженностью / Ю.В. Мездриков // Экономический анализ: теория и практика. – 2008. – № 5. – с. 39-45.
11. Михнова Е.Ю. Анализ задолженности сельскохозяйственных товаропроизводителей и ее реструктуризации (на примере Тамбовской области) / Е.Ю. Михнова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2009. – № 3. – с. 43-45.
12. Полуниин, А.А. Роль рынка информационно-консультационных услуг в повышении конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий / А.А. Полуниин, Д.С. Неуймин // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2013. – № 2. – с. 96-99.
13. Рубцова, Е.А. Антикризисные меры: управление дебиторской задолженностью / Е.А. Рубцова, Л.П. Фомичева // Налоговый вестник. – 2009. – № 6. – с. 6-19.
14. Филобокова, Л.Ю. Методические подходы к управлению и анализу дебиторской задолженностью в малом предпринимательстве / Л.Ю. Филобокова // Экономический анализ: теория и практика. – 2007. – № 7. – с. 40-42.
15. Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений: учебник / О.В. Ефимова. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство «Омега-Л», 2013. – 349 с.

References

1. The Russian Civil Code part 2 // GARANT System information and legal support.
2. The Russian Tax Code part 2 // GARANT System information and legal support.
3. Federal Law N 226-FZ, July 21, 2014 «Amendments to the Federal Law «On the financial recovery of agricultural producers» // GARANT System information and legal support.
4. Federal Law N 83-FZ, July 9, 2002 «On the financial recovery of agricultural producers» // GARANT System information and legal support.

5. Order of the Government of Russia N1146, October 2, 1998 «On the order of the debt restructuring of agricultural enterprises to the state extra budgetary funds of the Russian Federation in 1998» // GARANT System information and legal support.
6. Order of the Government of Russia N 458, June 8, 2001 «On the order and conditions of the debt restructuring (principal, interest, penalties and fines) of agricultural enterprises in federal taxes and insurance premiums to the state extra budgetary funds of the Russian Federation in 2001» // GARANT System information and legal support.
7. Ageev A. Debt collection through the collection agencies // Financial gazette. Regional. – 2011. – Vol. 2. – p. 4-5.
8. Kozlov V.K., Kanina T.I. Offsetting in the market economy // Financial bulletin: finance, taxes, insurance, accounting. – 2010. – Vol. 7. – p. 41-44.
9. Krylov S.I. The method of analysis the accounts receivable and payable according to accounting statements / С.И. Крылов // Financial bulletin: finance, taxes, insurance, accounting. – 2011. – Vol. 4. – p. 10-13.
10. Mezdrikov Y.V. The analytical support of the accounts receivable management // Economic analysis: theory and practice. – 2008. – Vol 5. – p. 39-45.
11. Mihnova E.Y. The analysis of the debt restructuring of agricultural enterprises (in Tambov region) // Economics of Agricultural and Processing Enterprises. – 2009. – Vol. 3. – p. 43-45.
12. Polunin A.A., Neuymin D.S. The role of the information consulting market in increasing the competitiveness of agricultural enterprises // Bulletin of Michurinsk State Agrarian University. 2013, Vol. 2, p. 96-99.
13. Rubtsova E.A., Fomichova L.P. Crisis emergency measures: the accounts receivable management // Tax bulletin. – 2009. – Vol. 6. – p. 6-19.
14. Philobokova L.Y. Methodical approaches to management the accounts receivable analysis in the small business // Economic analysis: theory and practice. – 2007. – Vol. 7. – p. 40-42.
15. Efimova O.V. Financial analysis: modern tools for the economic decision making. Moscow, Omega-L, 2013. – 349 p.

.....

Афанасьева Татьяна Васильевна – старший преподаватель кафедры финансов и кредита, Мичуринский государственный аграрный университет.

Полунин Андрей Александрович – кандидат экономических наук, начальник планово-финансового отдела, доцент кафедры экономики, Мичуринский государственный аграрный университет, e-mail: Polunin-Andrew@ya.ru.

REGULATION OF ACCOUNTS RECEIVABLE AND PAYABLE FOR STRENGTHEN THE FINANCIAL STABILITY OF ORGANIZATION

Key words: *accounts receivable, accounts payable, regulation of accounts receivable and payable, current assets of company.*

The ways of regulating of the accounts receivable and accounts payable was reviewed, and offered a systematic approach to economic analysis of the accounts receivable and accounts payable, debt management strategy of the enterprise was developed, submitted the dynamics of the accounts receivable and accounts payable of agricultural organizations in Tambov region in 2011-2013. The promissory form of decrease of the accounts receivable and payable should be preferred, because promissory is a kind of trading security which compiled in accordance with the legal requirements and includes the abstraction of unconditional obligation to make a payment in cash. The main function of the promissory corresponds with the role of the credit instrument: the promissory issuance entails the prolongation in payment. The promissory is instrument of payment so far as that issue carried out on the basis of present or future debt repayment of which is inevitable. The promissory significantly simplifies the payments or helps through the possibility of the prolongation to pay off own debts with attraction credits. The promissory holder can convert it into cash through the bank discounting of the bill if necessary. Consequently the bill holder's debt may be decreased. So regulation of the accounts receivable and payable includes along with the assessment of the state and with the dynamics of the debt, also finding the ways to decrement the overall level of the debt. As a result the organization becomes more independent, financially stable, solvent and has higher ratings because a stable organization inspires more confidence in cooperating creditors, suppliers, consumers and other subjects of the market which the firm was closely cooperating with.

Afanasieva T. - Senior Lecturer, Department of Finance and Credit, Michurinsk State Agrarian University.

Polunin A. - Candidate of Economic Sciences, Head of Planning and Financial Department, Associate Professor, Department of Economic, Michurinsk State Agrarian University, e-mail: polunin-andrew@yandex.ru

УДК 635.01:338.4

ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА И РАЗВИТИЯ ОВОЩЕВОДСТВА

А.А. Дубовицкий, Н.И. Греков

ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», г. Мичуринск, Россия

Ключевые слова: овощеводство, современное состояние и перспективы развития овощеводства, экономический рост и экономическое развитие овощеводства.

В статье проанализировано современное состояние производства овощей, дан расчет прогноза потенциальной емкости рынка овощей на 2014- 2015 годы, на основе проведенного комплексного анализа овощеводства обоснованы перспективы его экономического роста и развития.

Овощеводство - одна из ведущих отраслей мирового сельского хозяйства; в настоящее время в различных странах возделывается около 600 видов овощей. В России в силу климатических особенностей и национальных традиций выращивается лишь около 80 из них.

Овощеводству присущ ряд особенностей, которые определяют развитие, размещение и организацию производства овощей. Овощеводство объединяет множество одно-, двух- и многолетних культур, значительно различающихся по биологическим и хозяйственным признакам. Многие из них выращиваются через рассаду, в связи с чем, нужны специальные культивационные сооружения. В отрасли применяется сложная и значительно отличающаяся по отдельным культурам технология, что усложняет механизацию их возделывания.

Овощеводство - одна из самых трудоемких и капиталоемких отраслей сельского хозяйства; на производство овощей расходуется большое количество труда и средств. Это особенно относится к ранним культурам, выращиваемым в культивационных сооружениях. Кроме того, продукция отрасли является скоропортящейся и малотранспортабельной, поэтому значительную часть продукции желательно перерабатывать в местах производства.

В последние годы наблюдается увеличение посевной площади овощных культур и одновременное увеличение объемов производства (табл.1).

Таблица 1

Производство овощей в Российской Федерации (во всех категориях хозяйств)

Показатели	2000 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Посевная площадь, тыс. га	744	653	662	698	681
В % ко всей посевной площади	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Валовой сбор, млн. т	10,8	13,4	12,1	14,7	14,6
Урожайность, ц с 1 га	143	199	180	208	211

За 2009-2012 гг. общая площадь посева увеличилась на 4,2%, хотя её уровень ниже 2000 года на 8,5%. Объем производства овощей в хозяйствах всех категорий за период с 2009 года увеличился на 9%, а с 2000 года на 35,2% в основном за счет роста урожайности, которая повысилась на 6% и 47,5% соответственно и достигла 211 ц с 1 га.

Основное производство овощей сосредоточено в личных подсобных хозяйствах, на их долю приходится почти 70% посевов и валовых сборов овощей в стране (табл.2).

Таблица 2

Структура производства овощей по категориям хозяйств (% от объема производства)

Категории хозяйств	2000 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Сельскохозяйственные организации	28,2	18,4	17,1	19,7	17,1
Хозяйства населения	68,6	71,3	71,5	66,6	69,1
Крестьянские (фермерские) хозяйства	3,2	10,3	11,4	13,7	13,8

Это в целом не характерно для растениеводства (за исключением картофелеводства и садоводства); причина в том, что в сложных экономических условиях население пытается самостоятельно обеспечить себя одним из главных продуктов питания. Продукция, выращенная в личном подсобном хозяйстве, на 80-85% потребляется самими производителями и членами их семей; излишки (15-20%) реализуются через рынки. Сельскохозяйственные предприятия выращивают 17% валово-

го сбора овощей. Уровень товарности овощеводств в них, напротив, довольно высок (более 75%). На долю фермерских хозяйств приходится около 14% посевной площади и валовых сборов овощей, а уровень товарности составляет 70-77 %.

Импорт овощей и продовольственных бахчевых культур в натуральном выражении возрос с 2273 тыс. т. до 2806,1 тыс. т., или на 23,4%; экспорт возрос в 5 раз, несмотря на это импорт все же превышает экспорт в 3 раза (табл. 3).

Таблица 3

Ресурсы и использование овощей и продовольственных бахчевых культур (тысяч тонн)					
	2000 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Ресурсы					
Запасы на начало года	4979	7117	7009	6402	7516,2
Производство	11359	14820	13278	16270,5	16078,5
Импорт	2273	2907	3158	3154,7	2806,1
Итого ресурсов	18611	24844	23445	25827,2	26400,8
Использование					
Производственное потребление	1403	1873	1662	1875,5	1975,3
Потери	388	481	412	469,2	561
Экспорт	169	850	543	860	889,5
Личное потребление	11476	14631	14426	15106,3	15599,8
Запасы на конец года	5175	7009	6402	7516,2	7375,2

За анализируемый период произошло увеличение производственного потребления на 40,8% и личного потребления на 35,7%, что свидетельствует о тенденциях роста рынка овощей.

Положительную динамику конъюнктуры рынка подтверждает рост цен на овощную продукцию (табл.4).

Рост цен на овощи с 2000 года составил 360%, в том числе с 2009 года 8,8%. Максимальный уровень цен сложился в 2011 году на все виды овощей за исключением томатов, что объясняется падением производства из-за неблагоприятных погодных условий 2010 года.

В последние годы наблюдается устойчивый рост потребления овощей.

Однако следует отметить, что, несмотря на рост потребления, оно, тем не менее, не соответствует научно обоснованным нормам. Современный объем производства овощей не удовлетворяет растущих потребностей населения страны. По научно-обоснованным нормам питания на душу населения должно приходиться 140 кг овощей, а, потребление сейчас составляет около 109 кг, а по отдельным регионам еще меньше.

Таблица 4

Средние цены производителей сельскохозяйственной продукции (в среднем за год; рублей за тонну)					
	2000 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Овощи свежие или охлажденные из них:	6764	22516	26546	28692	24508
томаты (помидоры)	12595	48485	52599	46982	47677
огурцы	12436	51863	58163	53906	54392
лук репчатый	3878	6192	9719	9101	5730
капуста	2598	6912	11029	10482	6503
морковь	3857	10189	11309	12232	7503
свекла столовая	3513	8232	8298	11225	6614

Численность постоянного населения России на 1 октября 2012 года составила 143,1 млн. человек, 2013 года - 143,3 млн. человек, прогноз на 2014 год - 143,6 млн. человек, на 2015 год - 146,2 млн. человек.

Прогноз потенциальной емкости рынка на 2014 год составит:

- численность населения 2014 года x фактическое среднедушевое потребление овощей 2013 года = 143,6 млн. человек x 96,6 кг = 13,9 млн. тонн

- численность населения 2014 года x среднедушевое потребление овощей по норме = 143,6млн. человек x 140 кг = 20,1 млн. тонн

- численность населения 2014 года x прогноз среднедушевого потребления овощей на 2014год = 143,6 млн. человек x 109 кг = 15,6 млн. тонн

Итак, анализ рынка овощей позволяет нам дать приблизительную оценку ёмкости рынка на 2014 год от 13,9 до 15,6 млн. т в год. Аналогичные расчеты на 2015 год оценивают ёмкость рынка в пределах от 14,1 до 16,6 млн. т в год. Следовательно, можно прогнозировать увеличение объема производства овощной продукции в перспективе.

С точки зрения увеличения валовой продукции, в отрасли сложилась устойчивая тенденция экономического роста, который предполагает количественное увеличение производственных показателей, что способствует повышению обеспечения населения продуктами питания, если количест-

во жителей в стране остается стабильным или темпы его увеличения, ниже темпов экономического роста.

Экономический рост, осуществляющийся по экстенсивному типу, т.е. без качественного изменения производства, только за счет увеличения количества вовлекаемых производственных ресурсов не ведет к росту производительности, фондоотдачи, снижению материалоемкости и землеемкости [4].

В современных условиях должен происходить не только экономический рост, но и, экономическое развитие отрасли на основе качественного изменения производства. Оно должно заключаться в применении более производительной техники и совершенных технологий, перспективных сортов и гибридов, средств химизации и защиты растений. Качественное улучшение должно затронуть и трудовые ресурсы в виде использования более высококвалифицированного труда на основе совершенствования организации производства и труда.

В результате будет увеличиваться не только объем производства продукции, но и его экономическая эффективность, что будет способствовать дальнейшему росту обеспеченности населения продуктами питания.

Экономическое развитие овощеводства возможно только путем возрождения промышленного овощеводства, создания сети крупных овощеводческих предприятий. Малые формы хозяйствования исчерпали резервы своего развития, как в направлении увеличения площадей, так и направлении внедрения современной техники и технологий [5,7]. Только крупные предприятия, или организации, основанные на кооперативных началах [6] могут широко использовать индустриальные технологии возделывания овощных культур, производить различную продукцию с учетом конъюнктуры рынка и удовлетворить растущую потребность перерабатывающей промышленности в овощном сырье. Такие предприятия необходимо размещать в пригородных зонах крупных городов, поближе к рынкам сбыта продукции или сырьевых зон консервных заводов.

Основой производства в них должны стать разработанные научными организациями и рекомендованные для широкого внедрения в производство индустриальные технологии возделывания и уборки таких овощных культур, как капуста, томат, корнеплоды, лук. Основную и предпосевную обработку почвы, внесение органических и минеральных удобрений, орошение, обработку посевов пестицидами в основном производят машинами и орудиями общего назначения. Специальными машинами производят подготовку гряд, посев семян и посадку рассады, междурядную обработку, уборку и послеуборочную доработку продукции. Внедрение индустриальных технологий позволяет получать урожайность до 400 – 600 ц с 1 га, себестоимость производства овощей в среднем снижается на 35 – 50%, в том числе затраты на горючее и смазочные материалы на 52% [2].

Главное преимущество подобных технологий состоит в высоком уровне механизации производственных процессов, улучшении качества выполняемых работ. Комплексная механизация возделывания и уборки урожая снижает трудоемкость производства белокочанной капусты на 37 %, моркови - на 45, лука - на 58, томатов - на 63 % [3].

В основе индустриальных технологий лежит рациональное эффективное использование средств химизации: минеральных удобрений, химических средств защиты растений, средств химической мелиорации почв (известкование и гипсование).

Возможности экономического развития во многом зависят от уровня механизации технологических процессов, последовательного перехода к комплексной механизации.

В настоящее время в овощеводстве полностью механизированы работы по обработке почвы, внесению удобрений, междурядной обработке, защите растений от вредителей и болезней, достигнут высокий уровень механизации посева и посадки овощных культур (соответственно 95 и 80 %). Однако значительная часть работ в отрасли по-прежнему выполняется вручную (уборка урожая, прополка и др.); общий уровень механизации в овощеводстве составляет всего лишь 20-25 %.

Эффективность производства овощей зависит от форм организации труда в отрасли. В овощеводстве широкое распространение получили постоянные специализированные овощеводческие и смешанные бригады. За бригадой закрепляется, как правило, севооборот или набор овощных культур, необходимая для их возделывания техника и другие материально-технические средства. При такой организации труда производительно эксплуатируется техника, повышается ответственность работников, создаются благоприятные условия для совершенствования профессионального мастерства овощеводов.

Производительное использование закрепленной за бригадой сельскохозяйственной техники возможно лишь при посевной площади овощей на уровне 80-120 га. Нагрузка посевов овощных культур на постоянного работника может изменяться от 1,5 до 4,0 га в зависимости от набора культур и уровня механизации работ [1].

Обоснованные выше направления экономического развития станут основой развития экономически эффективного производства продукции овощеводства, и, в конечном счете, будут способствовать росту обеспеченности населения России качественной овощной продукцией и повышению конкурентоспособности отрасли.

Список литературы

1. Дубовицкий, А.А. Повышение эффективности овощеводства в условиях перехода к рыночным отношениям (на примере овощеводческих хозяйств ЦЧР). Автореферат диссертации на соискание степени кандидата наук. Балашиха: изд. РГАЗУ, 1997.
2. Дубовицкий, А.А. Тенденции развития овощеводства. Региональные аспекты функционирования сельскохозяйственных товаропроизводителей: Сб. науч. трудов. Под общей редакцией д.э.н. проф. И.А. Минакова. Мичуринск: МГАУ, 2001.
3. Дубовицкий, А.А. Размеры производства и эффективность овощеводства. Экономические проблемы стабилизации сельскохозяйственного производства в условиях аграрной реформы. Сб. науч. трудов. Под общей редакцией д.э.н. проф. И.А. Минакова. Мичуринск: МГСХА, 1997.
4. Климентова, Э.А. Эффективность использования земли в сельскохозяйственном производстве Тамбовской области / Э.А. Климентова, А.А. Дубовицкий, Н.И. Греков // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2013. – №4. – С.77-81.
5. Климентова, Э.А. Современное состояние и проблемы развития личных подсобных хозяйств населения / Э.А. Климентова, А.А. Дубовицкий // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2006. – №2. – С.120-124.
6. Климентова, Э.А. Перспективы развития кредитной потребительской кооперации / Э.А. Климентова, А.А. Дубовицкий // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. - 2010. - № 4-6. - С.229-232.
7. Неумин, Д.С. Обоснование направлений социально-экономического развития сельских территорий Тамбовской области / Д.С. Неумин // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2012. - №4. – С.143-146.

.....

Дубовицкий Александр Алексеевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, Мичуринский государственный аграрный университет.

Греков Николай Иванович – кандидат экономических наук, начальник НИЧ, доцент, Мичуринский государственный аграрный университет.

PERSPECTIVES OF ECONOMIC GROWTH AND DEVELOPMENT OF VEGETABLE

Key words: *vegetable production, condition of the contemporary vegetable production and it's development prospects, economic growth and economic development of vegetable production.*

The analyses of the current state of vegetable production is presented. The size of the potential vegetable market is forecasted for 2014-2015 years. On the bases of complex analyses the prospects of further economic growth and development of the vegetable industry are calculated.

Dubovitski Alexander Alekseevich - candidate of economic Sciences, assistant Professor, Department of Economics, Michurinsk state agrarian University.

Grekov Nikolay Ivanovich - candidate of economic Sciences, head of Department, associate Professor, Michurinsk state agrarian University.

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 94 (470)

МАТЕРИАЛЫ КРУГЛОГО СТОЛА: «КРЕСТЬЯНСТВО И РЕФОРМЫ В РОССИИ» (21 ФЕВРАЛЯ 2014 Г. МИЧУРИНСК)

В.Б. Безгин¹, Д.А. Сафонов²,
Н.В. Антоненко³, В.П. Николашин³

¹Тамбовский государственный технический университет, г. Тамбов, Россия

²Оренбургского государственного педагогического университета, г. Оренбург, Россия

³ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», г. Мичуринск, Россия

Ключевые слова: крестьянство, реформы, власть, сельское хозяйство, деревня, системный кризис, традиции, менталитет, модернизация.

Публикуемые материалы отражают работу круглого стола «Крестьянство и реформы», который состоялся 21 февраля 2014 г. в Мичуринске, в Мичуринском государственном аграрном университете.

Круглый стол был организован в соответствии с программой международной научно-практической конференции «Российское крестьянство в условиях военных, социально-экономических и политических потрясений». Материалы включают в себя выступления историков-аграрников, представляющих высшие учебные заведения Брянска, Вологды, Мичуринска, Оренбурга, Перми, Тамбова. Помимо докладов, в материалах представлена наиболее содержательная часть дискуссии, которая состоялась между этими специалистами. Она касалась оценки аграрных реформ в истории России периода XIX – начала XXI в., проблемы взаимоотношения крестьянства и власти в ходе государственных преобразований, вопроса соответствия целей властных реформ нуждам и чаяниям российского крестьянства. Особое внимание в ходе обсуждения было уделено проблеме современных реформ в сельском хозяйстве России и реакции на них деревенских жителей. По итогам работы круглого стола были выработаны практические рекомендации, которые были направлены в органы представительной власти.

В рамках международной научно-практической конференции «Российское крестьянство в условиях военных, социально-экономических и политических потрясений», состоявшейся 20 – 21 февраля 2014 г. в Мичуринском государственном аграрном университете, был проведен круглый стол: «Крестьянство и реформы в России».

С докладами выступили: Безгин Владимир Борисович, д.и.н., профессор кафедры философии и истории Тамбовского государственного технического университета, Сафонов Дмитрий Анатольевич, д.и.н., профессор кафедры истории России Оренбургского государственного педагогического университета.

В дискуссии приняли участие: Волгирева Галина Павловна, к.и.н., доцент Пермского государственного национального исследовательского университета; Жукова Вероника Сергеевна, к.и.н., доцент кафедры отечественной истории Вологодского государственного педагогического университета; Кулачков Вадим Витальевич, к.и.н., доцент кафедры философии, истории и социологии Брянской государственной инженерно-технологической академии; Токарев Николай Васильевич, старший преподаватель кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин Тамбовского филиала Академического правового института; Антоненко Наталья Викторовна, д.и.н., заведующая кафедрой государственного и муниципального управления ФГБОУ ВПО МичГАУ; Николашин Вадим Павлович, к.и.н., старший преподаватель кафедры государственного и муниципального управления ФГБОУ ВПО МичГАУ; Нестерова Оксана Вячеславовна, к.и.н., доцент кафедры государственного и муниципального управления ФГБОУ ВПО МичГАУ; Ерин Павел Викторович, ассистент кафедры государственного и муниципального управления ФГБОУ ВПО МичГАУ; Корнеев Владимир Иванович, старший преподаватель кафедры земледелия, землеустройства и растениеводства ФГБОУ ВПО МичГАУ; Кузнецов Анатолий Андреевич, к.э.н., профессор кафедры экономики ФГБОУ ВПО МичГАУ; Неймин Дмитрий Сергеевич, доцент кафедры экономики ФГБОУ ВПО МичГАУ.

Открыли заседание В.П. Николашин и В.Б. Безгин, избранный руководителем круглого стола.

В.П. Николашин: Мы начинаем работу круглого стола «Крестьянство и реформы в России». На обсуждение выносятся следующие проблемные вопросы: 1. Возможность использования истории-

ческого опыта начала XX века в современных российских аграрных реформах. 2. Итоги аграрных реформ в России: затраты и ожидаемые эффекты. 3. Отношение крестьянства и власти в России: интеграция и антагонизм.

В.Б. Безгин: Уважаемые участники круглого стола! Сегодня мы обсуждаем фундаментальные и актуальные проблемы аграрной истории нашей страны. Исторический опыт в этой области бесценен, и власть не может его не учитывать. Однако, как показывает историческая практика, ее обращение к опыту реформаторских процессов чаще всего носит конъюнктурный характер. Примером того может служить аграрная реформа конца прошлого века. Команда Б.Н. Ельцина сделала ставку на деколлективизацию сельского хозяйства страны, вышел указ, предписывающий проведение раздела земельного фонда и имущества колхозов, их преобразования в ТОО и СХПК. «Либеральные реформаторы» отождествляли этот процесс с логикой столыпинских преобразований начала XX века, как следствие, П.А. Столыпин в одночасье стал национальным героем. Вслед за идеологией его реформ был сделан упор на преимущественное развитие крестьянско-фермерских хозяйств. Их число на первом этапе реформаторского процесса стремительно росло, но достигнув 280 тыс. (в 1996 г.), постепенно сократилось до 270 тыс. (к 1999 г.) Страну местные фермеры так и не накормили, доля продукции фермерских хозяйств в общем объеме сельскохозяйственного производства к концу 1990-х гг. составляла всего лишь 2 %. Это в очередной раз доказало ошибочность ставки на частного в аграрном секторе производства. В годы столыпинской реформации аграрные преобразования, в частности землеустройство, проходили успешно там, где они осуществлялись через общину. Реформы конца XX века, как и его начала, показали, что для крестьянского менталитета институт частной собственности на землю оставался чуждым, и пользование землей могло осуществляться только на коллективных началах. По той же причине не возымела успеха современная кампания по выделению труженикам села земельных и имущественных паев бывших колхозов. Чтобы узаконить право пользования землей и выдать ее владельцам соответствующие свидетельства потребовалось несколько лет. На 1 июля 1997 г. было выдано 10,7 млн. таких свидетельств на земельные доли суммарной площадью 106,8 млн. га. Как же распорядились полученной землей жители российского села? Вполне предсказуемо. На начало 1997 г. 85 % всех земельных долей были переданы в аренду, 2,6 % – в уставный капитал, 1,4 % использовались для создания крестьянских хозяйств, 0,1 % – для личного подсобного хозяйства, 0,1 % продано в самих хозяйствах, 12 % остались невостребованными. Таким образом, никакого слоя земельных собственников в деревне не было создано, да и не могло возникнуть. Земельные доли не были выделены в натуре, на проведения кадастровых работ и регистрации права собственности у селян не было средств.

Исторический опыт преобразований в российской деревне последних полутора веков дает основание сделать некоторые выводы. Все аграрные реформы, начиная с эпохи «Великих реформ» и заканчивая разрушительными мерами «команды Ельцина» середины 1990-х гг., осуществлялись по инициативе власти и в её интересах. Последнее, как правило, не совпадало с ожиданиями крестьян. В ходе отмены крепостного права они не получили долгожданной земли, а их юридическое освобождение не сопровождалось изменением их экономического положения. Достичь желаемого эффекта за счет поощрения создания отрубных и хуторских хозяйств в рамках мероприятий столыпинских реформ также не удалось по причине сохранения традиционного общинного землепользования. Последующее торжество «черного передела» лета 1917 г. наглядно продемонстрировало, с одной стороны, слабость положения индивидуальных крестьянских хозяйств, с другой – прочность коллективистских принципов общинного землепользования.

Проведенное в годы советской власти правовое закрепление земельно-распределительных функций общины в Земельном кодексе 1922 г. вполне соответствовало реалиям хозяйственной жизни российского села. Возрождение советской деревни в период новой экономической политики стало результатом отказа власти от принудительного изъятия у сельских тружеников хлеба – продукта их труда. Важной составляющей успеха стало развитие потребительской кооперации, которая выступала надежным и выгодным каналом реализации зерна. В ходе же проведения коллективизации крестьянин был лишен главного – свободы распоряжаться произведенной продукцией. Советская власть посредством создания колхозов поставила под полный контроль, как человеческие ресурсы села, так сам процесс аграрного производства.

В исторической ретроспективе взаимоотношения власти и крестьянства можно определить термином «сосуществование». По моему убеждению, ни царской власти, ни советскому режиму не удалось интегрировать крестьянство в государственную структуру. Крестьянский мир в форме общины выработал систему самоуправления, социальной защиты, механизм распределения земли, которой сама же община и распоряжалась. Система крепостного права формализовала взаимные права и обязанности помещика и местной общины. Центральная власть предпочитала решать свои задачи: фискальные, мобилизационные, продовольственные и другие через общину. Натурально-потребительский характер крестьянского хозяйства делал хлеб оценочной шкалой его материального благополучия, поэтому любая попытка власти прибегнуть к его чрезмерному изъятию ставила деревню на грань физического выживания. В ответ следовала естественная реакция жителей села – воровство, саботаж, дезертирство, вооруженное сопротивление. Политическая самостоятельность российского села была прямо пропорциональна давлению государственной власти. Чем больше она усиливалась, тем меньшую политическую активность проявляло крестьянство. В условиях паралича власти крестьянство брало инициативу в свои руки, как это было летом 1917 г., когда община фак-

тически ликвидировала все частновладельческие земли. Антагонизм в отношениях власти и крестьянства возникал, когда власть нарушала «правила игры», бесцеремонно вторгалась в привычный сельский мир, ломала устоявшиеся традиции, ставила жителей села на грань выживания. Так было в ходе продовольственной разверстки - большевистского похода за хлебом во время гражданской войны. Крестьянские восстания этого периода стали ответом сельчан на грабительские действия коммунистических продотрядов. С ликвидацией общины посредством передачи ее функций сельским советам и утратой крестьянами права пользования землей, распоряжения результатами своего труда в ходе колхозного строительства возможности солидарного протеста были утрачены. Вместе с ними ушли и традиционные черты российского крестьянства. Стратегия выживания сельских тружеников в советское время выражалась в фактически бесплатном труде в колхозах и удовлетворении элементарных потребностей семьи за счет личного подсобного хозяйства, размеры которого также зависели от установки власти. Отсутствие заинтересованности колхозников в производственной эффективности сельхозпредприятия с лихвой компенсировалось возможностью использования его ресурсных возможностей.

Период 1970 – начала 1980-х гг., отложившийся в памяти села как время его относительно благополучия, по сути, был торжеством «неформальной экономики» деревни. Повседневным явлением стало тотальное хищение колхозной собственности. Все украденное с полей и ферм впоследствии чудесным образом возвращалось в виде сданного колхозам мяса и сельскохозяйственных продуктов, поставляемых для удовлетворения продовольственных потребностей горожан. Результатом непродуманных реформ 1990-х гг. стал фактический развал аграрного производства. Следствием открытия продовольственного рынка для импорта и отказа государства от поддержки отечественного аграрного производства стало резкое ухудшение социально-экономического положения российского села, которое усугубилось неблагоприятной демографической ситуацией, сокращением трудового потенциала деревни, девальвацией традиционных нравственных ценностей сельских жителей.

Д.А. Сафонов: Когда мы сегодня ставим вопрос о возможности использовании опыта аграрных реформ и прежде всего столыпинской, стоит изначально сделать уточнение, о каком конкретно опыте может идти речь? Схема реформирования аграрной сферы, как, впрочем, и реформирования вообще, по своей сути одна: необходима четко сформулированная конечная цель, определенные промежуточные итоги, разработанная правовая база и программа действий. Однако, если задуманные реформаторские мероприятия в одном случае могут оказаться достаточно эффективными, это вовсе не значит, что они произведут такой же эффект при решении задач иного рода.

Возвращаясь к столыпинской реформе, зададимся вопросом: Какова была ее главная цель? Она комплексно включала в себя целую серию проблемных вопросов: разрушить общину, создать прослойку зажиточных крестьян, решить аграрный вопрос. Все это звучит достаточно обобщенно, расплывчато, не конкретно. Предметно реформа никак не может иметь подобную «в общем» сформулированную цель. На наш взгляд, это более применимо к рассуждениям о последствиях преобразований, постановка же цели должна быть конкретна. Другое дело, что реформаторы зачастую заявляли о цели не сразу, порой ограничивались размытыми заявлениями.

Нужно признать, что целостного, продуманного замысла столыпинской реформы изначально не было, преобразования шли не всегда по намеченному плану, корректировались в процессе их реализации. Уместно напомнить, что юридическую основу аграрной реформы составили три законодательных акта: указ от 9 ноября 1906 г., предоставивший право закреплять надел в собственность; закон от 14 июня 1910 г., передававший землю в собственность; закон от 29 мая 1911 г., ликвидировавший чрезполосицу (собственники получали право закреплять землю без согласия на это сельского общества). Что констатирует факт существования этих разновременно принятых актов? В период 1906–1910 гг. реформа реализовывалась только посредством указа 1906-го года, которого на тот момент для реформаторов было вполне достаточно. Однако в дальнейшем возникла необходимость корректировки реформаторского курса, и он был скорректирован. Вновь зададимся вопросом, что мы полагаем целью данной реформы: осуществление курса 1906–1910 гг. или же то, что в итоге получилось? Вероятно, на сторонников столыпинской реформы, повлияли положительные факторы, которые были свидетельством ее успеха в самом начале. Учитывая логику крестьянского восприятия государственного законодательства, каждый новый законодательный шаг совершался правительством в русле ранее сделанного. Вместе с тем крестьяне оставались далеки от понимания сути происходящего. Каждый из трех законодательных актов оценивался и примерялся к крестьянским нуждам отдельно, сам по себе.

Так же, как и ранее, крестьяне ожидали от властей дальнейших посылов. Так, в декабре 1911 г. в Оренбургском уезде широко распространялись слухи о якобы имевшем место внесении в Государственную Думу законопроекта о переделе в 1912 г. земли за счет казенных и помещичьих земель, после чего «помещикам оставят только усадьбы». Многие крестьяне стали отказываться от своих инициатив касательно закрепления наделной земли в собственность, рассчитывая на получение в скором времени участков помещиков. Избирательность крестьянского мышления срабатывала и здесь – одни крестьяне видели в указе и последующих законах исковое подтверждение своих желаний, другие – по тем же мотивам их игнорировали. Важно отметить, что действия общинников против отрубников и хуторян власти квалифицировали как неподчинение порядку управления (иначе говоря, как нарушение закона).

Традиционное для советской историографии утверждение о «второй социальной войне» против «кулаков» значительно сужало проблему, сводя ее суть к противодействию крестьян появлению новой группы эксплуататоров. На наш взгляд, речь идет о противостоянии общества тем, кто мыслил себя вне общины. Подобного рода конфликты в крае наблюдались задолго до столыпинской реформы. Например, в 1877 г. отмечалось столкновение крестьян д. Сукулак Оренбургского уезда и одноименного хутора. Его суть состояла в следующем: вскоре после реформы группа крестьян выселилась за пределы села и образовала свой хутор, не желая нести повинности по отношению к помещику. Власти переселения не признали, отчего конфликт приобрел весьма затяжной характер. С 1873 г. хутор не платил никаких платежей, власти же требовали погашение задолженности от общины, причисляя хуторян к членам Сукулакского общества. В 1877 г. возник конфликт между хуторянами и сельчанами, последние составили приговор о продаже имущества хуторян в счет погашения долга. Объектом открытой крестьянской неприязни зачастую становились хуторяне, раздражение вызывало не их отдельное поселение, а то, что живущие на хуторах (в сознании крестьян) «занимали» чужую землю. Выступления против хуторян по той же причине наблюдались в Оренбургском крае и в дальнейшем.

Начиная со времен крестьянской реформы 1861 г. наблюдался процесс сближения крестьян и различных социальных групп и национальностей на почве общности интересов, общих противников и т.д. При этом крестьянский «мир» выступал единым фронтом – имущие и неимущие в равной степени были заинтересованы в его сохранении от посягательств извне. Конечно, в некоторых позициях крестьяне не сходились – в отдельных ситуациях инициатива конфликта принадлежала более обеспеченным крестьянам, иногда они, наоборот, пытались самоустраниться. Но в основном крестьянство вело пассивное наблюдение и не принимало позицию противной стороны. Все попытки революционеров перенести смуту в деревню так и не увенчались успехом, сельская община была достаточно стабильным и замкнутым социумом, чтобы поддаться на внешнее воздействие. Это удалось только центральной власти с ее безошибочной ставкой на крестьянское законопослушание. Столыпинская реформа нанесла серьезный удар по целостности крестьянского социума, разделив деревню на «демиургов» общины и сторонников ее сохранения. Идея реформы подрывала один из основополагающих принципов крестьянского мира – равенства прав и возможностей. В самой сути реформы была заложена несправедливость: хотя право приватизации официально распространялась на всех земледельцев, возможность ее реализации для разных категорий крестьян отличалась. Крестьянские переделы общинных земель несли в себе и некоторую компенсаторную функцию – «неудачный» по своему качеству надел возмещался «лучшим» при очередном переделе. И хотя в рассматриваемый период переделы земли постепенно стали отмирать, в сознании крестьян сохранялась мысль о возможности возмещения. Приватизация «по-столыпински» передавала крестьянам те наделы, которыми они владели «де-факто» на момент соответствующего указа, поэтому она неизбежно вызывала недовольство тех земледельцев, которые рассчитывали в перспективе на надел лучшего качества. Неравенство проявилось и позже, когда стало ясно, что те из общинников, кто первым успел закрепить за собой землю в отрубе, оказались в выигрышном по сравнению с другими положении – пятому, десятому, тридцатому получить равноценный отруб становилось все более проблематично. Это во многом объясняет, на наш взгляд, суть конфликтов в деревне.

В.Б. Безгин: Уважаемые участники, предлагаю перейти к дискуссии! Кто из присутствующих хотел бы высказать свое мнение?

В.П. Николашин: Уважаемые коллеги! Позвольте мне высказаться по обсуждаемым проблемам. Аграрная реформа – ключевая часть экономических преобразований и модернизации страны, неразрывно связанная с реформой деревни. Как известно, аграрные реформы имеют свои социальные издержки, связанные в лучшем случае с институциональными дисфункциями, которые подвержены корректировке, в худшем – под влиянием реформаторского процесса возникают институциональные ловушки. В российской аграрной истории чаще встречается второй вариант. Подтверждают данный тезис следующие факты: 1. Временнообязанное состояние, затягивание процесса выхода крестьян из экономической зависимости от дворянства. 2. Переселенные, но не «укрепленные» крестьянских дворы за Уралом. 3. Неэффективное землеустройство 1918–1921 гг. и более позднего периода, а также экономическая слабость первых коллективных хозяйств. 4. Раскулачивание и создание под административным нажимом не всегда эффективных колхозов (хотя под их вывеской создавались эффективные механизмы выкачивания ресурсов из деревни). 5. Модернизационные «потуги» Хрущева («целинная» и «кукурузная» эпопеи).

Власть в России, пусть и завуалированной форме, в большинстве случаев шла по пути антикрестьянских чаяний и желаний. Правительство вело войну с деревней «на истощение» (в частности, программные трансформации в рамках подготовки и реализации Манифеста 1861 г.), постепенно теряя «кредит доверия». Во второй половине XX в. социальное недовольство в совокупности с ростом урбанизации индустриальной экономики снизили трудовой и кадровый потенциал деревни.

Российские аграрные реформы по своему происхождению конструировались, а не трансплантировались в силу специфики и отсутствия аналогов за рубежом. При этом на Западе заимствовались некоторые их элементы (создание банков, формирование кооперативов и коллективных хозяйств и др.). Однако об эволюционности и преемственности реформ в России речь не велась. Правительство не останавливалось перед трансформационными издержками при формировании новых институтов. Так, ради модернизационных «бонусов», большевики ускоряли ход аграрных транс-

формаций, стремясь преодолеть за короткие промежутки времени целые аграрные эпохи, тем самым увеличивая реформационные издержки. Подобный реформационный «галоп» создавал в деревне атмосферу нестабильности и апатичности к нововведениям.

В условиях реформационных ломок переходная рента оседала в кармане дворянства, зажиточной части деревни, НЭПманов, представителей партноменклатуры. Значительная часть деревенского социума была отгорожена экономическими, либо административными барьерами от «бонусов», возникавших при перманентной ломке аграрных устоев. Подобный процесс особенно ярко проявился в XX веке.

Власть в России, проводя аграрные модернизации, совершала периодические ошибки при стратегическом конструировании институтов, зачастую принимая в расчет мнение лоббистов (например, дворянства), а не крестьянства. Институциональные ловушки возникали при попытках неэволюционным путем проводить реформы, выбирая путь шоковой терапии (отмена крепостного права, переход от НЭПа к коллективизации). Конструирование новых политических и экономических институтов в аграрном секторе ограничивало не только косность элит, но и внешнеполитическое воздействие (Крымская война, Первая мировая война).

Перманентно в течение веков российское крестьянство оказывалось под плугом реформ в условиях нараставших экономического и политического кризисов и выступало донором для остальных секторов народного хозяйства. При модернизации государства по многим счетам платила деревня.

Г.П. Волгирева: Аграрная реформа 1993 г., в основу которой была положена, столыпинская реформа, окончательно провалилась к 2004 г. Что же не учли современные реформаторы из опыта прошлого? Ведь, начатые в 1906 г. преобразования уже к 1913 г. привели к общему экономическому подъему страны!

В.П. Николашин: Те реалии, в которых существовал аграрный сектор в условиях административно-командной экономики в один день не могли привести к переходу на рыночные рельсы. Раскрестьяненное крестьянство, не обеспеченное кредитом и прочной законодательной базой, которая позволила бы будущим фермерам собрать значительные площади земли, оказалось в тяжелом положении. В целом не были правильно включены рыночные механизмы. Колхозы и совхозы к концу 1980-х годов исчерпали все свои резервы, отсюда аграрный строй деградировал. Но для перехода к новым аграрным отношениям требовались значительные дотации для сельского хозяйства, в том числе в форме льготного кредитования. Однако этого не произошло. Также тормозом на пути преобразований стало «лоскутное» выделение паев колхозникам. Данный процесс рождал чересполосицу, межполосицу, длинноземелье, что вело к нерациональному землеустройству. «Несправедливо» распределялись внутри бывших коллективов и земельные паи.

В.И. Корнеев: Хочу обратить ваше внимание, уважаемые коллеги, на необходимость практического использования историко-архивной информации при современном адаптивном землеустройстве, которое предполагает совмещение природного и антропогенного (измененного человеком) ландшафтов. В России на территориях, которые не используются как сельскохозяйственные угодья, наблюдается деградация земель, поскольку бывшие антропогенные ландшафты без участия человека не могут вернуться к природным биоценозам, значит, нужно восстанавливать природу такой, как она была два-три века назад, воспользовавшись историческими источниками. В ином случае будет продолжаться заболачивание земель, оврагообразование, зарастание водоемов и иные негативные явления, которые могут привести к ухудшению качества земель.

Несомненно, полезными для практиков являются сведения о достоинствах и недостатках предыдущих земельных реформ, например, методика оценки земли после отмены крепостного права или парцеллярное землеустройство во время столыпинской реформы. В данном случае мы можем воспользоваться опытом предков, чтобы не повторить их ошибок и точнее моделировать процессы, происходящие во время современной кадастровой оценки недвижимости. Сейчас исторические данные широко используются в метеорологии, геологии и астрономии. Пора их включать и в практическое землеустройство.

Н.В. Токарев: В крестьянской России и земледельческой Тамбовской губернии столыпинская программа модернизации аграрных отношений была встречена неоднозначно. Среди сельских жителей нашлись как сторонники, так и противники очередной в России «революции сверху». На каждом этапе реформы на первый план выходили разные компоненты и направления перестройки аграрного сектора страны. В типичной аграрной губернии получали поддержку или, напротив, встречали открытое и потаенное сопротивление то насаждение хуторов и отрубов на банковских землях за счет привлечения неместных покупателей, то отвод участков на надельных землях, то продажа казенных земель с предварительным условием для общинников разверстать свои наделы.

Мотивы крестьян, воспользовавшихся предложениями правительства, могли быть далеки от государственной цели – создать эффективные крестьянские хозяйства мелких земельных собственников. В 1909 г. один из наиболее активных проводников Указа 9 ноября, тамбовский вице-губернатор Н.Ю. Шильдер-Шульднер недоумевал: «...казалось бы, прежде всего, законом этим должны были воспользоваться наиболее обеспеченные землею крестьяне, так как этим лицам, несомненно, наиболее выгодно отвести свои наделы к одним местам». Однако на практике происходило совершенно обратное: «вся голытьба, все лица, наименее связанные с землей, поспешили укрепить участки и продать таковые». Главный тамбовский землеустроитель определил основного на

тот момент партнера правительства при проведении аграрной реформы – маргинальные элементы русской деревни.

И действительно, на первых порах ставка П.А. Столыпина при реализации правительственных мероприятий на «разумных и сильных, а не пьяных и слабых», «не на убогих и пьяных, а на крепких и на сильных», оборачивалась опорой на селян, сохранивших только сословную принадлежность и приписку к тому или иному обществу, не занимавшихся сельским трудом, потерявших связь с общинами, не появлявшихся на родине десятилетиями. В фарватере правительственной политики оказались и маргиналы в широком смысле слова: тамбовские крестьяне, покидавшие родину ради устройства в сибирских губерниях. Нуждаясь в средствах для водворения за Уралом, переселенцы, укреплявшие землю на родине, на новых местах вливались в старожильческие общины или воспроизводили общинные порядки на казенных переселенческих участках. В то же время крестьяне, бывшие на периферии своей социальной среды, стали необходимым катализатором перестройки аграрных отношений, локомотивом, который повел за собой колеблющихся общинников, еще не решивших то ли ждать «черного передела», то ли обратиться к столыпинскому законодательству и заниматься совершенствованием собственного хозяйства.

Разбуженная революционными событиями 1905–1907 гг. деревня увидела не только поборовавших эсеровских способов решения аграрного вопроса, активистов Крестьянского союза или «пиromanов», устраивавших «иллюминации» дворянских усадеб. Для сотрудничества с правительством нашлись и инициативные селяне, протофермеры, намеревавшиеся при поддержке администрации и земского самоуправления создать интенсивные рыночные хозяйства.

Но «чуждые лендлорды» в Тамбовской губернии оказались в основном клиентами Крестьянского банка, более обеспеченными землей, чем их соседи. Им было легче пойти на сельскохозяйственные эксперименты, невиданные ранее в деревенской глуши. Охочий до всего нового, предприимчивый хуторянин был более склонен расстаться с дедовскими стереотипами сельского хозяйства. «Взращивание» же фермеров требовало от государства постоянной опеки, помощи информационной, финансовой и агрономической. Раскол крестьянского социума сопровождался ростом социальной напряженности, и «новым помещикам» оказалась необходимой полицейская защита, на что правительство, соглашаясь, устами П.А. Столыпина отвечало: «бунт погашается силою».

Другое дело – общинники, антагонисты хуторян и отрубников. Из-за нехватки природных ресурсов, малых размеров земельных наделов, недостатка средств, как отмечает В.В. Канищев, крестьянский социум держался за общинные правила поведения и испытанные поколениями агротехнологии. Экстенсивная поведенческая парадигма (Б.Н. Миронов), застрявшая в крестьянском сознании, дополнялась, по мнению С.Н. Ковалева и Ю.В. Латова, отрицательным информационным внешним эффектом помещичьего землевладения: «ожидания близкого раздела помещичьих земель снижали ценность информации о совершенствовании приемов земледелия».

Ратуя за признание крестьянами неприкосновенности частной собственности, правительство позднейшей России изданием столыпинских законов в то же время поощряло мобилизацию общинных земель, что совсем не способствовало преодолению сельского правового нигилизма. В условиях аграрного перенаселения и нацеленности тамбовской деревни на экстенсивные методы хозяйствования на земле деятельность правительства воспринималась как потакание части крестьянского общества, желавшей за счет односельцев решить свои экономические проблемы. Недоучет ментальных установок крестьянства, ожидавшего бесплатной земельной прибавки, сопровождался ростом массовых уравнилельных настроений, когда общинники стали думать о разделе земель и помещиков и отрубников.

В годы Первой мировой войны, обнажившей глубину раскола российского общества, старые фобии и фантазии вдруг получили подтверждение в деятельности правительственных кругов, обсуждавших наделение фронтовиков землями немецких колонистов и участками Крестьянского банка. Чтобы заглушить крестьянские мечты о земле, было необходимо изыскать меры, которые дали бы возможность направить чаяния населения в другую сторону, спасти помещичьи владения от усиливающихся аграрных выступлений. Такой мерой, по мысли центральных властей, должна была стать «ликвидация немецкого землевладения в России». С октября 1914 г. Совет Министров обсуждал представление МВД «О мерах к сокращению немецкого землевладения и землепользования», предусматривавшую ликвидацию земельных владений колонистов. Для «справедливого обеспечения» земельных интересов крестьян-фронтовиков, как полагал В.С. Дякин, «царизм готов был бросить подачку русскому крестьянству за счет крестьянства же немецкого». Эти меры порождали новые слухи, отнюдь не помогали внедрению в сознание сельского социума представлений о нерушимости частной собственности, о чем говорил П.А. Столыпин, и, наконец, не способствовали единению общества перед лицом растущих проблем.

В военных условиях правительство было вынуждено по финансовым, политическим и полицейским соображениям сворачивать программу столыпинских преобразований. Вслед за прекращением переселения за Урал последовала приостановка землеустройства, снижались размеры финансовой и агрономической помощи правительственным помощникам – хуторянам и отрубникам, что в крестьянской среде расценивалось как полный отказ от столыпинского курса. Системный кризис в позднейшей России, переросший в февральские события 1917 г., создавал крестьянам условия для отказа от взаимодействия с правительством, в течение десятилетия вносившего не только перемены, но и расстройство в повседневную жизнь тамбовской деревни, и для перехода к насиль-

венным методам аграрной революции, распространившейся в итоге на земли независимо от формы собственности.

Г.П. Волгирева: Я бы хотела продолжить сказанное Николаем Васильевичем и поделиться своими соображениями по вопросу восприятия российским крестьянством аграрных реформ начала XX в.

Исследования по материалам Пермской губернии показывают, что в русской хозяйственной ментальности гармонично сочетается личное и общественное начало, индивидуальные и коллективистские формы хозяйствования. Во-первых, даже хуторяне, как писал П.Н. Першин, собирали традиционные помочи для уборки урожая, или другой большой объемной работы. Во-вторых, именно в это время активно развивалась кооперация. В своем докладе я показывала фотографии пермских хуторян, которые собирались для решения организации зернохранилища. В-третьих, была продумана индивидуальная агрономическая помощь, не говоря уж о кредитах. В-четвертых, известно, современный крестьянин, если нет физических и материальных сил развертывать производство, не может полноценно распоряжаться земельным участком, кроме как сдать в аренду. Земельный участок не возможно продать. Более того, под залог этого участка нельзя было взять ссуду, как это было в период землеустроительной реформы в 1906–1917 гг. Таким образом, опыт столыпинской реформы был использован формально и поверхностно. Выход из колхоза был как бы приравнен «выходу из общины» для создания крепкого собственника. Но на этом все сходство и заканчивается. Русский крестьянин свое хозяйство всегда стремился развивать комплексно, т.е. практически все отрасли сельскохозяйственного производства, а не как американский фермер – узко направленно, например, только животноводство. Думается, что сегодня, прежде чем задумывать реформу, надо в деталях и подробно изучить все законодательство по землеустроительной реформе 1906–1917 гг., все направления – создание образцово-показательных хозяйств, организацию индивидуальной агрономической помощи каждому хозяйству, стажировки, сельскохозяйственные образовательные курсы, сельское индивидуальное строительство как жилых, так и хозяйственных построек, кооперацию, кредиты, наконец, подъем уважительного отношения к сельскому труженику и его производству, развитие периодической печати для сельского хозяина.

В.В. Кулачков: Я хотелось бы расширить тему разговора и коснуться третьего вопроса нашего круглого стола о взаимодействии крестьянства и власти. Кроме того попытаться ответить на вопрос, почему реформы приводили не к тем результатам, которые ожидались. Во многом это было обусловлено ментальностью крестьянства. Особым фактором в данной проблематике выступал крестьянский абсентеизм, который я рассмотрел на примере Западного региона России в 1920-е гг. В данный период проявлялись тенденции абсентеизма определенной части крестьянства, так как далеко не все сельские жители проявляли интерес к политике. В 1925 г. проводились перевыборы сельских советов по Клинцовской волости Брянской губернии и по их результатам органы власти отмечали, что «мнение крестьян о прежних перевыборах отрицательное из-за выдвижения списков со стороны партии и имевших место случаев нажима на те или иные кандидатуры».

В избирательных кампаниях существовали отрицательные моменты, оказывающие негативное влияние на жизнь крестьян. Например, в документах о перевыборах сельских советов за 1924 – 1925 гг. сохранился доклад Ф.Е. Шугаева, адресованный в Гомельский губком РКП (б). Автор доклада приводил отрицательный «пример – секретарь Чуровичского волкома РКП (б) товарищ Филиппенко с двумя товарищами, проводя прошлые выборы, дабы провести желаемую кандидатуру, прибегал к методу голосования таким образом – он сам имел три голоса, остальные товарищи по два голоса каждый и мне первый вопрос на собрании этой деревни был задан, сколько я имею голосов».

В Гомельской губернии итоги перевыборов весьма активно анализировали и подводили различные итоги, что нашло свое выражение в документах о перевыборах сельских Советов за 1924 – 1925 гг. Так, в отчете члена РКП (б) А.Пименова о перевыборах Творищенского сельсовета Горцевской волости Клинцовского уезда отмечалось, что «среди молодежи активности и интереса к новым выборам совершенно не был проявлен».

В крестьянской среде складывалось устойчивое мнение, что избранные кандидаты стремились лишь к улучшению своего собственного положения. Так, крестьянин С. Горбатенков (Смоленская губерния, Ельнинский уезд, дер. Горбачевка) в письме в «Крестьянскую газету» отмечал, что «при перевыборах Советов наблюдается навязчивость. Этим сеется среди крестьянства недовольство на коммунистов и советскую власть, создается пассив и глухая стена».

Сводки ОГПУ по Смоленской губернии сохранили свидетельства весьма индифферентного отношения крестьянства к политической жизни деревни. В сводке № 2 материалов информотдела ОГПУ о ходе перевыборов советов на 18 декабря 1925 г. указывалось, что «в некоторых деревнях население совершенно отказывается являться на собрания, приходится собирать насильно, заявляя: «Кого хотите, того и выбирайте». На конференции Рождественского райсовета Пригородной волости избирателей было всего 40 чел., в то время как по численности населения должно было присутствовать 150 чел.».

Думается, что истоки абсентеизма крестьянства следует искать как в особенностях сельского образа жизни, так и в сфере социальной психологии. При проведении местных выборов наблюдались различные злоупотребления, интересы крестьянства игнорировались. Традиционное крестьян-

янского недоверие органам государственной власти усиливалось призрачностью курса новой экономической политики.

П.В. Ерин: Думаю, что истоки крестьянского абсентеизма следует искать в традиционном восприятии жителями села местного самоуправления.

Для крестьян было присуще локальное восприятие сельской власти, ограниченной деревенской околицей. На рубеже XIX – XX вв. носителем этой власти в глазах крестьян продолжал оставаться сельский сход, а его выборные лица полноправными выразителями «мирской воли». В условиях «прозрачности» сельского пространства личные качества представителей местной администрации выступали одним из критериев крестьянской оценки.

Реформа 1861 г. дала крестьянству несовершенно местное управление, но оно обладало действительно подлинной силой. В порядке вещей было разрешение различных задач и проблем с непосредственным участием старост и волостных старшин. Принцип выборности должностных лиц был близок и понятен крестьянам. Местную власть они считали своей, сознавая свое право влиять на ее формирование. Сельские сходы в деревне выступали органом контроля над действием местной администрации, формой проявления общественной активности крестьян, каналом приобщения жителей деревни к ценностям гражданского общества. Занятие крестьянами выборных должностей в системе сельского управления выступало основой для развития инициативности и самостоятельности, обретения навыков управления, роста правовой культуры жителей российской деревни.

Крестьянское самоуправление Тамбовской губернии на рубеже XIX – XX вв. имело ряд особенностей. Во-первых, общинные традиции в регионе отличались большей устойчивостью, а общественная жизнь жителей села в меньшей мере была затронута влиянием модернизационных процессов. Во-вторых, сохранение ведущей роли коллективного землепользования даже на фоне увеличения размеров наделной земли в подворном пользовании. Сельские сходы Тамбовской губернии в своей деятельности придерживались более консервативной позиции, чем в губерниях Нечерноземного края. Это, прежде всего, касалось вопроса участия в их работе женщин, а также представителей семей от «многодушных» дворов. В противостоянии крестьян помещику в ходе борьбы за землю сельские старосты в большинстве своем выражали интересы общины, а в ряде случаев выступали и организаторами коллективного протеста.

Д.С. Неуймин: Уважаемые коллеги! Могу отметить, что моя научная деятельность в большей степени подразумевает исследование современного состояния экономики, в том числе ее аграрного сектора. Хотя мы понимаем, что изучение многих современных процессов невозможно без обращения к историческому прошлому. Мое твердое убеждение, что российское крестьянство традиционно переживает периоды перемен или кризисов. В этой связи можно сказать, что крестьяне являются одним из наиболее многострадальных сословий за всю историю государства российского.

Социально-экономические потрясения в жизни села проявляются в самой разной форме, в частности, на сегодня наиболее острой проблемой является фактическое отсутствие или острая нехватка рабочих мест в сельской местности. В ходе круглого стола упоминались различные программы, которые обсуждаются и принимаются на разных уровнях, но практическая их реализация является затруднительной. Сельские жители зачастую не имеют ресурсов для нормальной жизнедеятельности. Многие подворья до сих пор не газифицированы, нет нормального водоснабжения. Подключение к этим благам цивилизации не по карману многим селянам, особенно, старшему поколению, которые отдали всю свою жизнь работе на земле.

Значительный пласт современных научных исследований в области аграрной экономики посвящен проблемам устойчивого развития сельских территорий. Данное направление является, безусловно, актуальным и приоритетным как для федеральных, так и региональных властей. На сегодня выработаны различные формы поддержки села, эффективность которых пока нельзя назвать очевидной. Необходимо преодоление имеющихся негативных тенденций демографического, социально-экономического, организационного характера, которое возможно только путем консолидации усилий администраций всех уровней вплоть до сельских советов. И задача здесь одна – повышение уровня жизни на селе, привлекательности сельского образа жизни путем реализации соответствующей системной политики, а не отдельных разрозненных мероприятий.

В.П. Николашин: Я хотел бы добавить, что крестьянин – это часть российского социума. Его образ выкристаллизовывался сначала в общине, затем посредством других социальных институтов, которые укрепляли сельскую ментальность и мировосприятие, прочно увязанное с производственными отношениями. Разрушение ценностей деревни, ее привычного уклада, ведет к деградации всего аграрного сектора. Общеизвестно, что сначала в селе исчезает школа и медпункт, а затем исчезает и сам населенный пункт. Умирающие деревни в Тамбовской области жестокая реальность. Поэтому нужно очень осторожно осуществлять реформирование сельского хозяйства, уделяя большое внимание сельскому труженику.

В.Б. Безгин: Крестьянство – это образ жизни. Всякая аграрная реформа, осуществляемая властью, должна основываться на учете интересов сельского социума, а ее цели – соответствовать менталитету жителей российской деревни. Недопустимо, а с точки зрения судьбы крестьянства, традиционно определявшего облик российского общества, и преступно в угоду текущих политических задач, приносить деревню в жертву. Ошибки истории можно исправить, но чтобы это сделать о них как минимум надо знать.

Спасибо коллегам за активное участие в обсуждении вопросов нашего круглого стола. Надеюсь, что наш заинтересованный разговор, плодотворный обмен мнениями, и, самое главное, выводы, которые были сделаны, будут полезны не только нам, историкам-аграрникам, но и тем, кто принимает политические решения, непосредственно связанные с судьбой российской деревни.

Безгин Владимир Борисович – доктор исторических наук, профессор кафедры «История и философия» Тамбовского государственного технического университета, vladuka62@mail.ru.

Сафонов Дмитрий Анатольевич – доктор исторических наук, профессор кафедры истории России Оренбургского государственного педагогического университета, d_safonov@mail.ru.

Антоненко Наталья Викторовна – доктор исторических наук, заведующая кафедрой государственного и муниципального управления ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», natalay.antonenko.70@mail.ru.

Николашин Вадим Павлович – кандидат исторических наук, старший преподаватель кафедры государственного и муниципального управления ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», nikolashin.vadim@yandex.ru.

ROUND TABLE MATERIALS «PEASANTRY AND RUSSIAN REFORMS»
(21st of February 2014, Michurinsk)

Key words: peasantry, reform, power, agriculture, village, systemic crisis, tradition, mentality, modernization.

Published materials reflect the work of the round table "The peasantry and Russian reform", which took place February 21, 2014 in Michurinsk at Michurinsk State Agrarian University.

The round table was organized in accordance with the program of the international scientific-practical conference "Russian peasantry in terms of military, social, economic and political upheaval." Materials include performances agrarian historian representing higher education institutions Bryansk, Vologda, Michurinsky, Orenburg, Perm, Tambov. In addition to the reports in the materials presented the most substantial part of the discussions that took place between these specialists. It concerned the evaluation of agrar reforms in the history of Russia in the period of XIX – beginning of XXI century. Relationship problems of the peasantry and the authorities in the state transformations, the question that the objectives of power reforms needs and aspirations of the Russian peasantry. Particular attention during the discussion was devoted to the problem of modern agricultural reforms in Russia and the response to them villagers. According to the results of the round table were developed practical recommendations, which were sent to the representative bodies.

Bezgin V.B. – doctor of history sciences, professor of the Chair «History and Philosophy» Tambov State Technical University, vladuka62@mail.ru.

Safonov D.A. – doctor of history sciences, professor of the Chair of History of Russia, Orenburg State Pedagogical University, d_safonov@mail.ru.

Antonenko N.V. – doctor of history sciences, the senior lecturer, head of state and municipal management department of the Michurinsk State Agrarian University, natalay.antonenko.70@mail.ru.

Nikolashin V.P. – candidate of historical sciences, senior lecturer in public and municipal administration VPO "Michurinsky State Agrarian University", nikolashin.vadim@yandex.ru.

УДК 378

**ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРЕСТИЖНОСТИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОФЕССИЙ И ПРИВЛЕЧЕНИЯ
В ОТРАСЛЬ МОЛОДЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ**

Е.С. Симбирских

ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет, г. Мичуринск, Россия

Ключевые слова: престиж профессии, мотивация к труду на селе, содействие трудоустройству.

В статье рассмотрены организационно-педагогические основы решения проблемы мотивации молодежи к труду на селе и повышения престижности профессий АПК.

Проблема повышения престижности сельскохозяйственных профессий и привлечения в отрасль молодых предпринимателей отражает реальные противоречия развития российского общества в трансформационный период. С одной стороны, снизилась общая управляемость сельским хозяйством и была практически полностью разрушена прежняя система мотивации к труду сельского

населения, предусматривающая идеологическую пропаганду сельскохозяйственного труда, раннюю систему трудового воспитания молодежи и систему государственной поддержки молодых специалистов на селе. С другой стороны, переход к многообразию форм собственности, преобразование форм хозяйствования на селе, развитие частного фермерского предпринимательства, создание крупных агропромышленных комплексов и другие позитивные изменения сформировали предпосылки для возникновения новых мотивов жизни и трудовой деятельности на селе. За последние несколько лет были приняты ряд государственных федеральных и региональных программ, направленных на подъем села, сельского хозяйства, наблюдается значительный приток инвестиций в развитие АПК России [1,2].

Современное сельскохозяйственное и агропромышленное производство нуждается в высококвалифицированных, эрудированных, творчески мыслящих, деловых и инициативных специалистах. В тоже время село испытывает их дефицит, сформировавшийся в ходе длительного кризиса аграрного сектора, существенного отставания села по уровню развития производства и социальной сферы, наличия таких проблем, как большая доля неквалифицированного труда, низкий уровень платы труда, жилищные и бытовые, ограниченные возможности для отдыха, оздоровления, сложная демографическая ситуация на селе. Неразрешенность проблем снижает личностную мотивацию молодежи к профессиональной самореализации в АПК [3].

Вместе с тем, экономически устойчивые и социально развитые сельские территории являются гарантом стабильности, независимости и продовольственной безопасности государства, именно поэтому вектор их развития должен стать приоритетным направлением национальной политики. Высокая смертность и миграция, ряд нерешенных социально-экономических проблем увеличивают несоответствие между численностью населения и громадными размерами сельских территорий, что создает риск утраты контроля над территориями Российской Федерации и усиления экспансии со стороны приграничных государств [4].

Таким образом, возникает серьезное противоречие между потребностью формирования и воспроизводства за счет молодых специалистов квалифицированного кадрового потенциала для агропромышленной сферы экономики и развитием факторов, стимулирующих к обучению в аграрных вузах и колледжах, труду и жизни на селе.

Решение проблемы предполагает комплексный подход в направлении создания:

- системы психолого-педагогического воздействия и формирования устойчивых идеологических убеждений успешности и перспективности сельскохозяйственных профессий;
- благоприятных социально-экономических условий на селе;
- системы управления аграрным образованием на основе среднесрочных прогнозов развития рынка труда в АПК;
- системы социального партнерства бизнеса и разноуровневых образовательных организаций в рамках регионального образовательного кластера;
- материально-технической базы аграрных вузов в соответствии с требованиями инновационного развития АПК;
- системы преференций для выпускников аграрных вузов, трудоустроившихся на селе;
- научно-методологической и методической базы решения проблемы повышения престижности сельскохозяйственных профессий и мотивации молодежи к труду в АПК в рамках научных исследований по педагогике, социологии, психологии.

Развитие системы психолого-педагогического воздействия и формирования устойчивых идеологических убеждений перспективности сельскохозяйственных профессий предполагает решение следующих задач:

1. Целенаправленная государственная модернизация системы аграрного образования на основе кластерного подхода, предусматривающая непрерывное и системное формирование мотивации к успешной самореализации в АПК, *создание региональных образовательных кластеров «детский сад – школа – колледж – аграрный вуз – с.х. предприятие»*, предусматривающих тесное и постоянное взаимодействие разноуровневых образовательных организаций и производственных предприятий, *строительство при аграрных вузах современных дошкольных и общеобразовательных организаций интернатного типа для сельских детей.*

2. Использование широких возможностей педагогического просвещения родителей о настоящем положении дел на рынке сельскохозяйственного труда, инновациях в сфере АПК, востребованности тех или иных профессий АПК, уровне средних заработных плат специалистов АПК в регионах, России и за рубежом, возможностях организации собственного аграрного бизнеса.

3. *Организация при аграрных вузах служб психолого-педагогического консультирования молодежи и родителей*, призванных помочь им объективно оценить способности и склонности к тому или иному роду профессиональной деятельности.

4. Профориентационная работа среди школьников, предоставление им максимума информации о профессиях АПК, о возможностях построения успешной карьеры на селе, о направлениях профессиональной подготовки в региональных аграрных вузах и мерах социальной поддержки студентов. Активное сотрудничество школ (особенно сельских) с аграрными вузами, проявляющееся в организации работы университетских классов, проектно-исследовательской деятельности детей сельскохозяйственной и естественно-научной направленности, проведении совместных конкурсов, конференций, круглых столов, встреч с работниками АПК, обучении старшеклассников сельскохо-

зяйственной рабочей профессии. *Выделение дополнительного финансирования аграрным вузам на профориентацию в сфере АПК.*

5. *Государственная и региональная координация работы СМИ* по повышению престижа сельскохозяйственных профессий и созданию положительного образа труженика и жителя села в современном социуме.

6. *Поощрение семейных традиций передачи профессионального мастерства от родителей к детям со стороны государства. Создание и государственная поддержка профессиональных династий фермеров.*

7. *Организация системы трудового воспитания детей.* Разработка и внедрение новых образовательных технологий, способствующих раннему вовлечению молодежи в творческий труд в сфере сельского хозяйства. *Создание при каждой сельской школе миниагрокомплекса и при городской школе учебно-опытного участка для реализации проектно-исследовательской деятельности детей.* Повышение уровня технического оснащения производственных процессов, механизация труда учащихся на учебно-опытных участках. Создание полевых лагерей для трудовых объединений школьников. Создание на сельскохозяйственных предприятиях дополнительных рабочих мест для детей во время каникул.

8. *Повышение квалификации учителей по программам организации непрерывного агробизнес-образования школьников* в рамках предметов «Технология», «Биология», «Химия», «Обществознание», «География» и др. и проектно-исследовательской деятельности.

9. *Организация культурно-массовых и конкурсных мероприятий* по повышению престижа сельскохозяйственных профессий, проводимых на федеральном и региональном уровнях (конкурсы профессионального мастерства, ярмарки достижений, Дни поля, выставки, конкурсы агробизнес-проектов и т.п.).

Создание достойных социально-экономических условий на селе – важнейший фактор повышения престижа сельскохозяйственных профессий и мотивации молодых людей к профессиональной деятельности в АПК. Задачи в рамках данного направления, механизм и пути их решения обозначены в федеральной целевой программе «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года. В то же время следует учитывать, что в современных условиях моноукладная сельская экономика должна смениться многоукладной, а меры по развитию аграрного производства должны быть дополнены проектами комплексного и устойчивого развития сельских территорий, охватывающих не только АПК, но и лесное, водное хозяйства, туризм, социальную инфраструктуру и другие виды деятельности. Только в этом случае можно говорить о переходе к устойчивому развитию сельской местности, создании высокоэффективной и конкурентоспособной сельской экономики и подъеме уровня и качества жизни сельского населения.

Устранить дисбаланс между популярными несельскохозяйственными и востребованными в экономике региона сельскохозяйственными профессиями позволит организация системы управления аграрным образованием на основе среднесрочных прогнозов развития рынка труда в АПК.

С этой целью необходимо:

1. *Создать единую информационную систему содействия трудоустройству в АПК в рамках сетевого взаимодействия МСХ России, аграрных вузов, с.х. предприятий и служб занятости населения России.* В настоящее время практически в каждом вузе созданы центры прогнозирования рынка труда и содействия трудоустройству (далее Центры), большинство из них ежемесячно обновляют и предоставляют информацию в координационно-аналитический центр содействия трудоустройству выпускников учреждений профессионального образования Министерства образования и науки России (КЦСТ), расположенный в Московском государственном техническом университете им. Н.Э. Баумана.

Для повышения качества работы Центров в направлении трудоустройства выпускников в АПК необходимо *создать отраслевой КЦСТ в МСХ России и расширить его функции в направлении информационной обратной связи с вузами, предприятиями и выпускниками:* сформировать единый информационный банк данных выпускников (+портфолио) вузов, единый информационный банк вакансий в АПК и единый информационный банк данных работодателей с видео-презентацией предприятий и возможностью по вкладке выйти на сайт данного предприятия и оставить заявку на трудоустройство; разместить их на сайте МСХ России, аграрных университетов и служб занятости населения. *Предусмотреть целевое финансирование МСХ России данного направления работы вузов.*

2. Построение системы подготовки кадров АПК на основе четырех-сторонних договоров: между обучающимся - профессиональным образовательным учреждением – работодателем (предприятиями, бизнес-структурами, научными структурами) - отраслевым органом исполнительной власти, учитывая прогнозный план развития АПК региона и предусмотрев софинансирование бизнесом обучения студента на основе механизма частно-государственного партнерства.

Организация системы социального партнерства бизнеса и разноуровневых образовательных организаций в рамках регионального образовательного кластера предполагает:

1. *Участие в софинансировании образовательных организаций* (детский сад-школа-колледж-вуз): заключение договоров на оплату подготовки кадров, производственной практики обучающихся, повышение квалификации сотрудников, оказание помощи в пополнении учебно-методического и материально-технического оснащения профессиональных образовательных организаций, материальное стимулирование педагогического состава профессиональных образовательных организаций, бесплатное предоставление производственных площадей.

2. Предоставление бизнесом заявок на специалистов в профессиональные образовательные организации и корректировка профессиональной подготовки.

3. Активное участие представителей бизнеса в учебном процессе, *создание базовых кафедр в университетах.*

4. *Создание стажерских площадок на базе предприятий.*

5. *Формирование заказов на научные разработки*, выполняемых в рамках образовательных организаций.

6. Организация совместных мероприятий по *созданию единого корпоративного духа* внутри образовательного кластера.

7. *Создание системы мотивации бизнеса* финансировать подготовку кадров: а) минимизировать или отменить налоги на средства, затраченные на обучение персонала; б) предоставить налоговые льготы предприятиям, передающим образовательным учреждениям оборудование, необходимое для расширения учебно-материальной базы; в) предоставить преференции предприятиям АПК, принимающим активное участие в практической подготовке учащихся.

Модернизация материально-технической базы аграрных вузов в соответствии с требованиями инновационного развития АПК предполагает приобретение и оснащение кафедр современным оборудованием и с.х. техникой с целью организации инновационного мини-производства в рамках работы научно-образовательных центров, учебно-исследовательских лабораторий и т.п.

Система преференций для выпускников аграрных вузов, трудоустроившихся на селе должна включать:

- единовременные выплаты выпускникам;

- прохождение альтернативной службы в армии на базе сельскохозяйственных предприятий.

Необходимо субсидирование субъектов РФ, выделяющих средства для оказания единовременной помощи молодым специалистам АПК.

Организация научных исследований в сфере педагогики, социологии, психологии по проблеме повышения престижности сельскохозяйственных профессий и мотивации молодежи к труду в АПК предполагает:

1. Выделение контрольных цифр приема аграрным вузам, имеющим в своем составе педагогические институты и аккредитованные направления подготовки научно-педагогических кадров, под соответствующие темы исследований.

2. Создание в аграрных вузах профильных советов по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук в сфере педагогики, социологии, психологии.

В целях комплексного решения проблемы необходимо разработать федеральную программу «Кадровое обеспечение кластерного развития сельских территорий», на основе среднесрочных прогнозов региональных рынков труда с использованием механизмов государственно-частного партнерства.

Список литературы

1. Железняк О.В. Система формирования готовности студентов аграрного вуза к работе на селе // О.В. Железняк/ Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - №4, - Мичуринск, 2012 с.185-188

2. Константиновский Д.Л. Динамика привлекательности профессий и социальные изменения // Профессиональное самоопределение выпускников общеобразовательных школ. По материалам массовых социологических обследований молодежи / Шубкин В.Н., Константиновский Д.Л. (отв. ред.). М.: Центр социологии образования РАО, 1996. С. 12-49.

3. Симбирских, Е.С. Система подготовки кадров в условиях аграрных научно-производственных образовательных комплексов: монография [Текст]/ Е.С. Симбирских. – Мичуринск. - МичГАУ, 2009. – 300с.

4. Симбирских Е.С., Молоткова Н.В., Семилентова А.Н. Теория и технология профессиональной подготовки кадров АПК. Монография. – Мичуринск. - 2011.

Симбирских Елена Сергеевна- проректор по непрерывному образованию, доктор педагогических наук, Мичуринский государственный аграрный университет, г. Мичуринск, e-mail: ses@mgau.ru.

PROBLEMS OF INCREASE OF THE PRESTIGE OF AGRICULTURAL OCCUPATIONS AND INVOLVEMENT OF YOUNG BUSINESSMEN IN THE SECTOR

Key words: *the prestige of the profession, motivation to work in rural areas, the promotion of employment.*

The article considers the organizational-pedagogical bases of solving the problem of motivation of young people to work in rural areas and increase the prestige of the professions APK.

Simbirsk Elena Sergeevna- Vice-rector for continuing education, Doctor of Pedagogical Sciences, Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, e-mail: ses@mgau.ru.

УДК 377.167.1:811.111

МОДЕРНИЗАЦИЯ ИНОЯЗЫЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

С.В. Еловская

ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», г. Мичуринск, Россия

Ключевые слова: *модернизация, иноязычное образование, компетентностный подход, информационная образовательная среда, проектная деятельность.*

В статье рассматривается проблема модернизации иноязычного образования в неязыковом вузе. Обсуждается вопрос обучения студентов иностранному языку в информационной образовательной среде.

Модернизация и инновационное развитие –
единственный путь, который позволит России
стать конкурентным обществом в мире в XXI веке.
Д.А. Медведев

Современный этап модернизации российской системы образования ознаменовался появлением ряда новых федеральных и региональных нормативно-правовых документов, позволяющих создать условия для удовлетворения потребностей граждан России, общества и государства в качественном образовании. Основные направления государственной политики в области модернизации иноязычного образования нашли отражение в Национальной доктрине образования Российской Федерации до 2025 г. [3]. В современных условиях научное рассмотрение процессов модернизации иноязычного образования не может происходить изолированно от информационного пространства как составной части современной культуры. В связи с этим, приоритетными задачами в сфере иноязычного образования являются следующие: повышение качества иноязычного образования; поддержка и развитие инновационной среды и инновационной деятельности субъектов образовательного процесса; совершенствование профессиональной компетенции преподавателей иностранного языка.

ФГОС ВПО требует учета профессиональной специфики при обучении иностранному языку, его нацеленности на реализацию задач будущей профессиональной деятельности выпускников вузов. Обучение языку с учетом профессиональной направленности до сих пор остается неудовлетворительным, а уровень профессиональной иноязычной компетентности выпускников – невысоким, не соответствующим современным требованиям общества и рынка труда. Об этом свидетельствуют результаты исследований состояния преподавания иностранного языка в неязыковых вузах, тестирование выпускников вузов, которые не владеют системой иноязычных знаний, необходимых для общения в профессиональной сфере.

Имеется реальный потенциал, который позволит разрешить существующие противоречия. Прежде всего, мотивация и готовность преподавателей иностранных языков эффективно реализовывать требования, которые предъявляют к учебному процессу ФГОС ВПО. Проведенный анализ показывает, что большая часть требований стандартов уже реализуется в системе иноязычного образования. Деятельностный характер дисциплины «Иностранный язык», опыт, полученный инновационными площадками по реализации личностно-ориентированного, деятельностного, компетентностного, коммуникативно-когнитивного, синергетического и междисциплинарного подходов, а также учебники и учебно-методические пособия, ориентированные на новые требования, дают возможность студентам формировать необходимые компетенции. В содержательном аспекте в бакалавриате и магистратуре были разработаны курсы, обеспечивающие отдельные аспекты профессиональной подготовки будущего выпускника и создающие контекст для реализации профессиональной компетентности в процессе формирования общекультурных, общепрофессиональных и специальных компетенций.

Модернизация языкового образования в неязыковом вузе предполагает разработку и использование гибких технологий обучения. На наш взгляд, большими возможностями обладает инновационная педагогическая технология Европейского Языкового Портфеля, дифференцированная по содержанию, методам и срокам обучения, дающая возможность студентам бакалавриата и магистратуры адаптироваться к условиям нового культурного и информационного пространства. Европейский Языковой Портфель представляет собой пакет документов, в которых его обладатель в течение длительного времени фиксирует свои достижения и опыт в овладении языком, полученные квалификации, а также отдельные виды выполненных им работ. Лингводидактические материалы, которые содержатся в Европейском Языковом Портфеле, основаны на общеевропейских стандартах и предназначены для мониторинга, оценки и самооценки иноязычных умений и навыков студентов бакалавриата и магистратуры. Безусловно, успешной реализации технологии Европейского Языкового Портфеля способствует подготовка статей, докладов, аннотаций, резюме, исследовательских проектов на иностранном языке, выступления на конференциях, семинарах, участие в научных дискуссиях. Применение данной технологии способствует технологизации компетентностного подхода в условиях неязыкового высшего образования и позволяет студентам принимать участие в международных проектах, что является показателем эффективности высшего образовательного учреждения.

Языковой Портфель студента может стать реальным инструментом повышения качества общего и языкового образования в вузе на основе организационного, методического и технологического перестраивания учебного процесса. При этом основным направлением модернизации является целенаправленная работа по формированию профессионально-языковой компетентности будущих выпускников на базе *индивидуально-ориентированной организации учебного процесса* и взаимосвязанной работы кафедры иностранных языков и профильных кафедр неязыкового вуза, которая обусловлена междисциплинарностью образовательного процесса. Отметим, что в данном случае в междисциплинарное поле знаний интегрируют дисциплины естественнонаучного и гуманитарного циклов. Важной составляющей образования междисциплинарного поля знаний является взаимосвязанность и взаимодополняемость дисциплин [1].

В реформировании высшего образования важна инновационная деятельность, которая дает возможность максимальному развитию творческих способностей студентов и педагогов, использованию инновационных педагогических технологий (технологии репертуарных решеток, модерации, образовательного ретренинга), интерактивных методов (методы инцидента, деловой игры, анализа конкретных ситуаций, кейсов).

Создание и демонстрация мультимедийных презентаций вызывает большой интерес у студентов. Процесс подготовки презентации направлен на развитие творческого мышления, познавательных навыков студентов, активизацию самостоятельной работы и умения получать знания, ориентируясь в информационной сфере. Выступление с докладами во время презентации, их защита, открытая дискуссия способствуют формированию и развитию умений и навыков говорения на иностранном языке и преодолению студентами психологического барьера выступлений перед аудиторией.

Появление инновационных информационных технологий коренным образом изменило характер преподавания, предоставив многочисленные возможности сделать процесс обучения более увлекательным и продуктивным.

Появившиеся инновационные мультимедийные технологии предоставили платформу для преобразования и усовершенствования традиционной модели преподавания английского языка. Новые технологии развиваются параллельно растущему использованию английского языка и меняют характер межкультурного общения. Возрастает роль онлайн образования, делающего знания доступными всем, независимо от места проживания и социального статуса [4]. Применение информационно-коммуникационных технологий позволяет не только индивидуализировать процесс изучения языка и предоставляет огромные возможности для преодоления психологического барьера, возникающего при использовании иностранного языка как средства общения, использования изучаемого языка в учебной и реальной коммуникации.

Современные информационно-коммуникационные технологии предоставляют целый комплекс средств для обучения иностранным языкам: мультимедийные обучающие программы и словари, прикладные и специализированные лингвистические программы, огромное разнообразие ресурсов Интернета — учебные и аутентичные материалы на иностранных языках (электронные версии зарубежных газет и журналов, публикации по специальности и т.п.), корпоративные и образовательные веб-сайты, аудио- и видеоресурсы, иноязычные социальные сервисы Wiki, Youtube, Podcast. Важным является общение в чатах/форумах/электронной почте, использование веб-платформ для создания профессионально ориентированной образовательной среды (Drupal, Quia, Moodle и т. д.), создание и публикация веб-документов на профессиональные темы.

Благодаря возможностям мультимедийных и сетевых технологий и активной разработке методик использования информационно-коммуникационных технологий системная интеграция современных технологий в процесс обучения языку стала реальностью [5]. Взаимодействие современных образовательных и информационно-коммуникативных технологий в учебном процессе должно осуществляться в условиях специально созданной и эффективно функционирующей информационно-образовательной среды вуза.

Основная цель информационно-образовательной среды представляется в информационно-коммуникационном обеспечении учебного процесса в виде открытого сообщества обучающихся, учебная деятельность в котором позволяет обеспечить возможности удаленного интерактивного доступа (в авторизованном режиме, ориентированном на разные группы пользователей) ко всем образовательным ресурсам университета [2]. При этом удаленный доступ подразумевает доступность информации как для преподавателей и сотрудников, так и для студентов и слушателей как в университете, так и за его пределами, в любое время, в режимах on- и off-line. Основным принципом функционирования информационно-образовательной среды вуза является обеспечение доступа к информационно-дидактической базе всем студентам. Основные дидактические функции информационно-коммуникационных технологий и Интернета связаны с информационно-образовательными, интерактивными и поисковыми услугами, а также информационными ресурсами сети, которые могут быть полезны в образовательном процессе.

Таким образом, информационно-образовательная среда представляет совокупность возможностей для развития студентов бакалавриата/магистратуры, проявления их способностей и личностных потенциалов, средство для самообучения и саморазвития. Взаимодействие современных информационно-коммуникационных и педагогических технологий помогает создать необходимые условия для оптимизации обучения иностранным языкам, сделать его более эффективным. Разработка инновационной методики обучения иностранному языку в условиях модернизации иноязычного образования в неязыковом вузе является приоритетным направлением в современной педагогической науке и требует дальнейшего изучения. Перспективным также является развитие международной исследовательской проектной деятельности вузов и создание программ международного бакалавриата, что является одним из ведущих факторов развития современной системы высшего образования.

Список литературы

1. Еловская, С.В. Обучение студентов бакалавриата и магистратуры аграрных вузов английскому языку на основе междисциплинарного подхода / С.В. Еловская, Л.Ф. Егорова, О.А. Протасова // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2013. - № 2. - С. 127-130.
2. Мосина, М.А. Интеграция современных образовательных педагогических и информационно-коммуникационных технологий в процессе лингвометодической подготовки будущего учителя иностранного языка / М.А. Мосина // Фундаментальные исследования. - 2013. - № 11 (ч. 8). - С. 1699-1703.
3. Национальная доктрина образования в Российской Федерации. Утв. Пост. Правительства РФ от 4 октября 2000 г. № 751. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_97368/ (дата обращения 25.11.2014).
4. Степанова, С.Н. Применение информационных и образовательных технологий в обучении иностранному языку студентов неязыкового вуза // Филологические науки. Вопросы теории и практики. Ч.2. - Тамбов: Грамота, 2014. - № 9. - С. 156-159.
5. Фоменко, Н.С. Информационно-коммуникационные технологии в обучении иностранным языкам / Н.С. Фоменко // ИНФОРМ. - 2005. - № 2 - С. 139.

.....

Еловская Светлана Владимировна - доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры иностранных языков и методики их преподавания, Мичуринский государственный аграрный университет, e-mail: elovskayasv@mail.ru.

MODIFICATION OF FOREIGN LANGUAGE LEARNING IN NON-LINGUISTIC HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION

Key words: *modification, foreign language learning, competence approach, information educational environment, project-based activity.*

In the article the need of using possibilities of information technologies for education is considered. The question of learning a foreign language by students in the information educational environment is discussed.

Elovskaya S.V. - Doctor of Education, Professor, Department of Foreign Languages and Teaching, Michurinsk State Agrarian University, e-mail: elovskayasv@mail.ru.

УДК372.853.(075.8)

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ

Е.С. Симбирских, А.В. Подмарков

ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», г. Мичуринск, Россия

Ключевые слова: эколого-экономическая компетенция учителя, процесс профессиональной педагогической подготовки, контекстный подход.

В статье раскрывается модель формирования эколого-экономической компетенции будущего учителя технологии и предпринимательства в процессе профессиональной подготовки в педагогическом вузе в рамках специализированного курса «Основы экологической экономики».

Сложившаяся социокультурная и экологическая ситуация в АПК существенно изменила роль и содержание деятельности педагога на селе, выводя за пределы узкопрофессиональной предметной компетенции и повышая меру ответственности за результаты и экологического, и экономического образования молодого поколения [2]. В современных условиях рыночных отношений на селе существует объективная потребность в учителях, владеющих экономическими знаниями и компетенциями в сфере организации экологически безопасного малого и среднего бизнеса в АПК, способных творчески организовывать образовательный процесс в данном направлении в школе в рамках предметов «Экономика», «Технология», специализированных элективных курсов, дополнительного образования. Тем самым актуализируется потребность в формировании у студентов педагогических вузов новой профессиональной компетенции учителя - «эколого-экономической».

Однако, сам феномен «эколого-экономическая компетенция» является новым, требующим определения, раскрытия содержания и уточнения структуры, а проблема становления эколого-экономической компетенции у будущих учителей до сих пор остается нерешенной, несмотря на то, что проблема экологизации педагогического образования и развития экологической культуры будущих педагогов освещалась в трудах многих ученых (С.В. Алексеева, Н.Д. Андреевой, Н.Ф. Винокуровой, С.Н. Глазачева, А.Н. Захлебного, И.Д. Зверева, В.В. Пасечника, И.Н. Пономаревой, В.П. Соломина, И.Т. Суравегиной, Д.И. Трайтака, З.И. Тюмасевой и др.) [4, 5].

Гораздо меньшее количество диссертационных исследований посвящено формированию экономической компетенции будущих учителей (Н.С. Мурадова, З.З. Сабирова, А.А. Сысоева, Т.С. Терюкова, Е.С. Симбирских) [1, 3]. Наиболее разработанной являются методические основы становления экономической и экологической культуры школьников (А.Я. Автономов, Ю.К. Васильев, М.В. Владыка, Е.Н. Землянская, А.С. Нисимчук, В.К. Розов, И.А. Сасова, В.А. Товстик и др.) [1, 3].

Однако при всей несомненной теоретической и практической значимости данных исследований, проблема формирования эколого-экономической компетенции будущих учителей сельских школ не получила должного изучения и освещения в научно-педагогической литературе и является одной из важных, но малоисследованных проблем педагогики.

Вышеизложенное определило проблему данного исследования, состоящую в необходимости научного обоснования педагогических условий формирования эколого-экономической компетенции будущего учителя технологии и предпринимательства в процессе изучения дисциплины специализации «Основы экологической экономики».

Объектом исследования выступила профессиональная подготовка будущего учителя технологии и предпринимательства.

Предмет исследования – процесс формирования эколого-экономической компетенции будущих учителей технологии и предпринимательства в процессе изучения дисциплины специализации «Основы экологической экономики».

Цель исследования – определение и обоснование педагогических условий формирования эколого-экономической компетенции будущих учителей технологии и предпринимательства в процессе изучения дисциплины специализации «Основы экологической экономики».

Гипотеза исследования состоит в том, что формирование эколого-экономической компетенции будущих учителей технологии и предпринимательства будет более эффективным, если:

- эколого-экономическая компетенция будущего учителя технологии и предпринимательства будет рассматриваться как интегративное качество личности, выраженное мотивационным, гносеологическим, аксиологическим, праксиологическим компонентами;
- процесс формирования эколого-экономической компетенции представляет собой систему, компоненты которой диалектически взаимосвязаны и обусловлены, и приобретают содержательную и функциональную определенность лишь в структуре целостного педагогического процесса;
- в педагогическом вузе будут определены и реализованы педагогические условия, направленные на обогащение педагогических знаний, умений и навыков экономическими основами организации экологически безопасного производства за счет расширения учебной и внеучебной форм

работы со студентами (через специализированный курс «Основы экологической экономики», «Конкурсы бизнес-идей и бизнес-проектов» и др.); на развитии эколого-экономического мышления через внедрение в образовательный процесс контекстных методов обучения [2]; на воспитании эколого-экономических значимых личностных качеств и системы социально-ориентированных установок, мотивов и ценностей на основе использования личностно-ориентированного подхода к обучению;

- выделены и обоснованы критерии и показатели сформированности эколого-экономической компетенции;

- будет обеспечена комплексная диагностика уровней сформированности эколого-экономической компетенции будущих учителей технологии и предпринимательства на всех этапах обучения в вузе.

В соответствии с целью исследования решались следующие задачи:

1. Уточнить понятие и структуру эколого-экономической компетенции учителя в современных социально-экономических условиях развития общества.

2. Выявить условия формирования эколого-экономической компетенции учителя технологии и предпринимательства.

3. Разработать теоретическую модель формирования эколого-экономической компетенции учителя в условиях профессионального обучения в вузе.

4. Разработать систему методического обеспечения процесса формирования эколого-экономической компетенции будущего учителя технологии и предпринимательства в вузе.

5. Разработать критерии и показатели сформированности эколого-экономической компетенции будущих учителей технологии и предпринимательства и на основании этих критериев осуществлять комплексную диагностику процесса ее формирования в ходе профессиональной подготовки.

6. Апробировать модель формирования эколого-экономической компетенции будущего учителя технологии и предпринимательства в вузе.

Методологической и теоретической основой исследования выступили философские идеи о противоречивом единстве человека и природы, о всеобщей связи и взаимообусловленности явлений в природе и обществе, программные документы по вопросам экономического и экологического образования и воспитания учащейся молодежи в общеобразовательных и профессиональных учебных заведениях; системный подход (И.В. Блауберг, Г.Н. Сериков, Э.Г. Юдин и др.); технологический подход (В.П. Беспалько, Г.В. Селевко, Н.Ф. Талызина и др.); аксиологический подход (М.С. Каган, С.Ф. Анисимов и др.); деятельностный подход (А.Н. Леонтьев, А.В. Перовский, С.Л. Рубинштейн и др.); контекстный и компетентностный подходы (А.А. Вербицкий, В.И. Байденко, А.М. Новиков и др.); педагогические теории экономического образования, воспитания и развития (Л.И. Абалкин, Л.И. Бляхман, Е.Н. Землянская, И.Б. Иткин, Б.П. Шемякин, П. Хейне и др.), и их взаимосвязь с экологической культурой будущего педагога (И.Д. Зверев, А.Н. Захлебный, Б.Г. Иогансен, И.П. Лаптев, Н.М. Мамедов, Н.Ф. Реймерс, И.Т. Суравегина и др.).

В исследовании использованы теоретические методы (анализ состояния проблемы исследования в философской, социологической, психологической, педагогической литературе, сравнение, синтез, прогнозирование, моделирование) и эмпирические методы (наблюдение, анкетирование, тестирование, беседа, изучение документов, констатирующий, формирующий и контрольный педагогический эксперимент).

По результатам анализа литературных источников было сформулировано следующее определение эколого-экономической компетенции учителя – это интегративная характеристика личности, определяющая готовность и способность решать педагогические задачи на основе использования знаний, умений, навыков, профессионального и жизненного опыта в сфере особенностей проявления фундаментальных экологических закономерностей во взаимоотношениях человечества и природы Земли, глубокого эколого-экономического анализа возникающих проблем, прогнозирования возможных эколого-экономических последствий принятых решений.

Основными функциями эколого-экономической компетенции педагога являются: ценностно-ориентирующая, интегрирующая, идеологическая, воспитательная, прогностическая, проектировочная.

Структурными компонентами эколого-экономической компетенции педагога являются мотивационный, гносеологический, аксиологический, праксиологический.

Анализ условий, обеспечивающих эффективность процесса формирования эколого-экономической компетенции будущего педагога, позволил уточнить, что на эффективность данного процесса оказывают влияние такие факторы, как экологические и экономические ценности и приоритеты общества (семьи, сверстников и т.д.), окружающая будущего педагога предметно-пространственная среда, уровень экологического и экономического образования студентов, обусловленный специализацией обучения в школе и вузе.

Наиболее гибким фактором в рамках процесса формирования эколого-экономической компетенции педагога является специализация профессионального обучения в педагогическом вузе.

В качестве условий, необходимых для решения задачи формирования эколого-экономической компетенции педагога в вузе, были выделены:

- контекстный подход, с использованием коллективной формы организации процесса формирования эколого-экономической компетенции педагога;

- направленность содержания, методов и форм организации данного процесса на формирование основных компонентов структуры эколого-экономической компетенции педагога;
- междисциплинарный подход к эколого-экономическому обучению;
- оценка сформированности эколого-экономической компетенции педагога на основе когнитивного, ценностно-мотивационного и деятельностного критериев;
- при формировании содержания образовательной программы процесса формирования эколого-экономической компетенции педагога необходимо учитывать такие внешние условия, как развитие производственной сферы и экологическая обстановка в местных условиях; социальный заказ потенциальных работодателей, конъюнктура рынка труда и рынка образовательных услуг.

На основе выявленной нами сущности и структуры эколого-экономической компетенции педагога, анализа выделенных внешних и внутренних условий была разработана теоретическая модель формирования эколого-экономической компетенции будущего учителя технологии и предпринимательства в вузе.

В основу организации модели мы определили следующие принципы:

- самоценность обучаемого, который изначально является субъектом образовательного процесса;
- обусловленность эколого-экономической направленности содержания образования будущей профессиональной деятельностью учителя технологии и предпринимательства;
- взаимосвязь технологии профессионального педагогического образования с закономерностями социально-экономического развития общества;
- опережающий характер профессионального педагогического образования.

В модели нами выделены этапы формирования эколого-экономической компетенции будущего учителя технологии и предпринимательства в процессе профессиональной подготовки в вузе.

1. Мотивационно-ценностный этап.

- Постановка целей и задач по формированию эколого-экономической компетенции будущего учителя технологии и предпринимательства в вузе как интегративного качества специалиста, которое соответствует будущей специальности и квалификации.

- Определение возможностей интегрированного специализированного курса «Основы экологической экономики» в формировании эколого-экономической компетенции будущего учителя технологии и предпринимательства в вузе.

- Формирование ценностных ориентаций и мотивов по овладению эколого-экономической компетенцией будущего учителя технологии и предпринимательства в вузе.

2. Содержательный этап.

- Целенаправленное формирование эколого-экономической компетенции будущего учителя технологии и предпринимательства в вузе (профессиональных знаний, умений, навыков, приемов самообразования) в процессе изучения специализированного курса «Основы экологической экономики».

- Экстраполяция знаний, умений и навыков, приобретенных в процессе изучения учебных предметов общепрофессиональной подготовки, на содержание специализированного курса «Основы экологической экономики» на основе межпредметных связей.

- Разработка системы методического обеспечения, включающая многоступенчатый мониторинг и программу формирования эколого-экономической компетенции будущего учителя технологии и предпринимательства (общепрофессиональные предметы, спецкурс «Основы экологической экономики», конкурсы бизнес-идей и бизнес-проектов, экономические викторины и др.).

3. Процессуально-деятельностный этап.

Реализация эколого-экономической компетенции будущего учителя технологии и предпринимательства в учебно-познавательной и профессиональной деятельности.

4. Аналитико-корректировочный этап.

Диагностика уровня сформированности эколого-экономической компетенции будущего учителя технологии и предпринимательства в учебно-познавательной и профессиональной практической деятельности, анализ и коррекция реализации эколого-экономической компетенции будущего учителя технологии и предпринимательства, коррекция педагогической деятельности.

Модель формирования эколого-экономической компетенции будущего учителя технологии и предпринимательства в процессе профессиональной подготовки в вузе включает в себя и систему критериев (когнитивного, мотивационного и деятельностного), позволяющих выявить уровни овладения компетенцией и соответствующих этапам ее формирования в процессе профессиональной подготовки в педагогическом вузе.

Список литературы

1. Гайсин, М.И. Эколого-экономическое образование в педагогическом вузе [Текст] / М.И. Гайсин // Высшее образование в России. – 2007. - № 11. – С. 143-146.
2. Перцева, О.Ю. Контекстный подход в формировании профессиональной компетентности будущих учителей технологии и предпринимательства [Текст] / О.Ю. Перцева // Сибирский педагогический журнал. – 2007. - № 10. – С. 79-83.

3. Симбирских, Е.С. Инновационные формы взаимодействия сельской школы и аграрного вуза как основа формирования ключевых компетенций кадров на селе / Е.С. Симбирских // Сборник трудов Международного конгресса инновационного образования EDU-IMPORTANCE. - М., 2012. - С. 203-208.
4. Экологическое образование: концепции и технологии: Сб. науч. трудов / Под ред. проф. С.Н. Глазачева. - Волгоград: Перемена, 1996. - 282 с.
5. Экологическое образование: концепции и методические подходы / Отв. ред. Н.М. Мамедов. - М.: «Агентство «Технотрон». - 136 с.

.....

Симбирских Елена Сергеевна- проректор по непрерывному образованию, доктор педагогических наук, «Мичуринский государственный аграрный университет, г. Мичуринск, Россия, e-mail: ses@mgau.ru.

Подмарков Алексей Вадимович - аспирант кафедры химии и методики ее преподавания, «Мичуринский государственный аграрный университет, г. Мичуринск, Россия.

FORMATION OF ECOLOGICAL AND ECONOMIC COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS OF RURAL SCHOOLS

Key words: *ecological and economic competence of the teacher, the vocational teacher training, contextual approach.*

The article explains the model of ecological and economic competence of the future teachers of technology and business in the process of training in pedagogical high school in a specialized course "Fundamentals of Ecological Economics."

Simbirsk Elena Sergeevna—Vice-rector for continuing education, Doctor of Pedagogical Sciences, Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, e-mail: ses@mgau.ru.

Podmarkov A.V. – Post-graduated student, Department of Chemistry and its Teaching Methods, Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia.

УДК 338

РАЗВИТИЕ РЫНКА ПЛАТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ¹

**В.В. Стаматов¹, А.В. Кузьмин¹,
Т.В. Ряховская², М.В. Беспалов³**

¹Тамбовский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Тамбов, Россия

²Тамбовское региональное отделение Российского союза молодых ученых, координатор проектов, г. Тамбов, Россия

³ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина», г. Тамбов, Россия

Ключевые слова: *система образования, модернизация, образовательные услуги, платные образовательные услуги.*

В статье рассматривается эволюция современной системы образования в Российской Федерации. Особое внимание уделяется этапам модернизации образования, принятия и внедрения новых законов об образовании, порядку оказания образовательных услуг на современном этапе.

На современном этапе развития государства социальная значимость образования многократно возрастает. Образование является важнейшим фактором развития национальной экономики и культуры, усиления позиций страны в системе международных отношений, важнейшим условием укрепления государственности. Реформы в сфере образования, которые осуществлялись в нашей стране до настоящего момента, можно условно разделить на четыре этапа.

Первый этап был связан с принятием в 1992 году закона РФ «Об образовании», который до декабря 2012 года составлял законодательную базу для функционирования всей российской системы образования. Образование интерпретировалось как социальное право, которое гарантируется

¹ Статья подготовлена в рамках реализации научного проекта № 14-06-97519 «Изучение динамики и тенденций развития рынка образовательных услуг в Тамбовской области в контексте влияния демографических факторов», получившего поддержку РФФИ по результатам регионального конкурса «Центральная Россия» в 2014 г.

всем гражданам «независимо от пола расы, национальности, языка, происхождения, места жительства, отношения к религии, убеждений, принадлежности к общественным организациям (объединениям), возраста, состояния здоровья, социального, имущественного и должностного положения, наличия судимости» [14] и является общедоступным и бесплатным на этапах общего образования, а также бесплатным на конкурсной основе на уровне среднего профессионального, высшего и послевузовского образования в государственных и муниципальных образовательных учреждениях.

Изменяется и роль государства в системе образования. Государство берет на себя создание правовых гарантий для функционирования и развития системы образования, определение прав и полномочий участников системы образования, регулирование их отношений. Учебным заведениям придается статус государственных некоммерческих учреждений, имеющих право находить дополнительные источники финансирования. Была сделана также попытка законодательно закрепить гарантии бюджетного финансирования образования в размере не менее 10% национального дохода ежегодно.

Вторым этапом реформ стало принятие в 1996 году закона «О высшем и послевузовском профессиональном образовании». Этот закон содержал положение об обеспечении приоритета развития высшего образования путем финансирования государственных вузов за счет средств федерального бюджета. Полагалось, что на цели высшего образования должно выделяться не менее 3% расходной части федерального бюджета. В этом законе также были установлены финансовые механизмы вузов: многоканальность финансирования, предоставление широких прав по привлечению внебюджетных источников финансирования, система налоговых льгот [15]. Результатом принятия этих законодательных мер стали быстрый рост числа негосударственных вузов и введение платного обучения сверх установленного планом бюджетного приема.

Следующий, третий этап политической концептуализации процесса модернизации образования происходит в 2000-2010 годы, когда издается ряд принципиальных документов: «Национальная доктрина образования Российской Федерации» [7], «Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года» [9], приоритетный национальный проект «Образование» [11], национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» [10] и т.д. Принятые на этом этапе реформирования системы образования законодательные акты ввели новые организационные принципы государственного управления данной сферой. Они могут быть сформулированы как:

- предоставление большей автономии учебным заведениям;
- увеличение децентрализации государственного управления;
- введение принципов конкуренции за бюджетное финансирование;
- создание правовой базы для организации негосударственных учебных заведений, а также благотворительных фондов и организаций поддержки образования.

Кроме того, важным фактором изменения в политике образования стали процессы глобализации, в российском контексте связанные с присоединением к Болонскому процессу, вызвавшим острую дискуссию. Со стороны части университетской общественности прозвучали обвинения в том, что проводимые в соответствии с Болонским процессом реформы чреваты опасностью усиления бюрократического государственного контроля [5]. Эта позиция противостоит официальной точке зрения о том, что реформирование российского высшего образования в соответствии с болонскими принципами представляет собой единственно возможный путь достижения его конкурентоспособности в глобализованном мире.

В этот период происходят масштабные изменения в управлении общим образованием. Осуществляемое реформирование, включает в себя несколько ключевых моментов. Первый момент – это переход на девятилетнее общее образование и после этого на двухлетнее полное (среднее) общее образование (10-11 классы). Таким образом, модель средней (полной) 11-летней школы стала отличаться от той, которая существовала, завершенностью и вариативностью, дифференциацией уровней и профильной.

Второй ключевой момент – появление единого государственного экзамена. Происходит унификация итоговой аттестации общего образования и вступительных испытаний системы профессионального образования. Но одной из проблем и по настоящее время является то обстоятельство, что практически каждый год возникают скандалы, связанные с «утечкой» вариантов ЕГЭ и коррупцией на разных уровнях его проведения.

Третьим ключевым моментом является переход к новым механизмам финансирования образования. Вводятся «государственные возвратные кредиты», или «образовательные кредиты», или «возвратные государственные субсидии на получение высшего образования».

Четвертый этап связан с переходом на федеральные государственные образовательные стандарты и принятием нового закона об образовании. Стратегическая идея данного этапа – это модернизация образовательного стандарта и комплексных программ как основных документов, регламентирующих взаимодействие государства и образования. 29 декабря 2012 был принят ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», который в настоящее время является базовым нормативным актом, устанавливающим правовые основы функционирования системы образования.

Согласно ст. 2 нового закона, образование в Российской Федерации – это единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенций опре-

деленных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов [17].

По-новому выстроена и система образования, которая включает в себя:

- образовательные стандарты и федеральные государственные требования,
- образовательные программы различных видов, уровней и направленности,
- организации, осуществляющие образовательную деятельность, педагогических работников, обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся,
- органы управления в сфере образования (на федеральном уровне, уровне субъектов федерации и муниципальном уровне), созданные ими консультативные, совещательные и иные органы,
- организации, осуществляющие обеспечение образовательной деятельности, оценку качества образования,
- объединения юридических лиц, работодателей и их объединений, общественные объединения, осуществляющие деятельность в сфере образования.

Новый закон об образовании весьма существенно отличается от старого. Положения Закона РФ «Об образовании» касались в основном управленческих и финансово-экономических отношений в сфере образования. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» регулирует не только эти отношения, но и содержание образования (в т. ч. устанавливает требования к образовательным программам и стандартам), а также более подробно регламентирует права и ответственность участников образовательного процесса.

Как и в предыдущем законе, содержание образования в Российской Федерации определяется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами. Образовательный стандарт нового поколения представляет собой совокупность трех систем требований – к структуре основных образовательных программ, к результатам их освоения и условиям реализации, которые обеспечивают необходимое личностное и профессиональное развитие обучающихся [13]. В целом те права и гарантии, которые предоставлялись гражданам старым законом, новым законом сохраняются и даже расширяются. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» вносит изменения в юридическую терминологию российского права.

Во-первых, он вводит четкие определения часто употребляемых терминов и понятий: «образование», «воспитание», «обучение», и т. д. Во-вторых, он меняет давно переставший быть адекватным термин «образовательное учреждение» на термин «образовательная организация». В соответствии с новым законом образование в РФ подразделяется на общее образование, профессиональное образование, дополнительное образование и профессиональное обучение. При этом общее образование и профессиональное образование реализуются по нескольким уровням. В-третьих, в законе «Об образовании в Российской Федерации» приводится конкретная формулировка такого понятия, как «платные образовательные услуги». Конкретизация понятия, роли и места такого рода образовательных услуг в данном случае является актуальной необходимостью, соответствующей современным правовым реалиям.

Образовательные услуги – это услуги, предоставляемые в сфере (системе) образования. С точки зрения гражданского законодательства услуги, как правило, имеют возмездный характер. Это означает, что исполнение услуг реализуется за соответствующую плату. Отношения между исполнителем и потребителем услуг регулируются соответствующим договором. Осуществление образовательного процесса государственными и муниципальными образовательными организациями в пределах основных образовательных программ и государственных образовательных стандартов не является платным и не регулируется договорными отношениями об оказании образовательных услуг.

Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности (ОКПД) ОК 034-2014 (КПЕС 2008), введенный в действие 1 февраля 2014 года в разделе «Р» «Услуги в области образования» содержит полный перечень образовательных услуг всех уровней, включающий в себя типологию дополнительных образовательных услуг всех видов [4, 12].

Как указано в ФЗ «Об образовании в РФ» платные образовательные услуги представляют собой осуществление образовательной деятельности по заданиям и за счет средств физических и (или) юридических лиц по договорам об оказании платных образовательных услуг [16]. В ст. 101 «Осуществление образовательной деятельности за счет средств физических лиц и юридических лиц» также отмечается не допустимость оказания платных образовательных услуг вместо образовательной деятельности, финансовое обеспечение которой осуществляется за счет бюджетов различного уровня. Деятельность же не предусмотренная установленным государственным или муниципальным заданием под запрет не подпадает и может осуществляться организацией за счет средств физических и (или) юридических лиц [17]. Информация о платных образовательных услугах также отражена в статье 54 закона «Договор об образовании», где представлены условия и порядок предоставления соответствующих услуг организацией, осуществляющей образовательную деятельность. В частности, дана характеристика договору об образовании, заключаемому при приеме на обучение за счет средств физического и (или) юридического лица, с указанием полной стоимости платных образовательных услуг и порядка их оплаты [3].

Ряд положений ФЗ «Об образовании в РФ» отражены и конкретизированы в Постановлении Правительства Российской Федерации от 15 августа 2013 г. № 706 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг» [8]. В постановлении подробно раскрыта информация о платных образовательных услугах, порядок заключения договоров, а также ответственность исполнителя и заказчика.

Общие параметры государственной политики в сфере образования определяются на уровне федерального центра. Однако успех их реализации в решающей степени зависит от степени эффективности действий, предпринимаемых на уровне субъектов федерации. Политика органов государственной власти Тамбовской области в сфере образования направлена на достижение стратегических приоритетов социально-экономического развития Тамбовской области, которые определены в соответствии с ключевыми направлениями развития системы образования РФ и Тамбовской области и согласованы со Стратегией социально-экономического развития Тамбовской области на период до 2020 года:

- обеспечение доступности качественного образования для всех слоев населения области;
- развитие системы воспитания и духовно-нравственного развития подрастающего поколения как приоритетной сферы социальной жизни общества;
- формирование кадрового потенциала региона, достижение баланса между потребностями экономики и социальной сферы региона в профессиональных кадрах необходимой квалификации и подготовки специалистов соответствующих специальностей;
- повышение инвестиционной привлекательности сферы образования в регионе;
- участие в обеспечении устойчивого демографического развития области и формирование предпосылок к демографическому росту, создание необходимых условий для активного включения детей и молодежи в социально-экономическую, политическую и культурную жизнь общества.

Система образования Тамбовской области в последние годы обеспечивала решение поставленных задач с учетом стратегических ориентиров: национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» и отдельных направлений приоритетного национального проекта «Образование».

Таким образом, в настоящее время определяющим в процессе модернизации становится стремление к оптимизации управления образованием, стремление к интеграции и использованию европейского опыта. Главная задача в реализации российской образовательной политики – обеспечение современного качества образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства.

Другими словами, ФЗ «Об образовании в РФ», региональные нормативные акты создают поле для реализации нового типа экономических отношений: образовательная организация – потребители образовательных услуг, что в стратегическом плане должно «самоорганизовать» рынок образовательных услуг, сформировать новое «потребительское» отношение у гражданина к образованию, оформить и закрепить в качестве ведущей социальной ценности непрерывное образование. Для оценки основных характеристик рынка платных образовательных услуг Тамбовской области, диагностики негативных и позитивных тенденций мы провели контент-анализ нормативно-правовых документов, регулирующих различные аспекты предоставления дополнительных платных образовательных услуг. В выборку исследования попали все общеобразовательные организации Тамбовской области в количестве 92 единиц, за исключением, по понятным причинам, специализированных учреждений (например, МБОУ Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа VIII вида г. Мичуринск).

Большинство платных образовательных услуг в Тамбовской области оказывается ученикам 5-9 классов – 38,5%. Чуть больше трети (34,2%) всех оказываемых в Тамбовской области платных образовательных услуг предоставляется ученикам младших классов. 27,3% платных образовательных услуг предоставляется ученикам третьей ступени.

В среднем по Тамбовской области цена за одну платную услугу варьируется от 300 до 500 рублей в месяц – (44%). Для 12,3% платных услуг цена несколько ниже и составляет от 150 до 300 рублей в месяц. Стоимость 9,6% платных услуг определена от 500 до 800 рублей. 4,7% платных услуг предполагают оплату от 800 до 1200 рублей в месяц. Свыше 2000 рублей стоят только 0,4% услуг в области. В ценовом диапазоне до 150 рублей в месяц представлено только 3,9% платных услуг. Любопытно, что четверть всех учебных заведений, проанализированных в результате исследования данных о стоимости платных услуг на собственных официальных сайтах либо не предоставили вообще, либо эти документы не отображаются корректно.

Несмотря на то, что Тамбовская область представлена всего 7 городскими округами именно в городах области оказывается большинство (52%) всех платных образовательных услуг.

Оценивая наиболее востребованные платные услуги отметим, что современные изменения в законодательстве понимаются образовательными организациями однобоко – придать «кустарным» формам репетиторства официальный статус. Анализ названий платных образовательных услуг позволяет с уверенностью говорить, что сегодня в Тамбовской области платные образовательные услуги понимаются, прежде всего, как предоставление дополнительного материала, информации по направлению основных образовательных программ, реализуемых МБОУ. Только 14% от общего количества платных услуг, предоставляемых школами области направлены на развитие тех качеств, навыков, и знаний школьника, которые напрямую не относятся к основной образовательной про-

грамме (к этой группе услуг мы отнесли услуги направленные на адаптацию ребенка к школьным условиям, требующих особых профессиональных качеств и навыков педагога – от музыкально-хореографических до психологических, услуги лечебного и коррекционного свойства и др.). Все остальные платные услуги школ направлены на предоставление дополнительных знаний по направлениям образовательной деятельности, финансовое обеспечение которой осуществляется за счет бюджетов различного уровня, необходимый и достаточный минимум которых определяется ФЗ «Об образовании в РФ». Безусловно, этот факт является поводом для различных спекуляций скептиков.

Заметим, что наиболее востребованными в Тамбовской области на сегодняшний день являются услуги по предоставлению дополнительных знаний по математике (19%), русскому (16,6%) и иностранному (15,1%) языкам. Менее востребованными являются услуги в области информатики (4,1%), физики (4%) и обществознания (3,2%). Отметим, что на момент исследования у 12 из 92 МОУ официальные страницы в сети Интернет не отображались, соответственно данные этих учебных заведений о предоставляемых платных образовательных услугах в контент анализе не включены.

Анализ ценовой политики относительно ступени образования показывает четкую тенденцию к повышению стоимости платных услуг по мере взросления школьников: услуги стоимостью до 150 рублей за месяц предоставляются в основном для учеников младших классов – 64,7%. Для учащихся 5-9 классов предоставляется 20,6% услуг этой ценовой категории, а для старшеклассников – 14,7%. Отметим так же, что данная тенденция характерна прежде всего для городских школ, предоставленных в этой ценовой категории 82,1% услуг.

По мере удорожания образовательных услуг осуществляется их переориентация на поставителей II ступени школьного образования: ровно для половины предлагаемых платных услуг стоимостью от 150 до 300 рублей фокусной группой являются ученики основной школы. Примечательно, что услуги этой ценовой категории оказывают в подавляющем большинстве сельские школы (83,6%), и именно такая цена считается приемлемой для каждой пятой платной образовательной услуги в сельских поселениях.

Как отмечалось выше, большинство платных образовательных услуг находятся в ценовом диапазоне от 300 до 500 рублей за месяц занятий. При предоставлении этих услуг дифференциация «село-город» практически не наблюдается (51,1% к 48,9% соответственно). При этом основное количество услуг распределяется между учениками начальной и основной школы – 33,2% и 40,4% соответственно. Скорее всего, такая диспропорция относительно старшеклассников объясняется общей численностью учащихся относящихся к III ступени школьного образования. По официальным данным на 1 сентября 2013 года количество учащихся 10-11 классов в Тамбовской области составило 8653 человека, в то время как учащихся 5-9 классов 42665 человек [6].

Для услуг ценовой категории от 500 до 800 рублей (это 9,6% всех предоставляемых услуг в Тамбовской области) характерно следующее наблюдение: 43,8% услуг этой категории предоставляется для учащихся младших классов, 29,7% для учеников 5-9 классов, а для старшеклассников предусмотрено 26,6% услуг в этой ценовой категории. Причем эта тенденция характерна чаще для городских школ (66,3%).

Услуги стоимостью от 800 до 1200 рублей (4,7% всех предоставляемых платных услуг) характерны, прежде всего, для городских МБОУ (87,2%) и ориентированы, прежде всего, на учащихся 5-9 классов – 50%. По 25% приходятся на остальные группы школьников.

Услуги категории свыше 2000 рублей представлены в 100% случаев для учащихся младших классов городских школ. Характерно, что все услуги этой ценовой категории ориентированы либо на раскрытие творческого потенциала ребенка, либо на его адаптацию к школе и никак не связаны с общеобразовательными предметами.

Резюмируя сказанное, отметим следующие закономерности в развитии рынка образовательных услуг в Тамбовской области: во-первых, правовая эволюция системы образования вынуждает трансформироваться образовательные учреждения, выполнять непривычные для них функции. Рынок образовательных услуг сегодня наполнен, в основном, «узаконенным репетиторством», некоторые МБОУ при формировании перечня платных услуг прибегают к различным уловкам, делающим понимание услуги абстрактным, непонятным. Скорее всего, это является следствием недопонимания общей логики развития системы образования.

Во-вторых, особенностью формирования рынка платных образовательных услуг является инертность представлений об указанных услугах. Так, сегодня в Тамбовской области нет видимых административных препятствий для реализации платных образовательных услуг, и гораздо сложнее, порой, убедить потребителя услуги (которыми выступают, в первую очередь, родители, и только потом сами учащиеся) в том, что услуга действительно необходима для развития ребенка. Как мы видим, только 14% услуг «не привязаны» к основным образовательным программам, и те в большинстве своем имеют довольно высокую стоимость.

В-третьих, рынок сейчас ориентирован на учащихся начальной и основной школы, что продиктовано, по-видимому, большей экономической эффективностью для МБОУ. Здесь очевидным кажется тезис о более равномерном распределении дополнительных платных образовательных услуг в структуре образовательного учреждения.

Еще одной характерной особенностью развития рынка платных образовательных услуг является отличие отношения к потребителю услуги между сельскими и городскими школами. Как по-

казывают результаты контент-анализа, для сельских школ стоимость образовательной услуги должна расти по мере взросления школьника, и, напротив, для городских школ. Кроме того, отметим, что чем дороже услуга, тем реже она встречается в сельской школе, что видимо, связано с более равномерным распределением уровня жизни: так, из 10 образовательных услуг стоимостью от 800 рублей только одна реализуется в сельской школе. Кроме того, неверное понимание платных образовательных услуг как обязательных и со стороны потребителя, и со стороны образовательного учреждения приводит к возникновению препятствий для функционирования и развития рынка платных образовательных услуг.

Список литературы

1. Беспалов, М.В. Анализ развития социально-экономической системы Тамбовской области в условиях кризиса // Региональная экономика: теория и практика. 2009. № 35. С. 43-51.
2. Беспалов, М.В. Формирование и развитие благоприятной предпринимательской сферы в условиях экономического кризиса на примере Тамбовской области // Региональная экономика: теория и практика. 2009. № 38. - С. 2-11.
3. Беспалов, М.В. Современные технологии анализа хозяйственной деятельности учреждений дошкольного образования // Аудит и финансовый анализ. 2013. № 4. С. 307-310.
4. Беспалов, М.В., Котенев, В.А., Кузьмин, А.В., Ряховская, Т.В. Государственная политика и правовое регулирование в сфере образования и системе образовательных услуг в современной России // Вестник Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки. Тамбов, 2014. Вып. 12.
5. Лиман, И.А. Проблемы финансирования высшего образования в Российской Федерации // Университетское управление. 2005. №5. С. 31.
6. Образование в Тамбовской области. Информационно-аналитический сборник. – Тамбов: издательство ТОИПКРО, 2014. 672 с.
7. Постановление правительства Российской Федерации от 04.10.2000 № 751 «О национальной доктрине образования в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rg.ru/2000/10/11/doktrina-dok.html> (дата обращения: 15.11.2014).
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.08.2013 № 706 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг» Режим доступа: <http://obraz.tmbreg.ru/files/kontr/2013/706.pdf> (дата обращения: 20.11.2014).
9. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 11.02.2002 № 393 «О Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года» Режим доступа: <http://archive.kremlin.ru/text/docs/2002/04/04/57884.shtml> (дата обращения: 16.11.2014).
10. Приказ Президента Российской Федерации от 04.02.2010 Пр-271 «Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» Режим доступа: <http://old.mon.gov.ru/dok.akt.6591/> (дата обращения: 18.11.2016).
11. Приоритетный национальный проект «Образование». Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/проекты/пнпю> (дата обращения: 16.11.2014).
12. Приказ Росстандарта от 31.01.2014 № 14-ст ОК 034-2014 (КПЕС 2008). Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
13. Федеральные государственные образовательные стандарты [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://standart.edu.ru/> (дата обращения: 19.11.2014).
14. Федеральный закон РФ от 10.07.1992 № 3266-1 «Об образовании». Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
15. Федеральный закон от 22.08.1996 № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
16. Федеральный закон от 10.04.2000 № 51-ФЗ «Об утверждении федеральной программы развития образования. Режим доступа: http://zakon.edu.ru/catalog.asp?ob_no=12849 (дата обращения: 15.11.2014).
17. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_158523/ (дата обращения: 18.11.2014).

Стаметов Виктор Владимирович - кандидат социологических наук, доцент кафедры «Политические науки» Тамбовского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации.

Кузьмин Антон Вячеславович - кандидат исторических наук, доцент кафедры «Политические науки» Тамбовского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации.

Ряховская Татьяна Викторовна - кандидат философских наук, Тамбовское региональное отделение Российского союза молодых ученых, координатор проектов.

Беспалов Михаил Владимирович - к.э.н., доцент ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина»

THE DEVELOPMENT OF THE MARKET OF PAID EDUCATIONAL SERVICES
IN THE TAMBOV REGION AT THE PRESENT STAGE

Key words: *education, modernization, educational services, paid educational services.*

This paper examines the evolution of the modern education system in the Russian Federation. Particular attention is paid to the stage of modernization of education, adoption and implementation of new education laws, order provision of educational services at the present stage.

Stametov V.V. - PhD of Sociology, Associate Professor of «Political Science» Tambov branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration.

Kuzmin A.V. - PhD of History, Associate Professor of «Political Science» Tambov branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration.

Ryakhovskaya T.V. - PhD, Tambov regional branch of the Russian Union of Young Scientists, Project Coordinator.

Bespalov M.V. - PhD in Economics, Associate Professor of Tambov State University named after GR Derzhavin.

УДК 821.161.1. – 1. Рылеев

СЕМИОСФЕРА ТВОРЧЕСТВА К.Ф. РЫЛЕЕВА В ПРАГМАТИЧЕСКОМ ОСВЕЩЕНИИ

С.С. Кудрявкин

ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», г. Мичуринск, Россия

Ключевые слова: *семиосфера; прагматика; семантика знака; знак-индекс; знаки времени; знаки Богоизбранности.*

В статье анализируется знаковый мир поэзии К.Ф. Рылеева через призму прагматического подхода. Изучение рецепции лирическим героем и героями рылеевских поэм знаков-сигналов, ландшафтно-географических знаков и знаков эпохи позволяет исследователю прийти к убедительному выводу о финальном переходе поэта с позиций гражданского романтизма на платформу романтизма философско-религиозного.

Специфика семиосферы небольшого по объему художественного наследия К.Ф. Рылеева наиболее оптимально раскрывается на путях ее прагматического изучения. Достаточно разнообразный знаковый мир произведений поэта-декабриста их герои и сам автор воспринимает оценочно, иерархически систематизируя знаки и располагая их на аксиологической шкале. Рылеев и его герои могут также испытывать затруднения в «прочтении» знаков, менять к ним свое отношение с течением времени. Все это и относится к ведению одного из разделов семиотики – прагматике [1]. Помимо собственно художественных произведений поэта материал данных наблюдений составили письма поэта-декабриста.

Сигналы, знаковая суть которых наиболее очевидна, представлены в произведениях Рылеева весьма ограниченно. При этом особенно симптоматично, что их семантика предельно однообразна. Большинство знаков носит призывно-собирательный характер. Это сигналы (звон колоколов, звуки литавр), сзывающие народные массы для участия в каких-либо социально важных событиях (похороны Байрона, битва), принятия общественно значимых решений (новгородское вече).

В «Наливайко» К.Ф. Рылеев ведет речь о «протяжном звоне колоколов» в Печерской лавре, собирающем народ к очередной заутрене. Но и в этом случае социальный акцент очевиден: именно в церкви заглавный герой недописанной поэмы произносит свою знаменитую вольнолюбивую клятву-исповедь и обрекает себя в жертву за свободу «родного края».

Могила и надгробия, имеющие изначально знаковую суть, в рылеевских произведениях упоминаются неоднократно. О том, насколько серьезно относился К.Ф. Рылеев к памятникам подобного рода, свидетельствует тот факт, что в мае 1826 года, находясь в Петропавловской крепости и ожидая решения собственной участи, он в письме благодарит супругу за надгробие их сыну Александру, умершему в младенчестве («Благодарю тебя, друг мой, за памятник Сашиньке») [2, с. 348].

Являясь не только знаком места погребения, но и знаком погребенного, могила обладает широким информационным полем. Классический вариант «прочтения» могилы как знака представлен в «Войнаровском». Для сибирского изгнанника, похоронившего свою жену-казачку «близ юрты», «могильный, грустный холм» есть знак и «протекших лет», и «свойств добрых», «пылкого ума, и образа милого» супруги.

Это единственная могила частного человека в творческом наследии поэта. В остальных случаях К.Ф. Рылеев обращается к могилам исторических лиц, государственных деятелей, великих по-

этов: князя Игоря, Волынского, Дж. Байрона (Бейрона), Г.Р. Державина. О каждом из них могила «хранит» немало информации, но К.Ф. Рылеева и его героев интересует только то, что связано с их отношением к свободе, их социальной ролью. Могилы Волынского, Дж. Байрона, Г.Р. Державина – прежде всего знаки людей, посвятивших себя борьбе за свободу и гражданскому служению. Герой думы «Державин», некий «певец», так характеризует автора «Фелицы» перед его надгробием:

Он пел и славил Русь святую!
Он выше всех на свете благ
Общественное благо ставил
И в огненных своих стихах
Святую добродетель славил... [2, с. 145].

Могила князя Игоря – знак справедливого гнева древлян, обрушившегося на князя, потевшего чувство меры в притеснениях своих подданных.

Поэтическое сознание К.Ф. Рылеева выхватывает из действительности только те надгробия и могилы, которые способны стать знаками не просто людей, не только событий, но знаками идеи святости свободы и служения ей.

Среди рылеевских надгробий есть одно необычное. В поэме «Наливайко» поэт назовет надгробным памятником Киев. Основанием данной метафоры послужила политическая зависимость в XVI веке Украины от Польши. К.Ф. Рылеев лаконично проследживает деградацию Киева – от сияния «роскошью восточной» до превращения в «памятник надгробный // Над угнетенною страной». Любопытна зеркальная противоположность отношений знака к означаемому в данном случае предыдущим ситуациям: реальные надгробия служили знаками свободолюбия и «восстанавливали» своих десигнатов в сознании живущих, Киев как надгробие-метафора выступает знаком гибельности утраты независимости и свободы, знаком смерти.

Последний пример знаменателен также тем, что Киев и как город, и как надгробие относится к группе ландшафтно-географических знаков. В наследии К.Ф. Рылеева знаков подобного рода немного. Среди них интимно-личной семантикой обладают хижина в стихотворении «К Делии» (1820) и ручей в «Воспоминаниях» (1823).

В сей хижине, где я узнал тебя впервые!
Где в жизни первый раз, с потоком сладких слез,
В часы для сердца дорогие,
Несмелым голосом люблю я произнес!
Где ты мне на любовь любовью отвечала,
Где сладострастие и негу я вкушал...
Где ты в объятиях счастливец трепетала,
Где я мгновения восторгами считал!.. [2, с. 38].

Но и хижина, и ручей еще только потенциальные знаки. На «данный момент» лирический герой сам вспоминает дорогое сердцу прошлое, частью которого стали и упомянутые черты местности и строение. Хотя, несомненно, в соответствующий момент ручей и хижина сами способны «восстановить» в сознании героя минувшее, то есть полноценно выполнить свои знаковые функции.

Остальные ландшафтно-географические знаки имеют у Рылеева социально-историческую семантику. Таковы придунайские степи в думе «Святослав»:

На сих степях, – так воин пел, –
С Цимискием в борьбе кровавой
Не раз под тучей грозных стрел
Наш Святослав увенчан славой... [2, с. 90].

Именно степи навеяли «молодому гусару», герою думы, содержание патриотической песни о битвах Святослава во имя Отечества. Ландшафтный топос помогает передать «прошлое как время эпического сообщества, когда чувство сопричастности с миром помогало ощутить человеку цельность его земного пути» [3, с. 76]. Славные подвиги предков продолжили их далекие потомки, одержавшие победу на этих же полях над турками в 1773 году. В знак последней на месте сражения «русский знамя водрузил», новым знаком (знаменем) усилив знаковость местности.

Социально-исторической семантикой обладает и такой ландшафтно-географический знак, как Париж. В отличие от упомянутого выше Киева, представленного К.Ф. Рылеевым как единое целое, Париж в «Письмах из Парижа» предстает как сложная система самостоятельных знаков. В «Письме седьмом» содержатся симптоматичные рассуждения: «Можно утвердительно сказать, что ни один Король из фамилии Бурбонов не украсил столько Парижа, как Наполеон. В его царствование, несмотря на беспрестанные войны, выстроены многие прекрасные здания, воздвигнуты великие памятники и великолепные обелиски, долженствующие предать в позднее потомство славу двадцатилетнего правления Наполеона и сохранить имена созидавших оные...» [2, с.236-237]. Город, таким образом, предстает как некий текст, знаками которого выступают здания, улицы, памятники и т.п. И хотя К.Ф. Рылеев выделяет знаки Наполеона в городе, косвенно поэт свидетельствует, что есть Париж и не наполеоновский. История главного города Франции началась до Наполеона (знаки Бурбонов) и продолжается после него. В том же «Письме» Рылеев, описывая «столп Аустерлицкий», сообщает: «На высоте сего монумента стояла прежде статуя Наполеона – но она снята еще в прошлом годе. Теперь на месте оной развевается знамя Людовика XVIII-го...» [2, с. 237].

Примечательно, что знамя Людовика устанавливают не рядом со статуей Наполеона, но вместо «оной». Данный акт долженствует стереть из памяти парижан и французов образ Наполео-

на, вычеркнуть его из истории. В сущности, это попытка с помощью манипуляций со знаками не просто отразить ход истории, но преобразить его, трансформировать, переписать. Таким образом, пример со знаменем и статуей, и (особенно!) его акцентуация К.Ф. Рылеевым, со всей очевидностью подтверждают весомость знаков истории в сознании человечества вообще и Рылеева в частности.

В типичности данного подхода к знакам истории убеждает и старший современник К.Ф. Рылеева К.Н. Батюшков. Впечатления обоих поэтов от отношения парижан к памятникам истории и оценка ими происходящего практически идентична [4].

Помимо конкретных материально-осознаваемых исторических знаков, возникающих или создаваемых постфактум событий, течение истории сопровождается характеризующими его знаками невещественными. Каждый отрезок времени – малый или равный исторической эпохе – имеет свои специфические знаки-признаки как индексального типа, так и, порой, мистической природы. Убежденность в этом – одна из существенных особенностей мировидения К.Ф. Рылеева, которой он наделил и некоторых своих героев. Однако правильно «читать» знаки времени способны из них далеко не все.

Царевич Алексей (герой думы «Царевич Алексей Петрович в Рождестве») не может или боится по знаковым событиям определить суть современного момента. Страшную для него правду царевичу открывает собеседник-монах:

Гибель церкви православной
Вижу я издавна...
Видишь сам – уж всё презренно:
Предков нравы и права,
И обычай их священный,
И родимая Москва! [2, с. 153].

Небрежение к традициям предков, их правам и обычаям; перенесение столицы из «родимой» Москвы в Санкт-Петербург выступают для монаха индексальными знаками гибели православия на Святой Руси.

В случае с другим героем русской истории – Борисом Годуновым – К.Ф. Рылеев не дает перечисления каких-либо знаков, по которым тот делает свои мрачные выводы о ситуации: «Повсюду зрю грозный перст судьбы // И слышу сердца глас угрюмый». Но ход исторических событий подтвердил правильность понимания Годуновым знаковой информации. Другой пример, с Наливайко (Наливайко, 1825), прямо противоположен.

Свирелей, труб, суремок звуки,
И гарк летящих удалцов,
И шум и пенье козаков –
Все Наливайку веселило,
Все добрым предвещаньем было... [2, с. 213].

Герой ориентируется по многочисленным признакам, сублимируя повседневные события в знаки судьбы. Но «прочтение» действительности оказывается слишком субъективным и ошибочным: в реальности судьба предуготовила казацкому предводителю поражение и гибель.

Пример с Мазепой (Петр Великий в Острогжске, 1823) отличен от обоих выше рассмотренных. Интуитивно герою удастся заметить знак мистического характера – печать избранности на Петре Великом:

«Виден промысла святого
Над тобою дивный щит –
Покорителю Азова
Старец бодрый говорит...» [2, с. 136].

Дальнейший ход событий показывает, что, правильно понимая место Петра I в истории, Мазепа пытается спорить с промыслом, затеяв заговор против русского царя. Поведение гетмана оказывается алогичным и противоречащим знаковой информации, ему предоставленной и им верно прочитанной. Правильность жизненной позиции любого героя и человека, по К.Ф. Рылееву, определяется ее соответствием духу времени.

Именно об этом писал К.Ф. Рылеев в своем незавершенном философском отрывке «О промысле» (1824-1825 гг.): «...Поступай так, чтобы твои поступки не противоречили воле промысла. Но спросят: каким образом распознать волю сию? Воля промысла изъясняется в духе времени...» [2, с. 255]. К тому же призывают и строки из поэтического отрывка, обнаруженного исследователями в рукописях поэта: «Старайтесь разгадать цель жизни человека, // Постичь дух времени и назначенье века». В хрестоматийных стихах из «Гражданина» «Пусть юноши, своей не разгадав судьбы, // Постигнуть не хотят предназначенье века» с их грозным предупреждением «Они раскаются...» звучит та же идея К.Ф. Рылеева о необходимости строить жизнь по законам времени.

В чем же видели К.Ф. Рылеев и его герои знаковую современную им эпоху? С одной стороны, в падении нравов (Провинциал в Петербурге, 1820-1821), с другой – в актуализации свободлюбивых настроений поэта.

Знаки пробуждения свободы и прихода ее в российскую империю различны. В «Видении», например, 1823 года указаны такие индексы «воспрянувшего» «против насильственных властей» духа свободы, как «волнение народов» и «движение сонма царей». В знаменитой оде того же 1823 года «Гражданское мужество» член Государственного совета Н.С. Мордвинов представлен как знак «снисходительного» отношения небес (промысла) к России.

О, так, сограждане, не нам
В наш век роптать на провиденье –
Благодаренье небесам
За их святое снисхождение!
От них, для блага русских стран,
Муж добродетельный нам дан... [2, с. 69].

Если учесть, что по одному из декабристских сценариев переустройства государства Мордвинову отводилась роль главы временного правительства, то свободолюбивая семантика человека-знака становится очевидной. Таким образом, почти на всем протяжении творчества К.Ф. Рылеев упорно доказывает мысль: «предназначение века» – борьба «за угнетенную свободу человека».

Однако в самом конце творческого и жизненного пути поэта его мировоззрение явно эволюционирует. Быть может, имеет смысл говорить даже не об эволюционных, а революционных изменениях: настолько они стремительны. Еще в послании 1825 года «Ты посетить, мой друг, желала...» К.Ф. Рылеев не без вызывающей гордости замечал: «Не христианин и не раб, // Прощать обид я не умею...». В 1826 году, находясь в Алексеевском равелине, поэт создает своеобразный цикл-трилогию «Е.П. Оболенскому», лирический герой которого глубоко и искренне верующий человек. В соответствии с этим изменением кардинально меняется и аксиология героя: все ценности его теперь связаны со сферой небесной, а не земной:

Блажен, в ком дух над плотью властелин,
Кто твердо шествует к Христовой чаше.
Прямой мудрец: он жребий свой вознес,
Он предпочел небесное земному... [2, с. 82].

Лирический герой цикла «Е.П. Оболенскому» не отказывается от «борьбы за угнетенную свободу человека», не полагает ее бессмысленной и ненужной. Он по-прежнему указывает на жертвенный характер этой борьбы. Но, думается, дело не в том, что накануне собственной казни Рылеев подводит христианскую основу под декабристское движение. Как и не в том, что он проводит параллель между своей судьбой и судьбой «пророка-праведника, осужденного на казнь, которая не может уничтожить света нового учения» [2, с.361]. Главное в другом. Для поэта и его героя изменяется смысл жертвы. Если ранее он заключался в достижении отдаленных целей на земле (Но где, скажи, когда была // Без жертв искуплена свобода?), то теперь жертвенность (пусть и во имя идеалов социального характера) важна как пропуск в Царствие Небесное:

Счастлив, кого Отец мой изберет,
Кто истины здесь (в земном бытии. – С.К.)
будет проповедник;
Тому венец, того блаженство ждет,
Тот царствия небесного наследник... [2, с. 81-82].

В связи с этим приоритетная ранее задача «постигнуть предназначение века» теряет свою остроту. Соответственно ослабляется и внимание к знакам времени. На первый план выдвигаются иные знаки. Знаки правильности следования по пути к обозначенной небесной цели, знаки Богоизбранности («Счастлив, кого Отец мой изберет...»). К таковым относятся знаковые ситуации индексального характера:

И плоть и кровь преграды вам поставит,
Вас будут гнать и предавать,
Осмеивать и дерзостно бесславить,
Торжественно вас будут убивать... [2, с. 81].

Переоценка знаковых ориентиров правильности жизненной позиции, обусловленная отмеченными переменами мировоззренческого характера, сопровождала и наметившийся, но не успевший вылиться более рельефно, переход К.Ф. Рылеева-художника с платформы гражданского романтизма на платформу романтизма философско-религиозного.

Список литературы

1. Моррис, Ч. Основания теории знаков / Ч. Моррис // Семиотика: Антология. – М.: Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2001. – С. 70-82.
2. Рылеев, К.Ф. Сочинения: Стихотворения и поэмы; Проза; Письма / К.Ф. Рылеев. – Л.: Худож. лит., 1987. – 416 с.
3. Нестерова, Т.П. Национальное самосознание в русской поэзии первой трети XIX века / Т.П. Нестерова. – М.: Высшая школа, 2007. – 320 с.
4. Кудрявкин, С.С. Специфика национальной прагматики в наследии К.Н. Батюшкова / С.С. Кудрявкин // Славянский мир: духовные традиции и словесность: сб. мат-лов Международной науч.-метод. конф. – Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2010. – С.182-183.

.....

Кудрявкин Сергей Серафимович – к. филол. наук, доцент, Мичуринский государственный аграрный университет, e-mail: sks.filolog@mail.ru.

SEMIOSPHERA OF K.F. RYLEYEV'S WORKS: PRAGMATIC APPROACH

Key words: *semiosphera; pragmatics; semantics of the sign; sign-index; signs of the times; signs of God's chosen people.*

The paper analyzes the sign world of K.F. Ryleyev's poetry through the prism of pragmatic approach. The study of the reception by the lyrical hero and the study of signs-signals, landscape-geographical signs and signs of the era by heroes by Ryleyev's poems allows the researcher to come to the convincing conclusion about the final change of the poet from the standpoint of civil Romanticism into the platform of philosophical and religious Romanticism.

Kudryavkin S.S.-Candidate of Philology, Associate Professor, Michurinsk State Agrarian University, e-mail: sks.filolog@mail.ru.

УДК 378.663:371.13

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ОАШ

Л.П. Петрищева, Е.Е. Попова

ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», г. Мичуринск, Россия

Ключевые слова: *общественно-активная школа, профессиональная готовность учителя, студенческое самоуправление, социальное партнерство, добровольчество.*

В статье рассматриваются педагогические условия формирования готовности будущего учителя к профессиональной деятельности в рамках общественно-активной школы.

Выпускники общеобразовательных школ в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования должен обладать широким спектром личностных качеств, включающих готовность и способность к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность мотивации к непрерывному обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме.

В связи с этим школам России необходимо искать новые модели их функционирования, которые позволят успешно решать проблемы современного образования, эффективно отвечать на вызовы времени.

Оптимальной моделью для реализации ФГОС в рамках компетентностного подхода является общественно-активная школа (ОАШ).

Идея ОАШ доказала свою привлекательность и востребованность для российского общества, предлагая реальный механизм объединения активных, творческих людей, которые ориентированы на идеалы гражданского общества, на демократизацию образования и всех сфер социальной жизни, на превращение школ в просветительские и культурные центры сообществ. По мнению участников движения ОАШ, «в основе модели общественно-активной школы лежит убеждение в том, что школа не может существовать отдельно от нужд и потребностей жителей окружающего ее сообщества, именно она может стать инициатором развития этого сообщества. Общественно-активная школа дает возможность создать вокруг себя действующее гражданское общество и воспитать здоровое молодое поколение» [2].

Реализация концепции ОАШ возможна лишь при условии формирования новой системы подготовки и переподготовки педагогических кадров, готовых к работе в современной общественно-активной школе. Формирующаяся система ОАШ, составной частью которой является удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей учащихся, их социализация и самореализация в течение жизни, выдвигает требования обеспечить подготовку будущего педагога, способного к деятельности в условиях активно протекающих инновационных процессов в образовании.

Целью настоящей исследовательской работы явилось изучение педагогических условий формирования готовности будущих учителей к педагогической деятельности в образовательном пространстве общественно-активной школы.

Готовность педагога к внедрению нововведений в образовательный процесс во многом определяется той базой, которая закладывается в период его обучения в вузе. В соответствии с компетентностным подходом к подготовке будущего учителя в социально-педагогическом институте

МичГАУ процесс обучения ориентирован на развитие личностных и профессионально значимых качеств, позволяющих успешно реализовывать деятельность в ОАШ.

Процесс формирования теоретической и практической готовности будущего учителя к работе в школе в условиях демократического обучения выстраивается при организации следующих социально-педагогических условий:

- ориентация обучения на новое содержание требований к профессиональной деятельности педагога;
- выделение компетенций, необходимых для работы в ОАШ;
- преемственность процесса обучения в системе педагогического образования и профессиональной деятельности в школе;
- единство аудиторной и внеаудиторной деятельности в системе педагогического образования.

Способность учителя к деятельности в условиях ОАШ является механизмом развития:

- теоретической готовности к организации деятельности школы;
- практической готовности действовать в системе демократического образования;
- технологической готовности к деятельности в модели общественно-активной школы;
- личностной готовности к осуществлению идей демократического образования.

Теоретическая готовность определяется учебным планом вуза. Переход на программы подготовки бакалавров по направлению 050100.62 Педагогическое образование, которое реализуется в социально-педагогическом институте, открывает новые возможности для деятельности будущих педагогов в условиях ОАШ. В соответствии с ФГОС ВПО в ООП усиливается роль дисциплин социально-гуманитарного и профессионального блоков по сравнению с подготовкой специалистов. Важное значение для подготовки будущего учителя имеют дисциплины по выбору по блоку профессиональных дисциплин. Эти дисциплины расширяют и дополняют базовый уровень подготовки студентов педагогических вузов и призваны способствовать эффективной адаптации будущих учителей в активной профессиональной деятельности. В условиях ОАШ особую актуальность приобретает интеграция предметных областей (педагогика, психология, методика преподавания) в рамках изучения дисциплин по выбору.

Готовность к решению профессиональных задач обеспечивается за счет развития у студентов основных групп компетенций при использовании активных форм обучения и сочетания аудиторной и внеаудиторной работы. Социально-педагогический институт МичГАУ создает условия для интеллектуального, творческого развития каждого студента, поддержки инициативы, развития социальной ответственности обучающихся и формирования активной гражданской позиции. Студенты постоянно оказываются в специально организованных педагогических ситуациях, требующих умения осмысливать возникающие проблемы, искать и реализовывать оптимальные пути и способы их решения, как правило, в совместной деятельности [3].

Общественно-активная школа включает в себя три компонента: демократизацию школы, партнерство школы и сообщества, добровольчество. Обучаясь в МичГАУ, будущие учителя оказываются в условиях реализации этих компонентов, характерных для ОАШ, и приобретают первый опыт деятельности в рамках демократического образования [1].

Становлению профессионально-личностной позиции будущего учителя для реализации педагогической деятельности в ОАШ способствует организация в вузе студенческого самоуправления.

Под системой студенческого самоуправления в университете нами понимается целостный механизм, позволяющий студентам участвовать в управлении вузом и своей жизнедеятельностью в нем через коллегиальные взаимодействующие органы самоуправления – на всех уровнях управления вузом, в том числе самоуправления в общежитиях, а также общественных студенческих организациях по интересам.

В ФГБОУ ВПО МичГАУ самоуправление представлено Советом студенческого самоуправления. Целью деятельности Совета является формирование гражданской культуры, активной гражданской позиции студентов, содействие развитию их социальной зрелости, самостоятельности, способности к самоорганизации и саморазвитию; обеспечение реализации прав на участие студентов в управлении вузом, оценке качества образовательного процесса.

Совет студенческого самоуправления координирует учебную и общественную деятельность студентов, управляет студенческими Советами общежитий, является организатором спортивных и культурно-массовых мероприятий, таким образом, охватывает все стороны студенческой жизни. Вследствие аналогии структуры студенческого самоуправления вуза в студенческих группах представительство обучающихся в этих органах носит массовый характер.

Изменение смысла студенческого самоуправления для формирования профессиональной готовности к работе ОАШ состоит в том, что оно приобретает социально-практический характер, обусловленный необходимостью сознательного ответственного отношения студентов к возможностям и перспективам своего профессионального и культурно-нравственного самоопределения.

Основной критерий эффективности деятельности студенческого самоуправления заключается не только в повышении уровня активности каждого студента в различных сферах деятельности вуза, но и в формировании готовности к реализации полученных профессиональных компетенций в новой ОАШ.

На формирование профессиональной готовности будущего учителя к педагогической дея-

тельности в образовательном пространстве ОАШ влияет установление партнерских отношений с субъектами социума. Институт сотрудничает с Управлением образования и науки Тамбовской области, Управлением по охране окружающей среды и природопользованию Тамбовской области, Управлением по физической культуре, спорту и туризму Тамбовской области: организует совместные научные мероприятия (конференции, семинары, олимпиады, конкурсы), исследования (изучение биоразнообразия области, использование околошкольных и пришкольных территорий), реализует проекты по развитию сельского и экологического туризма. Участие студентов в реализации программы агробизнес-образования, деятельности инновационных школ, работе в областных лагерных сменах по агробизнес-образованию в регионе, педагогических отрядах способствует получению их первого профессионального опыта.

Социально-педагогический институт имеет богатые традиции в развитии добровольческого движения. Добровольчество, являясь формой социального служения обществу, обеспечивает возможность самореализации и самоутверждения студентов, воспитывает важные нравственные качества. Добровольчество придает процессу социализации студентов упорядоченные формы и общественно значимые модели. Само по себе добровольчество благодаря открытости, демократичности и мобильности является продуктивным пространством для выдвижения, обсуждения и экспертизы гражданских инициатив, предоставляя обучающимся возможность получить опыт гражданского действия в решении социально значимых проблем территорий и в социальном партнерстве.

Волонтерский отряд «Прометей», созданный на базе социально-педагогического института МичГАУ, работает по следующим направлениям: помощь детским домам, ремонт и уборка института и прилегающих к нему территорий, работа по искоренению вредных привычек в студенческих группах, шефство над захоронениями участников Великой Отечественной войны, озеленение территорий Красивского детского дома Инжавинского района и сельских школ Тамбовской области, реализовывая проекты «Сердце свое отдаем детям», «За здоровый образ жизни», «Вахта памяти», «Надо верить в чудеса» и др.

Данные направления образовательной деятельности в социально-педагогическом институте обеспечивают успешную адаптацию будущих учителей к профессиональной деятельности и формируют теоретическую и практическую готовность будущих учителей к работе в ОАШ.

Список литературы

1. Актуальные проблемы преподавания гуманитарных, естественнонаучных и математических дисциплин в школе и вузе: материалы научно-практической конференции по итогам научно-исследовательской работы педагогического института МичГАУ за 2013 год. Вып. 10 / науч. ред. С.Ю. Портнова. – Мичуринск: Изд-во Мичуринского госагроуниверситета, 2013. – 219 с.
2. Корнетов, Г.Б. Внедрение федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения: возможности общественно-активных школ / Г.Б. Корнетов. -М., 2012. — 120 с. (Библиотека демократического образования. Выпуск 9).
3. Попова, Е.Е. Современные технологии в обучении химии: учебно-методическое пособие / Е.Е. Попова, Л.П. Петрищева, А.В. Кострикин. – Мичуринск: ФГБОУ ВПО «МГПИ», 2011. – 91 с.

.....
Петрищева Любовь Петровна – кандидат химических наук, заместитель директора Социально-педагогического института по научной работе, Мичуринский государственный аграрный университет, e-mail: dekbio1.michgpi@yandex.ru.

Попова Екатерина Евгеньевна – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Мичуринский государственный аграрный университет, e-mail: KaterinaPopova76@mail.ru.

FORMATION OF FUTURE TEACHERS' PROFESSIONAL READINESS TO TEACHING IN SOCIALLY ACTIVE SCHOOL

Key words: *socially active school, professional readiness of teacher, student government, social partnership, volunteering.*

The article deals with the pedagogical conditions of the formation of readiness of future teachers to the profession in the socially active school.

Petrishcheva L.P. - Candidate of Chemical Sciences, deputy director of Social and Pedagogical Institute, Michurinsk State Agrarian University, e-mail: dekbio1.michgpi@yandex.ru.

Popova E.E. - Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Michurinsk State Agrarian University, e-mail: KaterinaPopova76@mail.ru.

УДК 821.161.1

**ТЕМА ПАМЯТИ В ТВОРЧЕСТВЕ А. АХМАТОВОЙ
(НА МАТЕРИАЛЕ СТИХОТВОРЕНИЯ «ПАМЯТИ ДРУГА» (1945))****Е.В. Кирпичева***ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», г. Мичуринск, Россия*

Ключевые слова: взаимоотражение, языческий обряд, творческая память, поэтический прием, «говорящая» деталь.

Выбранное для анализа стихотворение А. Ахматовой «Памяти друга» посвящено С.Б. Рудакову – талантливому литературоведу-текстологу, поэту, немного художнику, другу ее «воронежских дней» 1936 г. Это стихотворение дает представление о разработке темы «погибших» в поэзии А. Ахматовой и ярко иллюстрирует ее особый дар: умение сохранять память о прошлом.

И в День Победы, нежный и туманный,
Когда заря, как зарево, красна,
Вдовую у могилы безымянной
Хлопочет запоздалая весна.
Она с колен подняться не спешит,
Дохнет на почку, и траву погладит,
И бабочку с плеча на землю ссадит,
И первый одуванчик распушит (1945) [1].

Стихотворение А. Ахматовой «Памяти друга» (1945) посвящено С.Б. Рудакову.

Сергей Борисович Рудаков (1909-1944) не был художником, он был, как охарактеризовал его Юрий Тынянов, «талантливым литературоведом-текстологом», которому сталинская эпоха не дала состояться. Писал стихи, считал их достойными стоять в одном ряду со стихами Осипа Мандельштама, Бориса Пастернака, Анны Ахматовой. С марта 1935 по июль 1936 г. находился в ссылке в Воронеже, где близко общался с семьей Мандельштамов. Рудаков имел возможность выбрать место ссылки – и выбрал Воронеж, чтобы встретиться с Мандельштамом и получить возможность работать над его наследием.

Известно три выполненных тушью силуэта А. Ахматовой работы С. Рудакова. В 1935 г. Мандельштамы ждали приезда Ахматовой. С ними ждал и Рудаков. Он видел Ахматову прежде, был поклонником ее таланта и еще более – таланта Николая Гумилева. Он надеялся сблизиться с Ахматовой и получить возможность работать с гумилевским архивом. Ахматова приехала только 5 февраля 1936 г. Общение Рудакова с Ахматовой продолжалось все дни ее пребывания в Воронеже.

Взаимоотражение в стихах Ахматовой и Рудакова не кажется странным: для Ахматовой воронежское знакомство также не было пустячным эпизодом. После возвращения Рудакова в Ленинград их общение продолжилось, Ахматова отдала Сергею Борисовичу для изучения хранившиеся у нее материалы Гумилева. Рудаков остался в творческой памяти Ахматовой – и не только в отдельных строках, но и в стихотворении «Памяти друга», написанном в 1945 г. и в одном из автографов имеющем посвящение Сергею Борисовичу Рудакову, погибшему на фронте в 1944 г. [4].

Это стихотворение дает представление о разработке темы «погибших» в поэзии А. Ахматовой и ярко иллюстрирует особый дар Ахматовой: ее умение сохранять память о прошлом.

Неслучайно представление весны в образе вдовы. В стихотворении присутствует характерный для ахматовской лирики прием – поэт не рассказывает о человеческом горе и потерях во время Великой Отечественной войны прямо, она делает это с помощью говорящих деталей. В данном стихотворении одной из таких деталей является фигура вдовы-весны. Образ плакальщицы вообще характерен для творчества Ахматовой: Иосиф Бродский назвал свое эссе об Ахматовой «Муза плача». Марина Цветаева в своем стихотворении пишет: «Омуза плача, прекраснейшая из муз!».

Образ вдовы-весны интересен тем, что включает в себе скрытую антитезу: весеннее время года, сам месяц май у многих народов – время веселья, но Ахматова делает веселую Весну вдовой, связав это с радостным и одновременно трагичным праздником 9 Мая 1945 года, с Днем Великой Победы. Этот образ является примером «ассоциативной памяти, которая в условиях художественного текста функционирует в виде системы различных аналогий» [6], рассмотренных нами далее.

Так, например, гулянье и празднество в первый день мая пришло к нам от иностранцев и введено Петром I. Историческое происхождение празднества объяснимо самим его названием. Месяц май (таре) назван Ромулом в память разделения народа на части, из которых одна именовалась майорес, предками.

Майские, или цветные, забавы совершались в европейских государствах с давнего времени. В Риме и почти во всей Италии жители первого мая выходили из города в поле с утренней зарей; музыка и пение сопровождали их шествие. Наломав зеленых ветвей, они входили с шумным весельем в город; украшали ветками ворота и дома родственников, друзей и почтенных людей. Гостей

ожидали на улицах перед своими домами и угощали разными кушаньями. Весь день и часто всю ночь проводили в веселье и не занимались никакими делами. Правители, дворянство и граждане всех сословий сливались в одну ликующую толпу.

В месяце мае, называвшемся у нас в древности травнем, совершались жертвоприношения духам, покровительствовавшим растениям и водам. Богемцы справляли празднество в честь колодцев с многочисленными жертвоприношениями.

В некоторых местах Польши отмечали с языческими обрядами праздник в честь богини мая, и ей приносили жертвы. При короле Сигизмунде Августе, последнем из Ягеллонова дома (в конце XVI в.), существовал еще обычай, заимствованный от германцев, что молодые нарядные женщины собирались на луг, составляли хоровод, плясали и пели песни в честь весны. В Литве первого мая устраивалось народное празднество. На лугу ставили зеленое дерево, испещренное разноцветными лентами. Девушки, молодые женщины и мужчины, избрав из своей среды красавицу, именовали ее богиней май; надевали ей на голову венок, обвивали весь ее стан березовыми ветвями и отправлялись к зеленому дереву, тут плясали и пели, повторяя: «О майя, майя!» Словаки, чехи и поляки встречали весну и прогоняли из селений марену (смерть природы). В связи с этим обратим внимание на момент окончания Великой Отечественной войны – май 1945 года: фашизм повергнут, жизнь продолжается.

По мнению некоторых историков, месяц май назван от имени Майи, дочери Атланта, матери Меркурия. Сабинцы приносили жертвы в первый день мая домашним богам Ларам, а знатные римлянки – доброй богине в доме первосвященника. Мужчины не могли присутствовать при этом жертвоприношении. Даже картины и статуи, изображавшие мужчин, были в то время завешаны. Римский народ считал за грех вступать в брак в продолжение этого месяца по причине совершавшихся тогда набожных поминовений лемуриям, теням умерших [5]. У нас май месяц тоже считается несчастливый для браков, возможно, этот факт и послужил причиной для создания образа Весны-вдовы.

Картина, нарисованная в стихотворении, кажется нам «вырванной» из общего контекста истории страны: Ахматова как бы делает набросок, этюд с той картины, которая запечатлелась в ее сознании. В весеннем Дне Победы «нежном и туманном», но в то же время напоминающем о прошедшей войне, «когда заря, как зарево, красна», достойна уважения и человеческая стойкость разоренной страны и самой Ахматовой, ее способность выжить, прекрасно помня все, что с ней произошло и увековечить эту память в поэтическом слове.

Поэтический этюд расцвечен редкими мазками художественных приемов: неброские эпитеты («День Победы, нежный и туманный»), одно единственное сравнение («заря, как зарево, красна»), да олицетворение («вдовою ... хлопочет ... весна»), но как много смысла в них вложено. Началась новая, мирной, жизни (заря) окрашена в краски тяжелых воспоминаний о пожарах и пепелищах войны, да и весна «запоздалая», будто ожидающая чего-то несбыточного.

Это стихотворение можно отнести к тематическому разделу «болезненных воспоминаний», с их обилием зашифрованных посвящений и наличием важных деталей, жестов, олицетворяющих чувства Женщины-поэта. Но, в отличие от ранних стихотворений Ахматовой, здесь память не воскрешает друга, не уносит в прошлое, а обращена в будущее, в новую жизнь. Создан образ «хлопочущей» весны:

Дохнет на почку, и траву погладит,
И бабочку с плеча на землю ссадит,
И первый одуванчик распушит.

В «Словаре русского языка» С.И. Ожегова дано такое толкование для слова «хлопотать»: 1. Заниматься чем-нибудь усердно, находясь в движении, переходя от одного к другому; 2. добиваться чего-нибудь; 3. стараться помочь кому-нибудь в чем-нибудь [3].

Этот образ точно передает характер послевоенного обустройства человеческой жизни и человеческой памяти. Повторяющийся союз и в трех последних строках концентрирует внимание читателя именно на логически выделяемых глаголах действия, способствуя их большой смысловой значимости в данном контексте, а также в сочетании со словом «хлопотать».

Чередование четырехстопного (первые две строки) и трехстопного ямба осложнено пиррихиями так, что кажется нам четким ритмом, звучащим у нас внутри. Но в стихе звучит и своеобразная мелодия, совпадающая с иктами (ритмическими ударениями). При этом обратим внимание, что ритмические ударения совпадают с ударениями интонационными, то есть приходятся на слова, содержащие главную мысль.

Вдовою у могилы безымянной

Хлопочет запоздалая весна.

Она с колен подняться не спешит,

Дохнет на почку, и траву погладит,

Уберём все остальные и убедимся, что ГЛАВНОЕ всё равно сказано. Ключевые слова подчеркнуты.

Центральная коллизия этих строк – коллизия «нечета», непарности, трагического отсутствия героя и трогательной заботы героини о продолжающейся жизни («почка», «бабочка», «первый

одуванчик»). Однако, как утверждают исследователи творчества поэта, именно победный 1945 год стал для Ахматовой крахом всех ее надежд, как личных, любовных, так и «историко-метафизических» [2], поэтому, наверное, в голосе поэта слышится нейтральная интонация бесстрастного наблюдателя. Это выражается в использовании стилистически нейтральной лексики.

Список литературы

1. Ахматова, А.А. Собрание сочинений: в 2 т. [Текст] / А.А. Ахматова. – М.: Правда, 1990. – Т. 1. – С. 213.
2. Мусатов, В. «В то время я гостила на земле...» Лирика Анны Ахматовой [Текст] / В. Мусатов. – М.: Словари.ру, 2007. – С. 451.
3. Ожегов, С.И. Словарь русского языка [Текст] / под ред. Н.Ю. Шведовой / С.И. Ожегов. – М.: Русский язык, 1975. – С. 793.
4. Рубинчик, О.Е. Осип Мандельштам и Анна Ахматова глазами Сергея Рудакова [Текст] / О.Е. Рубинчик. // Анна Ахматова: эпоха, судьба, творчество: Крымский Ахматовский научный сборник. – Вып. 10. – Симферополь: Крымский Архив, 2012. – С. 186-198.
5. Терещенко, А.В. История культуры русского народа [Текст] / А.В. Терещенко. – М.: ЭКСМО, 2007. – С. 601-603.
6. Швецова, В.М. Межсловные ассоциативные связи в процессе развития текстовой семантики слова / В.М. Швецова // Вестник Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки. № 2. – Тамбов: ТГУ им. Г.Р. Державина, 2011. – С. 198.

.....

Кирпичева Елена Викторовна – кандидат филологических наук, заведующая кафедрой теории и технологии дошкольного и начального образования социально-педагогического института ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет»

THE THEME OF MEMORY IN THE WORKS OF ANNA AKHMATOVA (ON THE MATERIAL OF THE POEM "IN MEMORY OF A FRIEND" (1945))

Key words: mutual reflections, pagan rite, creative memory, poetic device, "talking" item.

We selected for analysis a poem by Anna Akhmatova "Memory of a Friend" is dedicated S.B. Rudakov – talented literary critic-textology, therefore, little artist, her friend "Voronezh Days" 1936. This poem gives an idea about the design theme of "Lost" in the poetry of Anna Akhmatova and exemplifies her special gift: the ability to preserve the memory of the past.

Kirpicheva Elena Viktorovna – Candidate of Philology, Chair of theory and technology of pre-school and primary education, socio-pedagogical institute "Michurinsky State Agrarian University".

УДК 372.291

ПРОБЛЕМА ИДЕНТИЧНОСТИ ЛИНИЙ В ГРАФИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ПИСЬМО И РИСОВАНИЕ

М.М. Захарова, М.В. Юрьева

ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», г. Мичуринск, Россия

Ключевые слова: графическая деятельность, письмо, рисование, идентичность линий.

Статья посвящена описанию графических линий, отражающих сходство и различие их начертания в письме и рисовании. Предметом исследования являются рисовальные линии, которые соответствуют закономерностям движения руки при письме и в определенной мере совпадают со зрительными и двигательными элементами букв.

В технологии обучения первоначальному письму традиционно используется рисовальный опыт ребенка. В генезисе графической деятельности детей рисование первично: оно более, чем письмо, понятно им по содержанию, связано с непосредственной двигательной реакцией и самовыражением.

Линия является одним из средств начертания как предметной формы, так и знаковой (графемы). Результаты изучения закономерностей воспроизведения линий, используемых в письме и рисовании, явились доказательством тезиса о том, что между письмом и рисованием есть связующее звено, которое практически реализуется в идентичности отрезков письменных и рисовальных линий.

Рассмотрим отличительные и сходные признаки линий в графике письма и рисования.

В каждом виде деятельности, а именно, письме и рисовании, линия имеет свои особенности и требует овладения особыми способами действия в процессе своего начертания. Линия любого

типа является сложным раздражителем. Она обладает целым рядом признаков: формой, толщиной, длиной, положением. Соответственно этому и то движение, с помощью которого она воспроизводится, является сложным, обладающим рядом признаков (амплитуда, напряжение, направление). Согласно исследованиям Е.И. Игнатьева, линия определяет показатель уровня развития изобразительной деятельности. Е.В. Гурьянов приходит к выводу о том, что те дети, которые успешнее выполняли письменные упражнения, уделяли в дошкольный период больше внимания занятиям с карандашом и бумагой. Следовательно, успех школьных письменных упражнений у детей в большей степени зависит от их графического опыта до поступления в школу [4].

В психологической и педагогической литературе можно найти немало описаний начального периода развития графики ребёнка (Л.С. Выготский, Е.В. Гурьянов, Е.И. Игнатьев, Г. Кершенштейнер, Н.А. Рыбников, Н.П. Сакулина, Е.А. Флерина и др.). Вопрос об исследовании процесса изображения был впервые поставлен немецким психологом и педагогом Э. Мейманом. История разработки этой проблемы вкратце сводится к следующему. Э. Мейман лишь установил, что в процессе восприятия предмета человек видит его крайне неточно, но так и не выполнил каких-либо систематических исследований по данной проблеме. Г. Кершенштейнер выделяет ступень возникающего чувства формы и линии из общей совокупности периодов развития изобразительной деятельности. Сходное предположение развивает Е.И. Игнатьев. Он пишет в своей работе «Психология изобразительной деятельности детей» о ступенях развития линий и классифицирует их в соответствии с возрастными периодами ребёнка. В основе такой классификации лежат следующие линии: 1) простая, проволочная, 2) сложная, нащупывающая, 3) штриховая, 4) валерная.

Под проволочной линией понимается всякая непрерывная изобразительная линия. Она может быть различной длины в зависимости от задач изображения. Её характеризует одинаковая толщина на всём протяжении и разнообразие формы. Эта линия, преобладающая в рисунках дошкольников, часто бывает дрожащей и не выражающей чёткого контура изображаемого предмета.

Нащупывающая линия состоит из целого ряда мельчайших отрезков линий, положенных один на другой или один около другого.

Штриховая линия возникает на более высокой ступени своего развития. Она правильно очерчивает контур предмета.

Валерная линия, как правило, на своём протяжении изменяет толщину и нажим в соответствии с изобразительно-выразительными задачами и определяет высшую ступень своего развития.

Таким образом, нащупывающая, штриховая и валерная линии в отличие от проволочной состоят из мельчайших отрезков линий, используемых для очертания контура предмета. Они характеризуются изменяющейся толщиной и нажимом составляющих отрезков.

Сравним валерную линию в рисунке с линией, изображающей буквенный знак. Начертание линии осуществляется посредством двигательного действия и требует постоянного регулирования напряжения руки, определённого ритма движений. Формирование навыка письма требует однотипности выполняемых движений, ослабление или усиление нажима осуществляется различной нагрузкой мышц руки, что определяется пронацией. Современные требования к графическому начертанию буквы предполагают однотипную линию. В рисунке линия подчиняется изобразительно-выразительным задачам и, изменяясь по толщине, яркости, мягкости или жёсткости, передаёт различные признаки предмета. Можно сделать вывод о том, что отработка нажима руки на инструмент в рисовании не исключает возможности положительного влияния на освоение ритмичности регуляции силы нажима в письме.

Итак, изобразительная линия в рисунке детей, как утверждает Е.И. Игнатьев, проходит сложный путь развития. Использование в графической деятельности простой проволочной линии характерно для детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Иную трактовку развития линии предлагает В.А. Хибнере, которая считает, что характер линии формируется и изменяется независимо от возрастных этапов. По её мнению, суждение Е.И. Игнатьева оказалось верным только по отношению к первоклассникам при условии использования однообразных средств изображения, то есть, карандаша. Уделяя внимание особенностям, лежащим в основе существенного отличия рисования от письма, В.А. Хибнере, однако, рассматривает линию лишь в аспекте рисовального действия. Автор систематизирует линии по видам (прямая, кривая, ломаная), направлениям (вертикальная, горизонтальная, наклонная), структуре (непрерывная, прерывная), ширине (широкая, узкая) и длине (длинная, короткая). Из перечисленных признаков линий мы вычленим те общие, которые характерны и для письма, и для рисования. Это – прямая, кривая, горизонтальная, вертикально-наклонная, длинная, короткая.

Н.Г. Агаркова, автор развивающей системы обучения первоначальному письму и формирования графического навыка, выделила два вида линий, которые используются в письме. Это основные линии: прямая, плавная и полуовальная. К производным линиям относятся такие, которые сочетают в себе в различной последовательности основные линии: 1) прямая, переходящая в плавную; 2) прямая, переходящая в полуовальную; 3) полуовальная, переходящая в прямую; 4) плавная, переходящая в полуовальную; 5) полуовальная, переходящая в плавную. Каждый из элементов имеет определённую частотность повторения в буквах русского алфавита [2].

Совокупность письменных букв русского алфавита представлена Н.Г. Агарковой [1] в виде графической системы, основу которой составляют девять постоянных структурных единиц или элементов букв (сравним, в печатном русском шрифте Б.Г. Ананьев выделил только три элемента:

длинную линию, короткую линию и полуовал). Их форму образуют следующие линии: прямая линия, линия с закруглением с одной стороны, линия с закруглением с двух сторон, линия с петлей, линия с четвертным овалом, овал, полуовал и линия с петлей и поворотом в другую сторону. Рассматриваемые виды линий требуют в процессе своего воспроизведения повторяемости единообразных движений руки, что не противоречит закономерности формирования графического навыка как двигательного.

В отличие от письма способ начертания линий в рисунке представляет собой сложную систему изобразительных действий, определяющих собой характер линий. Фазы создания рисунка предполагают определённую систему линий, регулируемых величиной, формой, направлением и напряжением графических движений. Сравнение линий, используемых в письме и рисунке, свидетельствует о проявлении специфических способов действия. Весьма очевидно, что каждая из систем линий выполняет свою определённую функцию в рассматриваемых видах деятельности и не обнаруживает общих признаков. Однако уместно сослаться на классификацию линий, предложенную Е.И. Игнатьевым. Согласно выводам автора, в рисунках детей дошкольного возраста господствует простая проволоочная линия. Именно такая линия используется в процессе рисования узоров и декоративных элементов. Главное отличие узора от других видов художественного изображения – подчинённость расположения изобразительных мотивов законам симметрии и ритмам повторов. Орнамент является своеобразным сочетанием изображения и обозначения. При анализе геометрического либо растительного узора выявляются общие слагаемые, которые образуют целостный графический образ орнаментального мотива. Таковыми являются линии: прямые, наклонные, округлые, волнистые (плавные). Рисование орнамента графическими средствами осуществляется путём воспроизведения обозначенных линий. При этом рука совершает различные движения, что определяет развитие её двигательных качеств [5].

Сравнивая рисование и письмо на уровне формирования графического навыка, В. Хибнере указывает на различие между двумя видами деятельности, которое обусловлено целями обучения этим предметам. Конечная цель письма – выработка четкого, устойчивого почерка, освоение общепринятых правил и требований. Письму обучают на основе репродуктивной деятельности, то есть учащиеся пишут одну и ту же букву одними и теми же элементами и приемами, строго учитывая последовательность действия, определенные взаимоотношения элементов и букв, форму и величину их; письмо не терпит никаких отклонений от типологии метрики заданного образца. Обучение рисованию имеет другую цель: научить не просто дополнительному действию, а творческому, художественному изображению. Данная информация позволяет нам сделать следующее заключение. Линия в письме имеет строго регламентированную конфигурацию. Под средством художественного изображения подразумеваются выразительно-изобразительные особенности линии, характеризующие ее образную сторону. В зависимости от техники работы карандашом линия может иметь различный характер, обусловленный силой нажима, толщиной и ее структурой. Следовательно, способ воспроизведения линий в процессе письма также будет различным. Однако это не значит, что в процессе освоения навыков рисования не имеются элементы, осваиваемые репродуктивным путем и напоминающие процесс письма [3].

Из исследований Б.Ф. Ломова известно, что характер изолированных графических движений отличается от характера тех же движений, которые включены в систему. Опираясь на его утверждение, можно предположить: если линия есть результат того или иного движения, то в рисовании и письме линии, различные по своему характеру, будут играть образующую роль в начертании букв и в изображении предмета или орнамента. В этом случае можно увидеть сходство использования линий. Отличие будет заключаться в системном подходе к начертанию буквенного знака и рисунка.

Таким образом, анализ линий, используемых в письме и рисовании, свидетельствует о наличии в них сходства и различия. Это обусловлено, с одной стороны, генезисом линии в двух видах графической деятельности, с другой – спецификой и назначением, что определяет их структуру и вид:

- способ воспроизведения линии в процессе рисования зависит от частных задач построения рисунка. Линия в письме представляет собой стабильное, устойчивое начертание определенных графических элементов букв и их комплексов.

- линии, используемые в письме и рисовании, имеют ряд сходств, которые определяются общностью условий действительности и способа действия. К общим признакам относятся: а) включение линии в процесс изображения; б) формирование общих двигательных качеств руки в структуре графической деятельности.

Список литературы

1. Агаркова, Н.Г. Обучение письму / Н.Г. Агаркова // Чтение и письмо по системе Эльконина Д.Б.: книга для учителя. – М.: Просвещение, 1993. –
2. Агаркова, Н.Г. Азбука. Обучение грамоте и чтению: 1 кл.: Метод. пособие / Н.Г. Агаркова, Ю.А. Агарков. – 4-е изд. – М.: Академкнига / Учебник, 2010. – 208 с.
3. Ананьев, Б.Г. Психология чувственного познания / Б.Г. Ананьев. – М.: АПН РСФСР, 1960. – 486 с.
4. Гурьянов, Е.В. Очерки психологии и методики обучения письму в букварный период / Е.В. Гурьянов, М.К. Щербак. – Изд. 2-ое. – М., 1950. – 164 с.

5. Захарова, М.М. Психофизиологическая природа процессов чтения и письма / М.М. Захарова, Л.Ю. Шипкина, М.В. Юрьева // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2013. - № 3. - С. 130-132

Захарова Маргарита Михайловна – доцент кафедры теории и технологии дошкольного и начального обучения Социально - педагогического института, Мичуринский государственный аграрный университет.

Юрьева Мария Васильевна – доцент кафедры теории и технологии дошкольного и начального обучения Социально - педагогического института, Мичуринский государственный аграрный университет.

THE PROBLEM OF IDENTITY LINES IN GRAPHIC ACTIVITY: WRITING AND DRAWING

Key words: *graphic activity, writing, drawing, identity lines.*

The article focuses on the description of the graphic lines reflecting similarity and distinction of their tracing in writing and drawing. The drawing lines are the object of research. Drawing lines correspond to the rules of movement of a hand during writing and coincide with the visual and impellent elements of letters.

Zakharova Margarita Mikhaylovna - university reader, Chair of the theory and technology preschool and elementary teaching, Michurinsk State Agricultural University

Yuryeva Mariya Vasilyevna - university reader, Chair of the theory and technology preschool and elementary teaching, Michurinsk State Agricultural University

УДК 378.147

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

В.Н. Болдырихина

ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», г. Мичуринск, Россия

Ключевые слова: *ФГОС ДО, ФГОС НОО, ФГОС ВПО, исследовательские компетенции, исследовательская компетентность, образовательный процесс университета, проектная и исследовательская деятельность, дошкольное образовательное учреждение.*

В статье рассмотрена проблема повышения профессионального уровня будущих педагогов на аудиторных и внеаудиторных занятиях, а также при выполнении и защите выпускной квалификационной работы (ВКР), в рамках компетентностного подхода при подготовке будущих педагогов для организации проектной и исследовательской деятельности в дошкольном образовательном учреждении. Выявлен ряд проблем, на которые следует обратить внимание руководителю ВКР и студенту для более эффективного и комфортного сотрудничества.

В настоящее время предполагается существенное обновление подходов к организации и поддержанию образовательных услуг для детей дошкольного возраста. В частности, реализация Федерального государственного стандарта дошкольного образования определяет необходимость развивать исследовательский подход в работе ДОУ.

О важности исследовательской и проектной деятельности свидетельствует то, что о ней говорится во всех разделах ФГОС ДО [4]. Более того, эта деятельность является связующим звеном между дошкольным и начальным образованием, т.к. этот вид деятельности является одним из основных в начальной школе, что показывает содержание ФГОС НОО [5].

Безусловно, реализовать требования ФГОС ДО и ФГОС НОО может только тот педагог, который сам владеет логикой научного исследования и может научить этому своих воспитанников. Это предполагает соответствующую подготовку будущих педагогов. Так, например, в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) предполагается, что бакалавр по направлению подготовки 050100 – Педагогическое образование, должен решать следующие профессиональные задачи в области научно-исследовательской деятельности: сбор, анализ, систематизация и использование информации по актуальным проблемам науки и образования; разработка современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания, обучения и развития личности; проведение экспериментов по использованию новых форм учебной и воспитательной деятельности, анализ результатов.

Для этого выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК), в частности, в области научно-исследовательской деятельности: готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11); способность разрабатывать современные педагогические технологии с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития

личности (ПК-12); способность использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования (ПК-13) [3].

Владение исследовательскими компетенциями формирует в целом исследовательскую компетентность будущего педагога.

Каковы условия формирования профессиональной компетенции? Это, прежде всего, компетентностный подход в образовании. Компетентностный подход – это направленность образования на развитие личности обучающегося в результате формирования у него такого личностного качества как компетентность в процессе решения профессиональных задач. При компетентностном подходе результаты образования представляются не в терминах знаний-умений-навыков, а как готовность выпускника осуществлять профессиональную деятельность, взятую в своей синтетической сложности.

Для осуществления компетентностного подхода при организации проектно-исследовательской деятельности в дошкольном образовательном учреждении требуются определённые педагогические условия, в основе которых лежит профессионализм педагога. На наш взгляд, процесс компетентностного подхода при организации проектно-исследовательской деятельности в дошкольном образовательном учреждении» будет протекать успешно, если:

- осуществлять комплексный подход для формирования исследовательской компетентности будущих педагогов;

- знакомить студентов – будущих педагогов с педагогическим опытом в области исследовательской и проектной работы ДОУ;

- уделять повышенное внимание исследовательской и проектной работе студентов университета, проводить изучение её состояния;

Причём осуществление комплексного подхода для формирования исследовательской компетентности будущих педагогов предполагает, как одно из условий, создание творческой развивающей среды [1].

Важная роль исследовательского и проектного метода в дошкольном образовании обуславливает высокие требования к профессиональному владению этими методами, которые включают знание дидактических целей использования этих методов. Эти цели вытекают из обучающих, воспитывающих и развивающих возможностей этих методов; а также из сходства и отличия этих методов, знание которых также необходимо педагогу.

Педагог должен знать: отличие таких понятий, как «исследование», «проект», «исследовательский проект», ориентироваться в этапах этих методов; виды исследований, виды проектов; содержание, формы, методы и средства реализации исследовательской и проектной деятельности с дошкольниками.

Помимо теоретических знаний о проектной и исследовательской деятельности педагог должен: уметь организовывать детские индивидуальные и групповые проекты, совместные проекты – дети и родители, родители и педагоги, дети, родители и педагоги; уметь разрабатывать педагогические проекты; уметь провести педагогическое исследование, оформить его в виде, например, научной статьи; иметь опыт научных публикаций и участия в научно-практической конференции; уметь провести диагностические процедуры, чтобы отследить успехи детей, разумеется, не в сравнении друг с другом, а в сравнении каждого с самим собой предыдущим.

Исследовательская и проектная компетентность – это очень обширная область профессиональных требований и здесь много проблемных вопросов, причём один из наиболее важных, с нашей точки зрения, это вопрос об отличии проекта и исследования.

Безусловно, это разные виды деятельности, и вопрос об их отличии в последнее время всё чаще стал подниматься в методической литературе. Но что касается дошкольного образования, то здесь эти виды деятельности сближаются. Так, знакомство с исследованием в дошкольном возрасте, как правило, начинается через исследовательский проект. Поэтому, применительно к дошкольному периоду, часто можно слышать понятие «проектно-исследовательская деятельность». Причём в методической литературе по-разному разводят эти понятия.

На наш взгляд, самое главное отличие – это разница в дидактических целях, даже шире – в педагогических целях. Проект нацелен на развитие практических и деловых навыков, умение работать в коллективе, договариваться, выходить из конфликтов, отвечать за свою часть в общей работе. Причём у проекта гораздо больше возможностей для социализации личности. А вот в ходе исследования в основном развивается мышление, воспитывается пытливый исследовательский взгляд на окружающий мир, закладывается исследовательское поведение, умение моделировать события, строить прогнозы, выдвигать гипотезы и планировать путь их проверки, задавать вопросы и давать на них ответы. Конечно, не всё это доступно в дошкольном возрасте, но формирование некоторых элементов исследовательского развития и поведения вполне возможно.

Если проследить самое общее отличие по задаваемым вопросам, то проект будет отвечать на вопросы «что?», «каким образом?», а исследование – «почему?», «как?», «зачем?». Конечно, в серьёзных научных методических исследованиях мы тоже можем задать вопрос «каким образом?», но мы сейчас имеем в виду детские исследования.

Каковы пути формирования исследовательской и проектной компетентности? Конечно они разные – и в условиях ДОУ – с уже работающими педагогами, и в условиях вуза – при подготовке будущих педагогов. Причем пути формирования в ДОУ можно использовать в вузе, в основном во

внеаудиторной работе, а вузовские пути формирования компетентности можно использовать в условиях ДОО в основном в форме тренингов. Например, в условиях ДОО такие пути формирования как обмен опытом, консультации и педсовет реализуются через методическую работу в ДОО. А в условиях вуза, на наш взгляд, наиболее эффективно компетентность формируется при выполнении дипломных и курсовых работ на соответствующие темы. А также, например, при участии в работе научного студенческого кружка и при выполнении самостоятельной работы в этом направлении [2]. На аудиторных же занятиях в основном доступна отработка отдельных этапов исследования или проектов – например, умение видеть проблему, выдвигать гипотезу, коллективно искать решение проблемы с помощью мозгового штурма, делать презентации и т.д.

Таким образом, исследовательская компетентность формируется у студента на аудиторных и внеаудиторных занятиях и в различных видах деятельности, например: лекции, семинарские и практические занятия; дискуссии, деловые игры, беседы, тренинги; выполнение письменных работ (рефераты, доклады и сообщения, аналитические и рефлексивные эссе); решение профессиональных задач; метод проектов (исследовательские, информационные, междисциплинарные, личностные, групповые и др.), представление результатов; учебно-исследовательские и научно-исследовательские работы; система заданий, выполняемых на учебно-исследовательских и педагогических практиках; участие в реализации различных проектов во внеаудиторной деятельности; выполнение курсовых и дипломных работ.

Среди средств формирования исследовательской компетенции у студентов довольно эффективным является также система спецкурсов, предполагающих последовательное прохождение этапов самостоятельного педагогического научного исследования. В связи с этим нами был разработан курс по выбору «Развитие исследовательских компетенций у учащихся», который читался в девятом семестре студентам заочной формы обучения по специальности 050708.65 «Педагогика и методика начального образования».

Очень важным качеством личности, необходимым для проведения и организации исследовательской работы с детьми, является способность к анализу и объективной оценке своей готовности к этой деятельности. С этой целью мы предложили студентам 1, 2, 3 и 5 курсов ответить на вопрос «Какими знаниями, умениями, навыками и личностными качествами, на Ваш взгляд, должен обладать педагог, ведущий исследовательскую работу с детьми?».

Обобщённые данные были следующими: владение логикой исследования – 42%; знание материала темы исследования – 34%; умение ставить задачи и определять доступные детям пути их решения – 10%; заинтересованность темой исследования – 5%; наблюдательность – 8%; внимательность – 3%; доброжелательность – 46%; терпение – 5%; умение определять нагрузку в соответствии с возрастом детей. – 12%; грамотная речь – 30%.

Полученные результаты представлены на рисунке 1.



Рисунок 1. Качества педагога-исследователя, по мнению студентов 1, 2, 3, 5 курсов

А для выяснения желания и готовности студентов вести научную работу мы предложили студентам 1, 2, 3 и 5 курсов факультета начальных классов ответить на следующие вопросы анкеты: 1. Занимались ли вы в школе исследовательской работой? Были ли результаты? Какие? 2. Хотели бы вы заниматься (или уже занимаетесь) в университете научно-исследовательской работой? 3. Дайте определение понятию «исследовательская деятельность». 4. Дайте определение понятию «проектная деятельность». 5. В чём главное отличие исследовательской и проектной деятельности?

6. Как Вы считаете, какая тематика исследовательских и проектных работ сейчас наиболее актуальна и интересна? 7. Закончите, пожалуйста, фразу: «Исследовательская и проектная работа со студентами будет успешной, если...». 8. Хотелось бы Вам вести проектную и исследовательскую работу после окончания института (или поступить в аспирантуру)? 9. На сколько баллов, от 1 до 5, вы оценили бы свою готовность к ведению своей исследовательской работы? 10. На сколько баллов, от 1 до 5, вы оценили бы свою готовность к ведению исследовательской работы с детьми?

На первый вопрос анкеты утвердительно ответили только 14% опрошенных студентов, причём публикации были только у 7%. Научой хотели бы заниматься (или уже ведут исследовательскую деятельность) 30% студентов, «нет» ответило – 20%, 50% затруднились с ответом. Допустимое определение понятиям исследовательская и проектная деятельность смогли дать только 30% опрошенных (точное не дал никто), причём, менее точные определения касались проектной деятельности, а главное отличие этих деятельностей не указал никто (0%). Актуальными направлениями тем исследования в настоящее время студенты считают: экологические, духовно-нравственные, досуговые, социализации и всестороннего развития личности и др. Примерно 3% ответили «не знаю». Практически все студенты считают, что исследовательская и проектная работа со студентами будет успешной, если студенты будут заинтересованы работой (98%). Примерно 2% студентов считают, что исследования должны быть более простыми. Вести проектную и исследовательскую работу после окончания института (или поступить в аспирантуру) планируют примерно 50% студентов, 40% дали отрицательный ответ, а 10% ответили «не знаю». Готовность вести свою исследовательскую работу студенты оценили примерно в 3 балла. Готовность вести исследовательскую работу с детьми студенты оценили также примерно в 3 балла.

Полученные данные проиллюстрированы на рисунке 2.

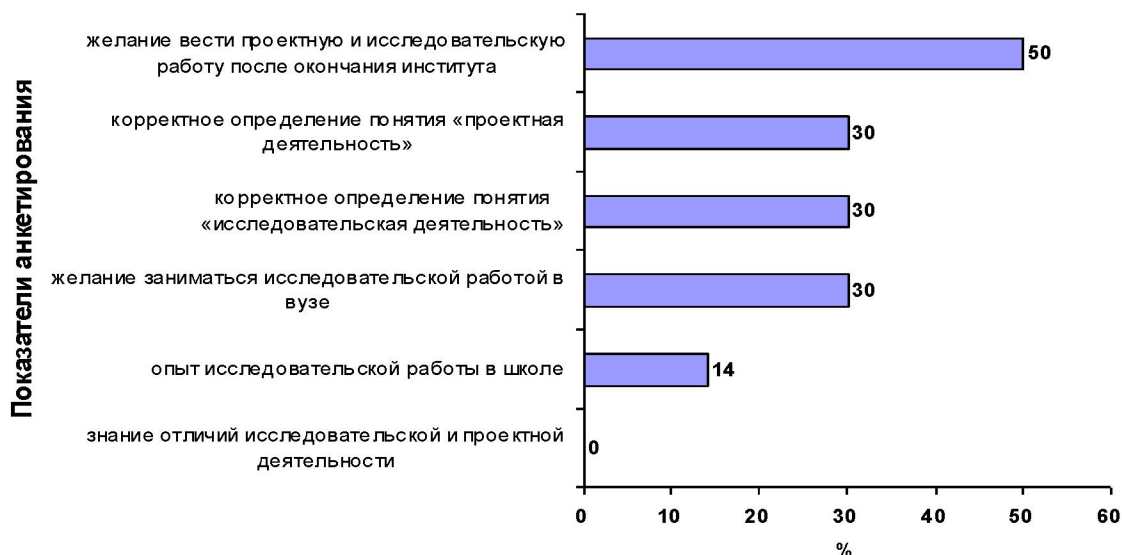


Рисунок 2. Выявление желания и готовности студентов вести исследовательскую работу

Таким образом, следует отметить, что:

- очень мало студентов имели опыт ведения исследовательской работы в школе, и только третья часть дополнительно к обязательным учебным поручениям занимается ею в вузе;
- студенты затрудняются в определении исследовательских понятий;
- большинство студентов видят насущные проблемы современности;
- большинство из них считают основой в исследовательской работе заинтересованность;
- примерно половина студентов хотели бы в дальнейшем вести исследовательскую работу.

Исследовательская деятельность студентов позволяет реализовывать не только познавательные и творческие задачи, но и дает возможность личностного развития студентов, их самореализации, развивает коммуникативную культуру, что является инструментальным компонентом педагогической деятельности. Особенность профессиональной культуры педагога – сочетание компетентности и профессионализма в области педагогики с собственной культурой личности, готовой не только к передаче знаний, но и к созданию гуманной развивающей среды в образовательном процессе.

Работа над курсовым и дипломным проектированием невозможна без проведения каких-то, пусть самых простых, исследований. Приобретение навыков познавательно-исследовательской деятельности осуществляется на различных дисциплинах: «Педагогика», «Психология», «Теория и технология экологического образования детей», «Методическая работа в ДОУ» «Моделирование образовательных программ» и др. Это написание первых докладов, рефератов, подготовка публичных выступлений на научно-практической конференции в вузе, проведения мини-исследований по различной тематике.

Вместе с тем, анализ практики формирования исследовательских умений студентов – будущих педагогов свидетельствует о значительных трудностях, с которыми они сталкиваются в процессе исследовательской деятельности. Недостаточный уровень научно-теоретических знаний, методологической и методической подготовки не позволяет студенту успешно ставить и самостоятельно решать исследовательские задачи уже на стадии их постановки. Определенную трудность вызывает разработка гипотезы исследования, подготовка инструментария для сбора информации. Особую трудность вызывает разработка и проведение экспериментальной работы, обработка полученных данных.

При выполнении дипломного проектирования, для получения наилучшего результата исследований студенты нуждаются в устных консультациях руководителей, методических рекомендациях, которые содержат конкретные методические разработки.

Важным в настоящее время становится коммуникативный аспект личностной культуры педагога, его проявление в реальном педагогическом общении. При взаимодействии руководителя выпускной квалификационной работы (ВКР) и студента формируется коммуникативная культура выпускника, повышается его профессиональная и, в частности, исследовательская компетентность.

Для выявления круга проблем, которые испытывают студенты при подготовке и выполнении курсового проектирования и выпускной квалификационной работы, нами было проведено анкетирование студентов 4-го и 5-го курсов. Было опрошено 50 респондентов. В анкете были предложены вопросы, которые, на наш взгляд, помогали выявить сложности на разных этапах работы. Было предложено сделать определенное ранжирование по степени сложности того или иного этапа работы. Вопрос звучал следующим образом: «Какой из перечисленных этапов при подготовке и написании ВКР вызывает у Вас наибольшие сложности?»

- выбор темы ВКР;
- составление плана работы;
- написание методического аппарата работы;
- выбор методики исследования;
- анализ теоретических источников по теме исследования;
- проведение эксперимента;
- обработка результатов практической части;
- общение с руководителем;
- выступление на аудитории (с сообщением или докладом по теме).

Анализ результатов выявил, что наиболее сложными для студентов являются такие этапы, как: проведение эксперимента – 38%; обработка результатов практической части – 32%; выступление на аудитории – 15%; анализ теоретических источников по теме исследования – 8%; общение с руководителем – 2%; написание методического аппарата работы – 10%; составление плана работы – 5%.

Полученные данные проиллюстрированы на рисунке 3.



Рисунок 3. Наиболее сложные этапы выполнения выпускной квалификационной работы, по мнению студентов

В продолжение эксперимента был проведен социологический опрос студентов выпускных групп. Вопрос звучал следующим образом: «Что Вы можете посоветовать руководителю ВКР, чтобы работа со студентами строилась успешно?». Нами были учтены все пожелания, затем мы выделили основные: педагог должен быть хорошо ориентирован в той проблеме, над которой он работает вместе со студентами; оригинальность мышления руководителя, его креативность; заинтересованность руководителя в работе студента; личностно-ориентированный подход к студенту, учет его психологических особенностей, толерантность; необходимо, чтобы понятийный аппарат и знания

проблемы, которыми владеет педагог, доводились до сведения студентов в доступной форме; умение руководителя быть искренним, доброжелательным, обладать коммуникативной культурой.

Аналогичная анкета была предложена руководителям ВКР. Вопрос звучал следующим образом: «Что Вы можете посоветовать студентам как руководитель ВКР, чтобы работа строилась успешно?». Были выделены основные пожелания: уделять больше внимания экспериментально-практической работе; проявлять больше изобретательности и творчества; успешно владеть научным аппаратом; обязательное посещение учебных дисциплин, научных кружков; инициативность студента; структурирование диплома; самостоятельный поиск необходимой литературы; строгое соблюдение сроков сдачи материалов дипломной работы; дисциплинированность и ответственность в отношении работы над замечаниями и пожеланиями научного руководителя.

Взаимодействие руководителя и студента может быть успешным, только в том случае, если есть взаимное совпадение ожиданий от совместной работы. Как показал анализ полученных данных, не все ожидания совпадают.

Совпадают пожелания руководителя и студента: в оригинальном, креативном сотрудничестве; взаимная заинтересованность в работе над дипломом.

Не совпадали следующие пожелания: студент хочет, чтобы понятийный аппарат и знание проблемы, которыми владеет педагог, доводились до него в доступной форме, а педагог хочет, чтобы студент уже успешно владел научным аппаратом, проявлял определённую самостоятельность. Если руководитель в большей степени ожидает технического выполнения диплома, то студент ожидает от руководителя не только методических рекомендаций, а создание такой психологической атмосферы в работе, в которой студенту было бы комфортно и успешно сотрудничать.

Кроме того, студенты обращают внимание на трудность выступления перед аудиторией, а руководители не обращают достаточного внимания на этот этап работы. К сожалению, и студенты, и преподаватели не обратили должного внимания на существующие правила успешной видеопрезентации. Публичное выступление позволяет выявить владение студентом и понятийным аппаратом, эрудицией, логикой изложения материала, эмоциональной заинтересованностью работы, умением установить контакт с аудиторией, то есть проявить определённые профессионально-педагогические качества.

Таким образом, эксперимент выявил ряд проблем, на которые следует обратить внимание для успешного взаимодействия руководителя ВКР и студента, на эффективность процесса формирования исследовательских компетенций.

Выводы.

1. Одним из основных методов в современном дошкольном образовании становится проектный и исследовательский метод, что требует соответствующей профессиональной подготовки будущего педагога.

2. Для организации проектной и исследовательской деятельности в дошкольном образовательном учреждении требуется компетентностный подход при подготовке будущих педагогов.

3. Компетентностный подход при подготовке будущих педагогов требует соблюдение определённых условий, что предполагает проведение работы по нескольким направлениям, одно из которых – повышение профессионального уровня будущих педагогов на аудиторных, внеаудиторных занятиях и при выполнении выпускной квалификационной работы.

Список литературы

1. Болдырихина, В.Н. Создание творческой развивающей среды – одно из условий формирования исследовательской компетентности у студентов факультета начальных классов // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2013, № 3. С. 133-137.

2. Болдырихина, В.Н. Студенческий научный кружок как важный элемент творческой развивающей среды в профессиональной подготовке будущих педагогов // Пути повышения качества профессиональной подготовки студентов: материалы междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 22–23 апр. 2010 г. / редкол.: О. Л. Жук (отв. ред.) и др. – Минск: БГУ, 2010. – С.150-152 (567 с.)

3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_11/prm46-1.pdf

4. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mdou166.ru/wp-content/uploads/2014/07/%D0%A4%D0%93%D0%9E%D0%A1.docx>

5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://standart.edu.ru/>

.....

Болдырихина Валентина Никитична – кандидат биологических наук, доцент кафедры теории и технологии дошкольного и начального образования Социально-педагогического института, Мичуринский государственный аграрный университет.

THE COMPETENCE-BASED APPROACH IN PREPARATION OF THE STUDENTS FOR THE ORGANIZATION OF PROJECT AND RESEARCH ACTIVITY IN PRESCHOOL EDUCATIONAL ESTABLISHMENT

Key words: FGOS DO, FGOS NOO, FGOS VPO, research competences, research competence, university educational process, project and research activity, preschool educational establishment.

The article focuses on the problem of increase of the professional level of the future teachers at the lessons and on the extracurricular classes and during the working at the final project. The competence-based approach to the preparation of the students for the organization of project and research activity in preschool educational establishment is used. A number of problems concerning successful cooperation of students and teachers is revealed.

Boldyrikhina Valentina Nikitichna – Candidate of science, university reader, Chair of theory and technology of preschool and elementary teaching, Socio-pedagogical Institute, Michurinsky State Agrarian University, Michurinsk

УДК 94:327.39(73:47+57)"20"

АМЕРИКАНСКОЕ ОТНОШЕНИЕ К ИНТЕГРАЦИОННЫМ ПРОЦЕССАМ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ В НАЧАЛЕ XXI В.

С.Ю. Гвоздков

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, г. Киев, Украина

Ключевые слова: постсоветская интеграция, внешняя политика США, геополитическое соперничество.

В статье рассматриваются особенности внешней политики США относительно интеграционных процессов на постсоветском пространстве в начале XXI в.

В современном глобализирующемся мире интеграционные процессы приобретают большее значение, охватывая практически любые сферы взаимодействия между государствами. После распада СССР новые независимые государства (ННГ) начали интеграцию в мировой рынок и глобальные структуры, а также пытались объединяться между собой. При изучении интеграционных процессов на пространстве СНГ важно проследить роль внешних факторов в их развитии. Исследование роли Соединенных Штатов в интеграционных процессах представляется в этой связи особенно актуальным, так как политика этого государства оказывает огромное влияние на постсоветские страны.

При этом следует отметить, что американское видение интеграционных процессов на пространстве СНГ практически никогда не становилось предметом самостоятельного исследования, а рассматривалось, как правило, в более широких контекстах и фрагментарно. Американские подходы к проблеме постсоветской интеграции отражены в работах директора Московского Центра Карнеги Дмитрия Тренина, а также профессора Максима Братерского. Среди западных исследователей данной проблематики следует отметить политологов Збигнева Бжезинского, Пола Гобла, Майкла Макфола, Андрея Цыганкова, Катлейн Малфлит.

Целью данного исследования является анализ американского видения, подходов к интеграционным процессам на пространстве СНГ, а также влияния США на их развитие в начале XXI в.

В указанный период для американской политики постсоветские страны имели второстепенное значение, но в контексте обеспечения энергетической безопасности они представляли значительный интерес для Вашингтона. В 90-е годы XX в. после распада СССР и открытия значительных залежей углеродного сырья на Каспийском море широкое распространение обрели идеи создания Евро-Азиатского транспортного коридора (ЕАТК), который должен был объединить Евразию и проходить через государства Черноморско-Каспийского региона.

В Соединенных Штатах проект поддержки коридора был оформлен в «Стратегию шелкового пути», которая касалась стран Центральной Азии и Кавказа, и была принята как часть бюджетного «Закона об общих ассигнованиях» на 2000 налоговый год. Документ предусматривал широкий круг направлений оказания помощи: на гуманитарные цели, развитие инфраструктуры, экономики, пограничный контроль, а также на «утверждение демократии, толерантности и развитие гражданского общества» [7].

Крайняя заинтересованность США, которые являются наибольшим потребителем нефти в мире, в построении «нового шелкового пути» объясняется, в основном, желанием обеспечить прямой (в обход России) доступ каспийской нефти на мировой рынок как альтернативы нефти из стран Ближнего Востока. Для этого США хотели обеспечить стабилизацию ситуации в неспокойном Черноморско-Каспийском регионе, а заодно и дружественность правящих режимов в этих странах.

В XXI в. заинтересованность США во включении ресурсов Каспия в мировой рынок лишь усилилась в связи с повышением цен на нефть и ближневосточной нестабильностью. Значимость

создания ЕАТК для Соединенных Штатов подтверждает и тот факт, что реализация стратегии продолжалась при президентстве Дж. Буша мл. и при президентстве Барака Обамы.

С продвижением идеи создания «нового шелкового пути» тесно связана и поддержка США объединения, а вскоре и организации ГУ(У)АМ (Грузия, Украина, Узбекистан (1999-2005), Азербайджан, Молдавия). Предпосылками для создания этого объединения были расхождения среди стран СНГ еще в начале 1990-х годов относительно вариантов интеграции: часть постсоветских стран с опаской относилась к интеграционным инициативам, где доминировала Россия, а также надеялась на сближение с Западом.

В октябре 1997 г. было заявлено о возникновении ГУАМ как политико-консультативного механизма. В общей форме цели и задачи ГУАМ были определены в 1998 г. Стороны акцентировали внимание на проблеме развития транскавказского транспортного коридора в качестве потенциально важного направления региональной интеграции, а также фактора экономического и политического укрепления суверенитета стран группы [4, с. 38]. Как отмечал американский политолог Пол Гобл, США первоначально рассматривали ГУАМ именно в качестве уникального коридора для строительства трубопроводов из Каспия в Европу, а также как возможность «плюрализировать» постсоветское пространство, уменьшив доминирование России [2, с. 178].

Новое содержание взаимоотношений США-ГУАМ появилось в связи с оглашенной Соединенными Штатами войной против международного терроризма в 2001 г. Именно в этом ключе звучали совместные заявления США и ГУАМ в 2001-2003 гг., а также осуществлялось финансирование структуры со стороны Вашингтона. 23 декабря 2002 г. в Вашингтоне была принята «Рамочная программа ГУАМ-США по содействию торговле и транспортировке, обеспечению пограничного и таможенного контроля, борьбе с терроризмом, организованной преступностью и распространением наркотиков». В рамках этой программы обеспечивалось финансирование развития инфраструктуры безопасности в государствах ГУАМ, а также направление в данные страны высокопоставленных представителей американских силовых ведомств [2, с. 180].

В процессе работы структуры происходила ее постепенная институционализация, финалом которой стало превращение ГУАМ в международную организацию в 2006 г. Во второй половине 2000-х годов основной акцент деятельности ГУАМ смещается к проблемам демократизации в странах-участниках и углублению их интеграции с ЕС и НАТО. Как утверждал Пол Гобл, «(во второй половине 2000-х) в Москве и Вашингтоне стали отмечать, что эта структура все больше следует в русле американского подхода, вплоть до переименования ее в «Организацию за демократию и экономическое развитие – ГУАМ» как отголоска «переформатирования» администрации Буша войны против терроризма в борьбу за распространение демократических форм правления» [2, с. 181].

США также продолжали активно поддерживать идею создания транспортного коридора из Каспия в обход России, в частности, нефтепровода «Баку-Тбилиси-Джейхан», но эти вопросы решались преимущественно на двустороннем уровне.

Примером такого сотрудничества может служить выделение США Азербайджану гранта \$1,7 млн. в августе 2007 г. на разработку технико-экономического обоснования двух проектов: Транскаспийского газопровода, по которому в Европу будет поступать газ из Центральной Азии, и нефтепровода по дну Каспия для подключения казахской нефти к трубопроводу Баку—Тбилиси—Джейхан [1, с. 1]. Тот факт, что деньги выделили именно США, свидетельствует о крайней заинтересованности Вашингтона в продвижении проекта. В России такие действия посчитали свидетельством того, что проект этот политический. Обвинения в «политическом подтексте» того или иного проекта стали частым явлением «трубопроводной войны» между Россией, которая хотела сохранить монополию на транспортировку энергоресурсов Каспия, и Западом, который всячески продвигал такие проекты.

Таким образом, масштабный проект ЕАТК стал тем объединяющим фактором, который создал почву для развития альтернативных интеграционных процессов на пространстве СНГ.

Вторым из направлений американской политики в отношении постсоветских стран была поддержка их интеграции в мировой рынок, глобальные экономические и финансовые структуры. США проводили такую политику со времени образования ННГ, но и в XXI в. актуальность этой линии не была потеряна. Например, в конце XX в. лишь одна из стран СНГ – Киргизия – была членом Всемирной торговой организации (ВТО), вступив туда в 1998 г. Во время президентства Дж. У. Буша желание Вашингтона способствовать интеграции России и ряда других стран СНГ в ВТО было закреплено как в Стратегии национальной безопасности 2002 г., так и подтверждалось неоднократно заявлениями руководства США, в том числе и самого президента.

Третий аспект американской политики в интеграционном контексте на пространстве СНГ – поддержка расширения Организации Североатлантического договора (НАТО) за счет Украины и Грузии. США на наивысшем уровне задекларировали поддержку желания Украины вступить в НАТО. «Соединенные Штаты поддерживают НАТОвские устремления Украины и готовы помочь Украине достичь своих целей, предоставив помощь в необходимых реформах», – сказано в совместном заявлении президентов Украины и США от 4 апреля 2005 г. по итогам двусторонней встречи в Вашингтоне, на которой Дж. Буш заявил также о личной поддержке намерений Украины [8].

Особой остроты вопрос присоединения Украины и Грузии к альянсу приобрел в 2008 г., когда эти страны ближе всего подошли к предоставлению им Плана действий по членству в НАТО (ПДЧ). Это могло произойти на Бухарестском саммите альянса, но из-за негативной позиции Фран-

ции и Германии вопрос предоставления ПДЧ был отложен до следующего саммита в декабре 2008 г. Позиция Франции и Германии была сформирована в том числе благодаря усилиям России, которая выступала категорически против дальнейшего расширения НАТО на восток. По мнению многих западных аналитиков, именно желание Москвы не допустить присоединения Украины и Грузии к НАТО вызвало военный ответ России на действия грузинской армии в Южной Осетии, что фактически надолго заморозило возможность присоединения Украины и Грузии к альянсу.

Четвертый аспект американской политики относительно интеграции на пространстве СНГ касался внутренних объединительных процессов в регионе. Как известно, большинство интеграционных проектов на постсоветском пространстве были инициированы Россией и поддерживались именно благодаря ее усилиям. Вашингтон не намеревался поддерживать или даже сотрудничать с такими объединениями. Речь в первую очередь идет об Организации договора о коллективной безопасности (ОДКБ) и Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС) и его продолжателях (Таможенный союз, Единое экономическое пространство). Такое отношение было обусловлено несколькими факторами. Первый – второстепенность стран СНГ для внешней политики США. Второй – отсутствие заинтересованности в США к работе с этими структурами, которые воспринимались как неэффективные. Именно так оценивал ЕврАзЭС и ЕЭП американский посол в России Вильям Бёрнс в 2006 г., отмечая внутренние противоречия в этих структурах [5]. В Вашингтоне множество интеграционных структур постсоветского пространства принято было называть просто «алфавитным супом» (Alphabet soup), что ярко свидетельствует об отношении к ним. Третий – в США такие организации рассматривали не как созданные по объективным причинам структуры, а как способы обеспечить российское доминирование на пространстве СНГ.

Не удивительно, что в официальных выступлениях Президента США, госсекретаря или его заместителей ОДКБ и ЕврАзЭС не упоминались в принципе. Вашингтон предпочитал двусторонние контакты с правительствами этих государств или работу в рамках глобальных или западных структур.

Ярким примером, иллюстрирующим отношение Вашингтона к российским интеграционным проектам, является ситуация с ОДКБ. Одной из первоочередных задач этой структуры провозглашалась борьба с терроризмом и исламским экстремизмом, что должно было быть позитивно воспринято в США, но этого не произошло. ОДКБ рассматривалось на Западе как очередной непродуктивный проект РФ, который был создан исключительно для укрепления доминирующих позиций России на постсоветском пространстве. Не удивительно, что все попытки ОДКБ официально установить контакты с НАТО не увенчались успехом (впервые о таком желании было заявлено в 2003 г.).

На игнорирование Организации договора о коллективной безопасности со стороны Альянса большое влияние имела позиция Соединенных Штатов, которые, по свидетельству западных экспертов, блокировали такое сотрудничество. Позиция США видна из телеграммы архива Wikileaks, которая была направлена в Вашингтон представителем США в НАТО Иво Далдером 10 сентября 2009 г.: «Было бы контрпродуктивно для альянса завязывать связи с ОДКБ – организацией, созданной по инициативе Москвы для противодействия потенциальному влиянию НАТО и США на постсоветском пространстве. ОДКБ показала себя неэффективной в большинстве сфер деятельности и оказалась политически расколотой. Связи НАТО с ОДКБ могли бы оказать большую легитимность тому, что может быть увядающей организацией», – отмечалось в ней [3].

Приведенные выше примеры свидетельствуют о том, что в Вашингтоне не доверяли заверениям из Москвы о равноправном характере создаваемых с участием России объединений, а также не верили в декларируемые цели их создания. Вашингтон был убежден, что Россия имеет имперские амбиции и хочет добиться гегемонии на постсоветском пространстве.

В этой связи напомним, что еще в начале 1990-х появился документ «Инструкция по оборонному планированию», положения которого получили широкую известность как «доктрина Вулфовица». Документ разрабатывался неоконсерваторами – заместителем министра обороны США по военно-политическим вопросам Полом Вулфовицем и его помощником Льюисом «Скутером» Либби по запросу министра обороны Ричарда Чейни. Главным пунктом доктрины было недопущение появления нового глобального соперника США. «Наша основная цель – предотвратить появление нового соперника как на постсоветском пространстве, так и в любом другом месте земного шара, который будет представлять угрозу, схожую с той, что представлял для нашей страны СССР. Это положение является основным в новой стратегии обороны», – отмечалось в «Инструкции» [9]. Следует отметить, что положения документа хоть и не были приняты Министерством обороны в том виде, в котором их опубликовали в прессе, но все же отображают реальность американской стратегии и в XXI в. В «доктрине Вулфовица» можно разглядеть похожие положения с «доктриной Буша-мл.» (например, возможность односторонних действий в случае возникновения угроз безопасности США). Не стоит также забывать тот факт, что при президентстве Буша-мл. Вулфовиц занимал должность заместителя министра обороны США (2001–2005 гг.), а Чейни был вице-президентом.

Схожие идеи в 90-х годах выдвигал и З. Бжезинский. Вспомним концепцию «геополитического плюрализма», которая прослеживается во многих работах политолога. «В краткосрочной перспективе Соединенные Штаты должны закрепить и увековечить сложившийся геополитический плюрализм на карте Евразии. Эта стратегия поощрит политические маневры и дипломатические манипуляции, предотвращая появление враждебной коалиции, которая может оспорить приоритет

Америки, не говоря уже об отдаленной возможности для какого-либо одного государства попытаться сделать это», – говорится в статье З. Бжезинского «Геостратегия для Евразии» 1997 г. [6].

Именно такие подходы способствовали тому, что США не поддерживали инициированные Россией интеграционные проекты, ведь они означали усиление влияния и роли РФ в мире.

Таким образом, американское видение интеграции на постсоветском пространстве основано на желании вовлечь эти страны в глобальные или западные структуры, мировой рынок, что отвечает национальным интересам США как центра глобализации. В Вашингтоне желали, чтобы интеграционные процессы сопровождались демократизацией постсоветских стран и сближением их с западным миром. Исходя из этого, США поддерживали присоединение постсоветских стран к ВТО, Грузии и Украины к НАТО, а ГУ(У)АМ как альтернативный вариант интеграции в СНГ.

Соединенные Штаты, заинтересованные в создании Евро-Азиатского коридора как пути дедомополизации рынка транспортировки каспийской нефти оказывали активную поддержку проекту, рассматривая его значительно шире, чем простую постройку новых трубопроводов. Американская помощь была также нацелена на обеспечение безопасности и поддержку стабильных демократических (а значит дружественных США) институтов в странах-реципиентах.

При этом Россия, желавшая развивать в СНГ внутренние объединительные процессы, рассматривалась в Вашингтоне как угроза демократическому преобразованию постсоветского пространства, а проекты РФ – как способы обеспечить собственное доминирование в регионе, несмотря на российские заверения в равноправности их участников. В этом просматриваются отголоски идей обеспечения «геополитического плюрализма» на постсоветском пространстве, которые возникли еще в начале 1990-х. США также не поддерживали внутреннюю интеграцию в СНГ, рассматривая ее как неэффективную и неестественную. Поэтому Вашингтон строил свои отношения с государствами СНГ на двусторонней основе, игнорируя возможность сотрудничества с внутренними интеграционными структурами (кроме ГУАМ).

Разные подходы и видение интеграции на постсоветском пространстве у США и России порождали «интеграционное противостояние» – конфронтационные процессы как в российско-американских отношениях, так и в отношениях этих стран с государствами СНГ.

Список литературы

1. Габуев, А. Утечка газопроводов. Россию липают азиатских энергоносителей / А. Габуев, Н. Гриб, М. Зыгарь // Коммерсантъ. – 2007. – 21 августа. – С. 1.
2. Гобл, П. Соединенные Штаты и ГУАМ: от тактического взаимодействия к партнерству / П. Гобл // Центральная Азия и Кавказ. – 2008. – № 3-4. – С. 177-182.
3. Лаумулин, М. Виртуальная безопасность Центральной Азии / М. Лаумулин // Россия в глобальной политике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.globalaffairs.ru/print/number/Kak-rozhdayutsya-mify-15645>.
4. Толстов, С. Феномен ГУАМ: опыт структуры регионального сотрудничества и перспективы в статусе международной организации / С. Толстов // Центральная Азия и Кавказ. – 2008. – № 3-4. – С. 36-50.
5. Burns, W. CIS Summits: Going Through the Motions? / W. Burns. [Electronic resource]. – Mode of access: https://wikileaks.org/plusd/cables/06MOSCOW12711_a.html.
6. Brzezinski, Z. A Geostrategy for Eurasia / Z. Brzezinski [Electronic resource] // Foreign affairs. – Mode of access: <http://www.foreignaffairs.com/articles/53392/zbigniew-brzezinski/a-geostrategy-for-Eurasia>.
7. Consolidated Appropriations Act, 2000: Public Law 106-113, enacted November 29, 1999 [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-106publ113/pdf/PLAW-106publ113.pdf>.
8. Joint Statement by President George W. Bush and President Viktor Yushchenko. April 4, 2005 [Electronic resource]. — Mode of access: <http://georgewbush-whitehouse.archives.gov/news/releases/2005/04/20050404-1.html>.
9. Prevent the Reemergence of a New Rival. The Making of the Cheney Regional Defense Strategy, 1991-1992 [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www2.gwu.edu/~nsarchiv/nukevault/ebb245>.

Гвоздков Сергей Юрьевич - аспирант Киевского национального университета имени Тараса Шевченко, e-mail: gvozdkov89@gmail.com.

U.S. ATTITUDE TO THE POST-SOVIET INTEGRATION PROCESSES AT THE BEGINNING OF THE XXI CENTURY

Key words: *Post-Soviet integration, U.S. foreign policy, geopolitical rivalry.*

The article discusses the characteristics of the U.S. foreign policy towards the integration processes in the Post-Soviet space at the beginning of the XXI century.

Gvozdkov S.Y. – Post-graduate student, Taras Shevchenko National University of Kiev, e-mail: gvozdkov89@gmail.com.



**ЖУРНАЛ
«ВЕСТИК МИЧУРИНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО
УНИВЕРСИТЕТА»**

Основан в 2001 году

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Адрес редакции: 393760, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Интернациональная, 101.

Телефоны: (47545) 5-26-35 (Приемная ректора);

(47545) 9-44-45 (ответственный редактор). Интернет сайт www.mgau.ru

E-mail: vestnik@mgau.ru

«Вестник Мичуринского государственного аграрного университета» является научно-производственным журналом широкого профиля, рекомендованным ВАК России для публикации основных результатов диссертационных исследований.

В нём публикуются статьи, подготовленные преподавателями, аспирантами МичГАУ и сотрудниками организаций научно-производственного комплекса г. Мичуринска - наукограда РФ, а также статьи учёных других научных учреждений Российской Федерации. Статьи для публикации утверждаются на заседании редакционного совета.

1. Виды статей

1.1. Полноформатные статьи. Их целью является информирование ученых о наиболее значимых фундаментальных исследованиях. Максимальный объем статьи – 20 страниц.

1.2. Краткие сообщения должны иметь до 5 страниц текста и не более трех иллюстраций. Они имеют целью быстрое опубликование новых экспериментальных и теоретических работ и результатов.

1.3. Хроника принимает к опубликованию небольшие статьи - до 7 страниц текста о научной жизни, достижениях отдельных ученых и коллективов, краткие заметки о юбилейных датах, рецензии на монографии и другие издания. Цель этого раздела – информация о научной жизни.

2. Требования к направленным на публикацию рукописям

2.1. Текст статьи

Рукопись должна иметь следующую структуру:

- введение, где необходимо дать имеющиеся результаты в данной области исследования и цели работы, направленные на достижение новых знаний;
- основная часть, которая в зависимости от рода работы может включать разделы (материалы и методы исследования, результаты и обсуждение и/или другие, подобные им);
- заключение (выводы), в котором по мере возможности должны быть указаны новые результаты и их теоретическое или практическое значение;
- список литературы.

К статье прилагаются на русском и английском языке: Ф.И.О. авторов полностью, сведения о месте работы, должность, ученая степень, ученое звание, контактные телефоны, e-mail, резюме статьи.

Все страницы рукописи с вложенными таблицами и рисунками должны быть пронумерованы (в счет страниц рукописи входят таблицы, рисунки, подписи к рисункам, список литературы).

Статья должна содержать: УДК, Ф.И.О. авторов полностью, ключевые слова на русском и английском языках (не более 5 слов), основное содержание статьи и список литературы.

Редакционная коллегия направляет присланные статьи на рецензирование ведущим специалистам Мичуринского государственного аграрного университета по указанным направлениям.

Минимальное количество страниц в статье 5. Максимальное количество страниц в статьях аспирантов – 10.

Технические требования к оформлению рукописи

Файл в формате *.doc или *.rtf. Формат листа А4 (210×297 мм), поля: сверху 20 мм, снизу 20 мм, слева 20 мм, справа 15 мм. Шрифт: размер (кегель) 14, тип Times New Roman. Межстрочное расстояние полуторное. Красная строка 0,75 мм.

Редактор формул версия MathTypeEquation 2 – 4. Шрифт в стиле основного текста TimesNewRoman; переменные – курсив, греческие – прямо, матрица-вектор – полужирный; русские – прямо. Размеры в математическом редакторе (в порядке очередности): обычный – 10 pt, крупный индекс – 8 pt, мелкий индекс – 7 pt, крупный символ – 16 pt, мелкий символ – 10 pt

Рисунки, выполненные в графическом редакторе, подавать **исключительно** в форматах jpeg, doc (сгруппированные, толщина линии не менее 0,75 pt). Ширина рисунка – не более 11,5 см.

2.2. Ссылки и список литературы

Список использованной литературы составляется в алфавитном порядке. ГОСТ 7.1–2003; 7.05–2008. Каждая позиция списка литературы должна содержать: фамилии и инициалы всех авторов, точное название книги, год, издательство и место издания, номера (или общее число) страниц, а для журнальных статей – фамилии и инициалы всех авторов, название статьи и название журнала, год выхода, том, номер журнала и номера страниц. Ссылки на иностранную литературу следует писать на языке оригинала без сокращений.

Допускаются только общепринятые сокращения. Указание в списке всех цитируемых работ обязательно. Список литературы печатается на отдельной странице.

3. Авторские права

Авторы имеют возможность лично просмотреть гранки набранной статьи непосредственно в редакции и сделать последние правки. Отсутствие или неявка автора для окончательного чтения гранок своей статьи снимает ответственность редакции за небольшие недочеты в наборе. Редакция оставляет за собой право производить необходимую правку и сокращения. Рукописи не возвращаются. Авторы не могут претендовать на выплату гонорара. При этом авторы имеют право использовать все материалы в их последующих публикациях при условии, что будет сделана ссылка на публикацию в нашем журнале «Вестник МичГАУ».

4. Разделы Вестника

1. Проблемы, суждения, факты
2. Плодоводство и овощеводство
3. Агрономия и охрана окружающей среды
4. Зоотехния и ветеринарная медицина
5. Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
6. Механизация и ресурсное обеспечение АПК
7. Экономика
8. Агропродовольственные рынки
9. Социально-гуманитарные науки

5. Комплектность материалов

- рукопись статьи, распечатанная на лазерном принтере в 2-х экземплярах;
- CD-диск со статьей;
- сопроводительное письмо организации в одном экземпляре;
- рецензия доктора наук по данному направлению (1 экземпляр);
- регистрационная карточка (1 экземпляр),

Материалы высылаются по почте по адресу редакции журнала. Второй экземпляр рукописи должен быть подписан всеми авторами. Желательно выслать электронную версию статьи и регистрационной карточки на E-mail редакции.

6. Порядок издания материалов

Полученные от авторов материалы передаются редакцией в экспертный совет журнала для экспертной оценки. На заседаниях редакционного совета журнала на основании заключения рецензентов экспертного совета принимается решение о возможности издания статьи. По почте и на E-mail автора высылается соответствующее письмо со счетом. Копия платежного поручения после оплаты счета высылается автором в редакцию журнала по почте и на E-mail.

Оплата редакционно-издательских услуг - 500 руб. за 1 страницу. Автор (авторы) статьи имеют право на получение одного экземпляра журнала бесплатно.

Плата за аспирантов за публикацию рукописей не взимается. Оплата публикаций авторов (не аспирантов) должна покрывать издательские расходы «Вестника МичГАУ».

Замеченные опечатки в № 5, 2014г.

Стр.	Строка	Напечатано	Следует читать
11	Сверху 4	С.Е. Седов	Е.Н. Седов
105	Снизу 18	SOLONOVICH	SOLONEVICH
105	Снизу 15	Solonovich`s	Solonevich`s

Заказ № 17948

Издательство Мичуринского государственного аграрного университета, 2014

**ВЕСТНИК
МИЧУРИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Научно-производственный журнал (выходит шесть раз в год).

Основан в 2001 г.

Учредитель: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«Мичуринский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВПО МичГАУ)

Свидетельство о регистрации средства массовой информации:

ПИ № ФС 77-30518 от 4 декабря 2007г.

Редактор журнала – *О.В. Егорова*

Редактор – *Е.В. Пенина, А.В. Шушлебина*

АДРЕС: Россия, 393760, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Интернациональная, 101

Редакция журнала «Вестник МичГАУ»

тел. + 7(47545) 9-44-54; 9-44-45

E-mail: vestnik@mgau.ru

Отпечатано в издательско-полиграфическом центре МичГАУ

Подписано в печать 27.11.14г. Формат 60х84 ¹/₈,

Бумага офсетная №1 Усл.печ.л.15,1 Тираж 1000 экз. Ризограф

Заказ № 17948

