

УДК 63 (063)

ББК 4

ВЕСТНИК

**Донского государственного
аграрного университета**

Редакционный совет

В.Н. Приступа, доктор с.-х. наук, профессор;
С.В. Шаталов, доктор с.-х. наук, профессор;
С.А. Гужвин, канд. с.-х. наук, доцент;
А.А. Громаков, канд. с.-х. наук, доцент;
Л.Г. Войтенко, канд. ветеринар. наук, доцент;
О.Н. Полозюк, канд. с.-х. наук, доцент;
Г.А. Виноходова, канд.экон.наук, доцент;
Т.И. Шароватова, канд. экон.наук, доцент;
Л.В. Енальева, канд. техн. наук, доцент;
В.В. Крючкова, доктор техн. наук, доцент;
Е.Г. Баленко, канд. с.-х. наук, доцент;
Е.М. Демьян, канд. тех. наук, доцент;
Л.В. Мельникова, канд. филос. наук, доцент.

Журнал предназначен для ученых,
преподавателей, аспирантов и студентов
вузов

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

**Выпуск
№ 1 (11), 2014**

Учредитель:

Донской
государственный
аграрный
университет

Главный редактор:

Клименко
Александр Иванович

Зам. главного редактора:

Колосов
Юрий Анатольевич

Редакционная коллегия:

Поломошнов
Андрей Федорович
(ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ
И РЕДАКТОР)

Виноходова Галина
Александровна
(ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР)

Михайленко
Татьяна Николаевна
(ОТВЕТСТВЕННАЯ ЗА
АНГЛИЙСКУЮ ВЕРСИЮ)

ISSN 2311-1968

Адрес редакции:

ФГБОУ ВПО «Донской ГАУ»,
346493, п. Персиановский,
Октябрьский (с) район,
Ростовская область
e-mail: dgau-web@mail.ru

SCIENTIFIC JOURNAL

Constitutor:
Donskoy State
Agrarian University

Editor-in-chief:
Klimenko
Alexander Ivanovich

Managing Editor:
Kolosov Yuriy Anatolevich

Editors:

Polomoshnov
Andrey Fedorovich
(RESPONSIBLE EDITOR):
EXECUTIVE SECRETARY,
EDITOR

Vinohodova
Galina Aleksandrovna
(EXECUTIVE EDITOR)
PUBLISHING EDITOR

Mikhaylenko
Tatiana Nikolayevna
(ENGLISH VERSION
EXECUTIVE)

ISSN 2311-1968

Editorial Office Address:
FSEI HPE «Donskoy SAU»
346493, Persianovski,
Oktyabrski district,
Rostov region
e-mail: dgau-web@mail.ru

UDK 63 (063)
BBK 4

THE BULLETIN

**Donskoy State Agrarian
University**

**Volume
№ 1 (11), 2014**

E.G. Balenko, the the Cand. of Agricultural sciences,
the senior lecturer;

G.A. Vinohodova, the Cand. of Economic sciences,
the senior lecturer;

L.G.Vojtenko, Cand.of the veterinary surgeon
sciences, the senior lecturer;

A.A.Gromakov, the Cand. of agricultural sciences, the
senior lecturer;

S.F.Guzhvin,. Cand. of agricultural sciences, the
senior lecturer;

E.M.Demyan, the Cand. of tech. sciences, the senior
lecturer

L.V.Enaleva, Cand.of tech. sciences, the senior
lecturer;

L.V. Melnikova, Cand.of philos. sciences, the senior
lecturer;

V.V.Krjuchkova, the Dr. of tech. sciences, the senior
lecturer

O. N. Polozyuc. Cand.of of agricultural sciences, the
senior lecturer;

V.N.Pristupa, the Dr. of agricultural sciences, the
professor;

T.I.Sharovatova, the Cand. of Economic sciences, the
senior lecturer;

S.V.Shatalov, the Dr. of agricultural sciences, the
professor;

СОДЕРЖАНИЕ	CONTENS	
ВЕТЕРИНАРИЯ	VETERINARY	
Дерезина Т.Н., Адамовская О.В., Овчаренко Т.М. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЭТИОЛОГИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У СОБАК В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	Derezina T.N., Adamovskaya O.V., Ovcharenko T.M. DISTRIBUTION AND ETIOLOGY OF CHRONIC RENAL FAILURE IN DOGS IN ROSTOV REGION	5
Полозюк О.Н., Кавалерист В.А. ВЛИЯНИЕ ЦИТРАТНОЙ КРОВИ НА ПОВЫШЕНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ	Polozyuk O.N., Kavalerist V.A. INFLUENCE OF TSITRATNY BLOOD ON INCREASE OF RESISTANCE OF NEWBORN CALFS	7
ЗООТЕХНИЯ	ANIMAL HUSBANDRY	
Колосов Ю.А., Дегтярь А. С., Семенченко С.В. КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЯСА ПОМЕСНЫХ БАРАНЧИКОВ	Kolosov Y.A., Degtyar A.S., Semenchenko S.V. QUALITY CHARACTERISTICS OF MEAT CROSSBRED LAMBS	11
Семенченко С.В., Щербакова А.В. ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КСК «ПЕГАС» КАМЕНСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	Semenchenko S.V., Scherbakova A.V. ECONOMIC ACTIVITY AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF ESC "PEGASUS" KAMENSKIY DISTRICT, ROSTOV REGION	15
Третьякова О.Л., Дудник Ю.М., Степанова О.В. ОЦЕНКА ХРЯКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПО СПЕРМОПРОДУКЦИИ	Tretyakov O.L. Kryzhanovsky, Dudnik, Y.M., Stepanova O.V. ESTIMATION OF BOARS PRODUCERS BY SPERMOPHOBIA	22
АГРОНОМИЯ	AGRONOMY	
Ратошнюк Н.П. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА ШИШЕК ХМЕЛЯ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА IN VITRO	Ratoshnyuk N.P. FORMATION OF PRODUCTIVITY AND QUALITY HOP CONES ON THE BASIS OF PLANTING MATERIAL IN VITRO	36
Косенко М.А. СОЗДАНИЕ ИНБРЕДНЫХ ЛИНИЙ РЕДЬКИ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЗИМНЕЙ НА ОСНОВЕ САМОНЕСОВМЕСТИМОСТИ	Kosenko M. A. CREATION OF INBRED RADISH EUROPEAN WINTER ON THE BASIS OF SELF-INCOMPATIBILITY	43
Чепец Т.А., Чепец С.А., Перцева Е.В. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКОЛОГО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ СОРТОВ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ	Chepec T.A., Chepec S.A., Pertseva E.V. RESULTS OF ECOLOGICAL AND ECONOMIC ASSESSMENT SPRING WHEAT VARIETIES	48
Чепец Е.С., Чепец С.А. СРОКИ И СПОСОБЫ УБОРКИ – ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ТЕХНОЛОГИИ ОЗИМОГО ЯЧМЕНЯ	Chepec E.S., Chepec S.A. TERMS AND METHODS OF HARVESTING IS AN IMPORTANT ELEMENT OF TECHNOLOGY WINTER BARLEY	52
ЭКОНОМИКА	ECONOMICS	
Гончаренко М. А. ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ	Goncharenko M. A. DIAGNOSTICS OF THE CONDITION OF MANAGEMENT BY INNOVATIVE ACTIVITY OF THE MEAT-PROCESSING ENTERPRISES	57
Колесников Д.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗНАЧЕНИЙ ОЖИДАЕМОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ РИСКОМ ПРЕДПРИЯТИЙ	Kolesnikov D.V. USE THE VALUES OF THE EXPECTED EFFECTIVENESS OF THE RISK MANAGEMENT ENTERPRISES	66
Барсукова Ю.В. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЕГО КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ	Barsukova Yu.V. INNOVATIVE ACTIVITY OF THE AGRO-INDUSTRIAL ENTERPRISE AS FACTOR OF INCREASE OF ITS COMPETITIVENESS	73

Виноходова Г.А., Кукса Д.В. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	Vinohodova G.A., Kuksa D.V. CURRENT STATE OF CONSUMER CREDIT IN THE RUSSIAN FEDERATION	77
Зось-Киор Н. В. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА АГРАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	Zos-Kior N. V. THE MAIN PROVISIONS LAND MANAGEMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES	83
Илларионова Н.Ф. РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	Illarionova N. F. THE RESULTS OF GOVERNMENT REGULATION OF THE FOOD AND PROCESSING INDUSTRY	90
Иванова Н.В., Раджабов Р.Г. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СВИНОВОДСТВА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	Ivanova N.V., Radjabov R.G. BASIC DIRECTIONS OF INCREASE EFFICIENCY PIG PRODUCTION OF THE ROSTOV REGION	97
БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	BIOTECHNOLOGICAL SCIENCES	
Крючкова В.В., Телепень М.А., Скрипин П.В., Никитчук В.Э., Богомазов А.В. ФОРМИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБОГАЩЕННОГО ПРОДУКТА С ПРЕБИОТИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ	Kruchkova V.V., Skripin P.V., Telepen M.A., Nikitchuk V.E., Bogomazov A.V. FORMATION AND QUALITY ASSESSMENT PRODUCT WITH ENRICHED PREBIOTIC PROPERTIES	102
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	NATURAL SCIENCES	
Кучеренко С.В., Липкина Т.В., Кучеренко Н.В. О ВЛИЯНИИ ПРИРОДЫ ОРГАНИЧЕСКОГО РАСТВОРИТЕЛЯ НА ПРОЦЕСС ИНТЕРКАЛЯЦИИ ЛИТИЕМ УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИХ ФАЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ СТАЛЕЙ	Kucherenko S.V., Lipkina T.V., Kucherenko N.V. ABOUT INFLUENCE OF THE NATURE OF ORGANIC SOLVENT ON PROCESS INTERCALATION BY LITHIUM CARBONACEOUS OF PHASES CONSTRUCTIONAL STEELS	109
ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ	HUMANE SCIENCES	
Поломошнов А.Ф., Савинова А.А. ЗИГЗАГИ РОССИЙСКОЙ РЕФОРМЫ ОБРАЗОВАНИЯ	Polomoshnov A.F., Savinova A.A. THE CRANKLES OF THE RUSSIAN EDUCATION REFORM	116
Беликова К.С., Николаева Л.С. КОНСТРУКТИВНЫЙ ДИАЛОГ КАК МЕТОД ПОЗНАНИЯ	Belikova K.S., Nikolaeva L.S. CONSTRUCTIVE DIALOGUE AS A KNOWLEDGE METHOD	123
Ефимова М.С. СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛОЯЛЬНОСТИ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ТРУДОВОГО КОЛЛЕКТИВА	Efimova M.S. SOCIOLOGICAL RESEARCH OF LOYALTY AND EMPLOYEE SATISFACTION EMPLOYEES	130
Карабедова И. С., Николаева Л.С. ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ КУЛЬТУРНО- ДОСУГОВОЙ СФЕРЫ Г. НОВОЧЕРКАССКА	Karabedova I.S., Nikolaeva L.S. GENDER ASPECT OF THE CULTURAL AND LEASURE SPHERE OF NOVOCHERK	137
Семенцова Л.И., Николаева Л.С. СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА С ПОЖИЛЫМИ СЕМЬЯМИ	Sementsova L.I., Nikolaeva L.S. SOCIAL WORK WITH ELDERLY FAMILIES	143
РЕФЕРАТЫ	ABSTRACTS	155

УДК 619:611.24-018:611.83:636.7

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЭТИОЛОГИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У СОБАК В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Дерезина Т.Н., Адамовская О.В., Овчаренко Т.М.

В статье приведены основные этиологические факторы и степень распространения хронической почечной недостаточности у собак.

Ключевые слова: собаки, хроническая почечная недостаточность, этиология, распространение.

Хроническая почечная недостаточность (ХПН) – клинический синдром, обусловленный необратимым, обычно прогрессирующим, повреждением почки вследствие различных патологических процессов. При ХПН происходит постоянное повреждение ткани почки: нормальная ткань постепенно заменяется склерозированной. ХПН необратима, и зачастую прогрессирует до летального исхода животного [2, 4, 5].

Хроническая почечная недостаточность манифестирует хронический процесс, сопровождающийся снижением функциональной способности почек [3, 4]. Хроническая почечная недостаточность развивается последовательно переходящими одна в другую стадиями до полного отказа почек с терминальной уремией. Прогрессирующее отмирание нефронов долгое время компенсируется гипертрофией и усиленным функционированием оставшихся нефронов. Но адаптивные процессы такие, как повышение кровяного давления и клубочковый плазменный ток, повышенный обмен веществ в канальцах и задержка фосфатов вещей большей степени способствуют разрушению нефронов.

Много различных болезней почек приводят к ХПН. Причинами хронической почечной недостаточности являются первичные или вторичные ренальные процессы, которые в большинстве случаев продолжают длительное время и, наконец, приводят к конечной стадии – сморщенной почке [1, 4, 6].

Поскольку хроническая почечная недостаточность у собак является важной проблемой современной ветеринарии, то немаловажное значение имеют и вопросы ее этиологии и распространенности.

Целью наших исследований являлось изучение распространенности хронической почечной недостаточности у собак в Ростовской области. Задачами исследования являлось изучение этиологии и процента заболеваемости собак хронической почечной недостаточностью.

Исследования выполнялись на кафедре внутренних незаразных болезней, патофизиологии, клинической диагностики, фармакологии и токсикологии ФГБОУ ВПО «Донской государственной аграрный университет» и ветеринарных клиниках городов Ростов-на-Дону, Шахты, Красный Сулин, Таганрог.

Для проведения исследований были отобраны клинически больные животные с различной стадией почечной недостаточности, проведены этиологические

исследования и установлен процент заболеваемости среди собак, поступающих в ветеринарные клиники этих городов.

Так согласно нашим исследованиям 11 % собак, поступающих в ветеринарные клиники Ростовской области, были с признаками хронической почечной недостаточности, причем преимущественно собаки пожилого возраста: собаки крупных пород старше 7 лет, собаки мелких пород старше 10 лет. Тяжелые формы почечной недостаточности регистрировались преимущественно у собак мелких пород и составляли 4% случаев.

В результате проведенных этиологических исследований было установлено, что хроническая почечная недостаточность развивается как правило, на фоне гломерулонефрита, пиелонефрита, лептоспироза, пироплазмоза, сахарного диабета.

Сахарный диабет – как причина ХПН, приводящая зачастую к терминальной фазе почечной недостаточности, был зарегистрирован в 2% случаев почечной недостаточности у собак.

Медленно прогрессирующую почечную недостаточность, обусловленную гипертензией и как следствие нефросклерозом регистрировали в 1% случаев обследованных животных.

Наиболее распространенной причиной развития и возникновения терминальной стадии хронической почечной недостаточности у собак являлся гломерулонефрит, так процент собак с признаками ХПН, обусловленной гломерулонефритом составляет 9%. Тем не менее, часто у пациентов с терминальной стадией почечной недостаточности исходная её причина остается неизвестной.

Таким образом, на основании проведенных исследований установлено, что хроническая почечная недостаточность у собак, поступающих в ветеринарные клиники Ростовской области, регистрируется в 11 % случаев, а основным ее этиологическим фактором является – гломерулонефрит различной этиологии (инфекционной, инвазионной, токсической).

Литература

1. Жарков, П.А. Поясничные боли (диагностика, причины, лечение) [Текст] / П.А. Жарков, С.М. Бубновский. М.: Оригинал, - 2001. – 143 с.
2. Матвеев Л.В. Болезни собак и кошек [Текст] / Л.В. Матвеев. Н.Новгород, - 1997. – 400 с.
3. Огороков, А.И. Болезни внутренних органов [Текст] /А.И. Огороков. Минск: Медицина, - 1996. – 420 с.
4. Шейман, Дж. Патология физиология почки [Текст] / Дж. Шейман. СПб.: Бином – Невский диалект, - 2002. – 206с.
5. Шулуток, Б.И. Болезни печени и почек [Текст] /Б.И. Шулуток. СПб., - 1995. – 125 с.
6. Bergstrom, J. Is chronic renal disease always progressive [Текст] / J. Bergstrom // Contribution to Nefrology. 75, 1989. – p. 13 – 15.

DISTRIBUTION AND ETIOLOGY OF CHRONIC RENAL FAILURE IN DOGS IN ROSTOV REGION

Derezina T.N., Adamovskaya O.V., Ovcharenko T.M.

The article contains the main etiological factors of the spread of chronic renal failure in dogs

Key words: dogs, chronic renal failure, etiology, distribution.

Дерезина Татьяна Николаевна - д.в.н, профессор, заведующая кафедрой внутренних незаразных болезней, патофизиологии, клинической диагностики, фармакологии и токсикологии ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет». E-mail: derezinasovet@mail.ru.

Овчаренко Татьяна Михайловна – кандидат ветеринарных наук, старший преподаватель кафедры внутренних незаразных болезней, патофизиологии, клинической диагностики, фармакологии и токсикологии ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет». E-mail: phsicheya@mail.ru

Адамовская Олеся Вячеславовна - аспирант ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет».

УДК: 619:616.24-002:636.1

ВЛИЯНИЕ ЦИТРАТНОЙ КРОВИ НА ПОВЫШЕНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ

Полозюк О.Н., Кавалерист В.А.

Энтеральное введение цитратной крови коров новорожденным телятам способствует повышению естественной резистентности новорожденных телят и предотвращает развитие желудочно-кишечных заболеваний.

Ключевые слова: резистентность, цитратная кровь, телята, обмен веществ, диспепсия.

Незаразная патология новорожденного молодняка сельскохозяйственных животных занимает одно из ведущих мест в сдерживании темпов развития животноводства. Современное ведение животноводства неизбежно сопровождается антропогенными вмешательствами в эволюционно сложившиеся цепи обитания, питания, биологического цикла развития, отношений с сообществом вирусов, бактерии, что приводит к значительному снижению естественной сопротивляемости животных к инфекциям (О.Н. Полозюк с соавт., 2009, И.М. Карпуть с соавт, 2006).

Только что родившийся теленок не имеет полноценно работающей иммунной системы, она только начинает формироваться. Этот процесс завершится через несколько месяцев, а пока любая погрешность или даже небрежность в кормлении или нарушение условий содержания может разбалансировать пока еще хрупкое жизненное равновесие и привести к острому заболеванию и даже гибели только что родившегося животного (А.В.Липин, 2002).

Исходя из вышесказанного, целью наших исследований явилась разработка методики энтеральной коррекции неспецифической резистентности у телят.

В связи с этим были поставлены следующие задачи:

- выяснить причины способствующие снижению резистентности у новорожденных телят;
- изучить влияние энтерального введения цитратной крови матери на здоровье телят в постнатальный периоды.

Материал и методы исследований. Производственные опыты и испытания влияния цитратной крови матери на неспецифическую резистентность у телят проводились в условиях Матвеево - Курганского района Ростовской области на базе МТФ в ООО «Вера» и ООО «Ленина» в осенне – зимний периоды на 120 новорожденных телятах, лабораторные исследования – в лаборатории по изучению биологических проблем животноводства и на кафедре внутренних незаразных болезней Дон ГАУ.

Нами было установлено, что причинами заболеваемости телят в ООО «Вера» явились:

1. Несоблюдение оптимального режима содержания и кормления стельных коров;
2. Рождение гипотрофичного молодняка;
3. Несоблюдение времени выпойки первой порции молозива новорожденным телятам;
4. Низкое содержание иммуноглобулинов в сыворотке крови заболевших телят.

На протяжении всего эксперимента по мере рождения телят нами у 120 новорожденных в первые сутки после рождения определялась концентрация иммуноглобулинов в сыворотке крови. Для этого ежедневно утром у новорожденных телят брали кровь из яремной вены, отстаивали 3 часа. Каплю сыворотки помещали на рефрактометр ручной молочный (РРМ), и смотрели по шкале результат.

В результате исследований было установлено (табл. 1), что у 68 новорожденных телят концентрация иммуноглобулинов равнялась $8,0 \pm 0,2$ мг/мл – эти телята родились в дневные часы и получили молозиво в первые 1-2 часа после рождения; у 30 телят, рожденных в дневные часы и получивших молозиво через 5-6 часов, количество иммуноглобулинов составляло $5,5 \pm 0,4$ мг/мл; у 22 телят, родившихся после вечерней дойки, когда не было налажено дежурство животноводов и выпаивание первой порции молозива происходило только через 10-12 часов, количество иммуноглобулинов составляло менее $4,3 \pm 0,4$ мг/мл.

Таблица 1- Количество иммуноглобулинов в сыворотке крови

Количество голов, гол	Процент голов, %	Количество иммуноглобулинов, мг/л
68	56,7	$8,0 \pm 0,2$
30	25	$5,5 \pm 0,4$
22	18,3	$4,3 \pm 0,4$

Также низкое содержание иммуноглобулинов имели гипотрофичные телята, чаще рожденные от первотелок. Телята, не получившие молозиво в первые 2 часа после рождения и имевшие низкое содержание иммуноглобулинов, в 2,5 раза чаще заболевали острыми расстройствами пищеварения. Течение болезни было продолжительнее по времени и тяжести, чем у животных с высокой концентрацией иммуноглобулинов.

Поэтому с целью профилактики желудочно-кишечных заболеваний нами были созданы опытная и контрольная группы новорожденных телят по 10 голов в каждой с

количеством иммуноглобулинов 4,2- 5,2мг/мл - в крови после первой выпойки молозива. Телятам опытной группы в утренние часы за 30 минут до кормления выпаивали по 200мл цитратной крови матери в течение 3-х дней. Телятам контрольной группы выпаивали только молозиво. В результате проведенного эксперимента в контрольной группе простой диспепсией заболело 70, в опытной 10% телят.

Снижение процента заболеваемости опытных животных мы связываем с тем, что при переваривании цитратная кровь в желудочно-кишечном тракте выделяет в организм много веществ стимулирующих кроветворение: двухвалентное железо, витамин В₁₂, фрагменты гемоглобина, специфические стимуляторы эритропоэза. Известно, что не все белки полностью расщепляются в желудочно-кишечном тракте. Наибольшая часть из них всегда всасывается в кровоток в неизменном виде и носит название информационных факторов пищи. Такие информационные факторы крови, всасываясь через желудочно-кишечный тракт в кровоток, дают ощутимый «толчок» собственному кроветворению.

Телята опытной группы были подвижными, активно пили молозиво, количество дыхательных и сердечных сокращений (табл.) были в пределах физиологической нормы, присутствовала двигательная активность они раньше начали поедать предложенную подкормку по сравнению с животными контрольной группы.

Таблица 2- Клинические показатели телят в динамике

Показатели / Группы	Температура, С ⁰	Пульс, уд./мин	Дыхание, дых.дв./мин
На 2 сутки жизни			
Опытная	38,8±0,7	122,0± 5,0	40,0± 5,0
Контрольная	38,2±0,8	119,0± 4,0	42,2± 4,0
На 14 сутки жизни			
Опытная	38,2±0,5	98,6± 5,0	25,4± 3,0
Контрольная	39,0±0,4	92,4± 4,0	27,4± 3,2

Гематологические исследования новорожденных телят, проводили на 2 и 14 сутки после рождения. При анализе полученных результатов установлено, что у 1-2 дневных телят опытной и контрольной группы количество лейкоцитов было несколько повышено, т.е. отмечали физиологический лейкоцитоз новорожденных, в 14 дневном возрасте этот показатель был в пределах физиологической нормы. По остальным показателям существенных отклонений телят опытной и контрольной группы не отмечали. В 14 дневном возрасте количество эритроцитов и гемоглобина в контрольной группе уменьшился в среднем на $1,4 \cdot 10^{12}/л$ и на 25,1г/л. Показатели общего белка в 14 дневном возрасте у телят опытной группы увеличилось на 5,7 г/л. БАСК в опытных группах имела тенденцию к увеличению по отношению к контрольной группе на 7,4%. ЛАСК в контрольной группе была ниже опытной на 3,6%.

Помимо этого на фоне снижения процента заболеваемости было установлено, что рост и развитие телят за весь период эксперимента был больше в опытной группе по сравнению с контрольной. Так в месячном возрасте живая масса телят опытной группы составила 42,0±1,2кг, что на 5,3кг выше, чем в контрольной.

Полученные результаты указывают на то, что выпаивание цитратной крови матери перед первой выпойкой молозива в течении 3-х дней повышает естественную

резистентность молодняка, снижает процент заболеваемости телят желудочно-кишечными заболеваниями и улучшает рост и развитие молодняка.

Литература

1. Горбов Ю.К. Применение крови крупного рогатого скота при диспепсии телят / Ю. К. Горбов, П. Н. Сисягин, Б. С. Цыряпкин, М. Е. Суркова// Ветеринария, 1986.-№ 1.- С.51-52
2. Карпуть И.М. Клинико-морфологические проявления иммунных дефицитов и их профилактика у молодняка / И.М. Карпуть, М.П.Бабина, Т.В. Бабина.- Актуальные проблемы вет. патологии и морфологии животных - Материалы научно-производственной конференции.- Воронеж « Научная книга», 2006.- С.46-51
3. Липин А.В./ А.В.Липин //Ветеринарный консультант// №15, 2002
4. Полозюк О.Н. Введение биологически активных веществ глубококостельным коровам для профилактики желудочно-кишечных заболеваний у телят/ О.Н.Полозюк, Л.Г. Войтенко, Е.С. Полозюк // Развитие инновационного потенциала агропромышленного производства, науки и аграрного образования. Пос. Персиановский, 2009.- С. 86-89
5. Полозюк О.Н. Влияние биологически активных веществ, вводимых глубококостельным коровам на здоровье телят /О.Н. Полозюк, Л.Г. Войтенко, Е.С. Полозюк// Серия ветеринарные науки. Труды Куб ГАУ, №1, (ч.1.) 2009, С. 286

INFLUENCE OF TSITRATNY BLOOD ON INCREASE OF RESISTANCE OF NEWBORN CALFS

Polozyuk O.N., Kavalерist V.A.

Enteral introduction citrate cow's blood newborn calf promotes increase the natural resistance of newborn calves and prevents the development ofgastrointestinal diseases.

Keywords: Resistance, citrate blood, calves, metabolism, and indigestion

Полозюк О.Н. – доктор биологических наук, доцент кафедры внутренних незаразных болезней, патофизиологии, клинической диагностики, фармакологии и токсикологии ДонГАУ,346493, Ростовская обл., Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Мичурина 39/1.

Кавалерист В.А. – студентка факультета ветеринарной медицины, ДонГАУ. 346493 Ростовская обл. Октябрьский район, п. Персиановский.

УДК 636.32/.38.033

КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЯСА ПОМЕСНЫХ БАРАНЧИКОВ

Колосов Ю.А., Дегтярь А. С., Семенченко С.В.

Изучены качественные показатели мяса овец, полученных при промышленном скрещивании тонкорунно-грубошерстных маток и баранов северокавказской мясошерстной породы.

Ключевые слова: северокавказская мясошерстная, промышленное скрещивание, мясная продуктивность, баранина.

Селекционный процесс длительное время был направлен на совершенствование шерстной продуктивности в тонкорунном и полутонкорунном овцеводстве, что стимулировалось высокими закупочными ценами на шерсть [2, с. 13].

Однако, в настоящее время шерстная продуктивность не остается в стороне. Так, в ООО «Белозерное» Сальского района Ростовской области ведется работа по совершенствованию племенных и продуктивных качеств овец сальской породы с использованием баранов-производителей ставропольской породы. У овец улучшенных генотипов оцениваются: воспроизводительная способность, рост и развитие, уровень и качество шерстной продуктивности [4, с.13].

Учитывая реальную ситуацию и неопределенность перспективы цены на шерстное сырье, актуальной выглядит перестройка селекции в хозяйствах на опережающие темпы совершенствования мясной продуктивности мериносовых овец по сравнению с шерстной продуктивностью. Скрещивание, как форма преобразования животных, выглядит для достижения этих целей наиболее предпочтительно. Однако, необходимы взвешенные селекционные программы, которые бы были направлены на достижение конечных целей на фоне сохранения главных достоинств местных популяций животных [1, с. 27].

Многообразие пород овец обуславливает необходимость поиска наиболее эффективных их сочетаний [5, с. 11].

Одним из приемов повышения эффективности отрасли овцеводства является использование генетического потенциала интенсивных мясошерстных пород овец отечественной и импортной селекции для скрещивания с овцами тонкорунных пород и тонкорунно-грубошерстных помесей с целью повышения мясной продуктивности [3, с. 32].

Современные рыночные условия диктуют не только увеличение количественных показателей мясной продукции, но и значительно повышают требования к качеству баранины.

Использование на тонкорунных и тонкорунно-грубошерстных матках производителей северокавказской породы предполагало возможность наиболее эффективных вариантов подбора с целью положительного влияния скрещивания на мясную и шерстную продуктивность у полученного потомства.

Для изучения качественного состава прироста помесных баранчиков в ОАО «Победа» Сальского района Ростовской области был проведен контрольный убой животных 6-ти мес. возраста. Было сформировано четыре группы баранчиков: I – контрольная, чистопородные животные сальской породы (СА); II – двухпородные помеси 1/2СА+1/2СКМШ; III – трехпородные помеси 1/2СКМШ+1/4СА+1/4ЭД; IV – трехпородные помеси 1/2СКМШ+1/8СА+3/8ЭД. Все баранчики после отъема были поставлены на двухмесячный откорм.

Помесные баранчики II, III и IV групп по предубойной массе превосходили чистопородных сверстников на 8,91-17,1%. Аналогичная закономерность наблюдалась и по убойной массе. Превосходство над тонкорунным молодняком составило 10,2-22,4%. Максимальные значения анализируемых показателей зафиксированы у животных IV группы с кровностью 1/2СКМШ+1/8СА+3/8ЭД.

Таблица 1- Результаты контрольного убоя баранчиков

Показатели	Группы			
	I	II	III	IV
Предубойная живая масса, кг	36,05±0,26	39,25±0,33	41,1±0,37	42,2±0,21
Масса, кг:				
парной туши	16,58±0,21	18,25±0,15	19,36±0,22	20,17±0,29
охлажденной туши	15,88±0,18	17,5±0,08	18,56±0,14	19,37±0,32
внутреннего жира	0,139±0,002	0,142±0,004	0,175±0,005	0,215±0,004
Убойная масса, кг	16,0±0,05	17,64±0,05	18,74±0,14	19,59±0,19
Убойный выход, %	44,4	44,9	45,6	46,4

Наибольшее количество внутреннего жира отмечено у баранчиков IV группы 0,215 кг, что в полтора раза выше, чем у животных I и II групп. Это можно объяснить влиянием наследственных задатков эдильбаевской породы.

Таким образом, помесный молодняк имел среднюю массу тушек 18-20 кг, против 16 кг у чистопородных мериносов и по всем основным убойным параметрам превосходил чистопородных баранчиков. При этом трехпородные помеси занимали лидирующее положение. Для них характерны равномерные жировые отложения по всей поверхности тушек, лучшее развитие мускулатуры, что в целом придает им более привлекательный товарный вид.

Для детального изучения мясных качеств откармливаемых животных необходимы сведения о качестве и питательной ценности мяса. Поскольку представление о качестве мяса складывается на основании его химического состава, нами изучена концентрация химических компонентов в мясе чистопородного и помесного молодняка овец (табл.2).

Таблица 2- Химический состав мышечной ткани

Группы животных	Содержание, %				Калорийность, ккал
	влаги	жира	белка	зола	
I	68,21±1,12	10,64±0,33	20,06±0,41	1,09±0,02	1627,8±18,2
II	67,24±1,04	11,05±0,62	20,62±0,56	1,09±0,05	1733,4±16,17
III	66,38±1,49	12,20±0,16	20,29±0,61	1,13±0,04	1950,9±19,15
IV	66,27±1,44	12,37±0,42	20,25±0,19	1,11±0,01	1979,2±20,71

Наиболее рельефно различия проявились в процентном содержании самых динамичных компонентов мяса – влаги и жира.

В мясе помесных баранчиков II, III и IV групп содержалось больше жира, но меньше влаги, по сравнению с мясом тонкорунного молодняка. Для мяса молодняка тонкорунных пород характерно большее содержание влаги. В обратном процентном отношении от влаги находился процент жира. В мясе трехпородных помесных баранчиков он был на уровне 12,20 и 12,37 %, в то время как в мясе тонкорунных баранчиков 10,64%.

Содержание жира и белка обуславливает калорийность мяса. Наибольшей она была у помесных ягнят II, III и IV групп. Они на 105,6 (6,5%); 323,1 (19,8%) и 351,4 ккал (21,6%) превосходили молодняк контрольной группы.

Характеризовать мясо как продукт питания, его пищевую, биологическую ценность по содержанию белков, жиров не достаточно. Поэтому нами изучены некоторые биохимические показатели мяса изучаемых пород.

В мясе, наряду с полноценными белками, содержащиеся все незаменимые аминокислоты, содержатся белки соединительной ткани – коллаген и эластин, относящиеся к группе неполноценных белков из-за отсутствия в них полного набора незаменимых аминокислот. Потому как в основе критерия оценки биологической полноценности мяса лежит содержание и соотношение отдельных аминокислот, а именно триптофана и оксипролина, нами определен уровень этих аминокислот в длиннейшей мышце спины (табл. 3).

Таблица 3- Белково-качественный показатель

Группы животных	Аминокислоты, мг/%		Белково-качественный показатель
	триптофан	оксипролин	
I	258,11±1,62	74,13±1,02	3,48
II	272,35±2,60	71,64±0,98	3,80
III	279,80±2,52	68,56±1,17	4,08
IV	284,66±2,34	67,20±0,99	4,24

Как следует из приведенных данных концентрация изучаемых аминокислот в мышцах чистопородного и помесного молодняка различна.

В мышечных белках помесных овец II, III и IV групп триптофана содержалось больше, по сравнению с тонкорунными сверстниками на 5,5; 8,4 и 10,3% соответственно.

Что касается концентрации оксипролина в мышцах молодняка, то выявлена обратная зависимость его величины от концентрации триптофана, то есть меньше всего оксипролина содержалось в мышцах трехпородных овец, по сравнению с тонкорунными баранчиками на 8,1 и 10,3%.

Наряду с другими факторами, которые характеризуют мясное сырье, важным является и такая оценка, как пригодность его для технологической обработки. С этой целью обычно определяют влагоудерживающую способность, увариваемость, уровень рН мяса.

Обратно пропорциональным показателем влагоудерживающей способности является увариваемость. Данный показатель характеризует общую потерю массы мяса после варки. Отношение влагоудерживающей способности к увариваемости принято называть кулинарно-технологическим показателем мяса, наибольшие значения которого предопределяют наибольший выход и сочность готовых изделий, изготовленных из этого сырья.

В нашей работе исследованию функционально-технологических свойств подвергалась охлажденная и созревшая баранина. Результаты исследований приведены в таблице 4.

Таблица 4- Функционально-технологические и кулинарные показатели

Группы	Влагоудерживающая способность, %	Увариваемость, %	Кулинарно-технологический показатель	рН
I	48,85±0,75	43,57±0,36	1,12±0,03	6,43±0,01
II	50,46±0,42	42,65±0,28	1,18±0,06	6,51±0,03
III	50,95±0,31	42,37±0,46	1,20±0,07	6,54±0,02
IV	50,13±0,47	43,14±0,53	1,16±0,02	6,58±0,05

Полученные данные свидетельствуют о том, что наибольшую влагоудерживающую способность имело мясо помесных баранчиков. Мясо животных II, III и IV групп превосходило по этому показателю баранину, полученную от сальского молодняка на 1,61; 2,1 и 1,28% соответственно. Наименьшая увариваемость была у животных II и III опытных групп. Это говорит о том, что термическая обработка мяса, полученного от баранчиков с кровностью 1/2СКМШ+1/2СА и 1/2СКМШх+1/4САх+1/4Эд, в меньшей степени повлияла на его массу, чем в других группах.

Таким образом, анализ комплекса показателей, характеризующих качество мяса выявил, что превосходство по изучаемым показателям отмечено за помесным двух- и трехпородным молодняком.

Литература

1. Василенко, В.Н. Овцеводство Ростовской области: состояние и тенденции /В.Н. Василенко, Ю.А. Колосов // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2013. - №2. – с. 25-29.
2. Колосов, Ю.А. Перспективы интенсивного овцеводства в Ростовской области /Ю.А. Колосов, А.С. Дегтярь, А.Н. Головнев, В.В. Совков // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2010. - №1. – с. 13-15.
3. Колосов, Ю.А. Рост и мясные качества молодняка овец различного происхождения /Ю.А. Колосов, А.С. Дегтярь, Н.В. Широкова //Овцы, козы, шерстяное дело. - 2013. - №1. - с. 32-34
4. Колосов, Ю.А. Совершенствование овец сальской породы /Ю.А. Колосов, И.В. Засемчук, П.С. Кобыляцкий // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2012. - № 3. с. 13-15.
5. Колосов, Ю.А. Эффективность двух- и трехпородного скрещивания овец / Ю.А. Колосов, А.С. Дегтярь, В.В. Шапоренко, А.Н. Головнев, В.В. Совков // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2019. - №3. – с. 10-13.

QUALITATIVE CHARACTERISTICS OF MEAT CROSSBRED LAMBS

Kolosov Y.A., Degtyar A.S., Semenchenko S.V.

Quality indicators of meat of the sheep received at industrial crossing of fine-fleece of a uterus and rams of North Caucasian meat-merino breed are studied.

Keywords: North Caucasian meat-merino, industrial crossing, meat efficiency, mutton.

Колосов Ю.А.- д. с.х. н., профессор, проректор по научной работе Донского государственного аграрного университета.

Дегтярь А.С.- к.с.х.н., ст. преподаватель кафедры частной зоотехнии Донского государственного аграрного университета

Семенченко С.В.- к.с.х.н., доцент кафедры частной зоотехнии Донского государственного аграрного университета

УДК 636.046.2

ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КСК «ПЕГАС» КАМЕНСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Семенченко С.В., Щербакова А.В.

В статье приведены сведения о хозяйственной деятельности и перспективах развития конноспортивного комплекса «Пегас» и намечены пути его расширения.

Ключевые слова: породный состав, масть, работоспособность, упряжь, седло.

По мере развития человеческого общества, в связи с механизацией основных сельскохозяйственных и транспортных работ возрастает роль лошади как животного для целей развития конного спорта, расширения возможностей организации активного отдыха человека (конный туризм, бега, скачки, народные игры), организации лечебной верховой езды и т.п.

В процессе перехода страны к рыночной экономике в животноводстве в целом и коневодстве, в частности, происходит процесс совершенствования многих пород. В коневодстве наиболее бурно развивающимся направлением является разведение лошадей для конного спорта. Наиболее распространенными являются чистокровная верховая, буденновская, и тракененская породы [1].

На протяжении последних пятидесяти лет совершенствование пород лошадей происходило в меняющихся социально-экономических условиях. Современный этап развития коневодства ознаменовался массовым использованием лошадей в классических видах конного спорта и в качестве прогулочных лошадей, что наложило свой отпечаток на приемы племенной работы в ведущих конных заводах. При отборе лошадей в производящий состав больше внимания уделяется основным спортивным качествам (нарядность, крупность, прыгучесть, правильные движения на всех аллюрах, уравновешенность, хороший запас резвости, силы, выносливости).

Несмотря на то, что спортивное коневодство является наиболее перспективным направлением, на настоящем этапе достижения наших конников на международном уровне невысоки. Это обусловлено не в последнюю очередь определенным отставанием российского коневодства в целом и спортивного в, частности. Поэтому перед селекционерами стоит важная - задача повышения конкурентоспособности отечественных пород [2, 4].

В конце XX - начале XXI веков началось образование множества конно-спортивных школ, использующих различные методики, посвященные поиску взаимопонимания и доверия лошади и человека, появились отдельные люди, работающие с лошадьми «мягкими методами» и добивающиеся потрясающих результатов, ведь в отличие от спорта здесь нет предела совершенству [3].

Целью нашей работы являлось изучение хозяйственной деятельности и перспектив развития и расширения конноспортивного комплекса «Пегас».

В соответствии с целью в задачи работы входит изучение: истории создания КСК «Пегас»; характеристики породного состава, роста и развития, основных приемов подготовки лошадей к работе и работоспособности лошадей спортивного комплекса.

В конноспортивном комплексе «Пегас» в 2013 г. нами были отработаны приемы ухода, кормления, выгула и обращения с животными, определены экстерьерных особенностей, путем взятия промеров и вычисления индексов телосложения. Кроме того, мы ознакомились с иерархическими отношениями в табуне, способами взаимоотношения коней между собой, а также с методами без насильственного воспитания лошадей, без применения «железа» и наказаний любого рода, с техникой верховой езды лошадей, с методикой развития у лошади доверия и желания сотрудничать с человеком.

Помимо этого была изучена история создания клуба и формирования конского поголовья, породного состава, ознакомление с опытом открытия своей частной организации и эффективности ее работы.

Конноспортивный комплекс «Пегас» Каменского района Ростовской области был образован 10 апреля 2005 года любителями лошадей. Территория была взята в аренду, как и помещение под конюшню.

Это был полуразрушенный бывший клуб пионерского лагеря, и работа по обустройству конюшни для лошадей была проделана колоссальная.

Начиналось все с обычного проката, только люди сами приезжали в клуб, чтобы научиться ездить верхом или съездить на верховую прогулку к озеру. Обучение велось на веревочных недоуздцах (роупах).

За счет этого комплекс существовал почти год, затем стал постепенно расширяться, появились новые люди, новые лошади.

Все лошади для КСК «Пегас» были завезены из конных заводов Ростовской области – Кировский, Буденовский, Донской, а также с Ростовского ипподрома (табл. 1).

Таблица 1 – поголовье конноспортивного комплекса

Половозрастные группы	Наличие на 1.01.2013 г	
	гол.	%
Лошади, всего	16	100
в.т.ч. жеребцы	4	25,0
Кобылы	5	31,2
жеребята	2	12,6
Мерины	5	31,2

В конноспортивном комплексе содержится по 5 голов или 31,2% кобыл и мерин, 4 головы или 25% жеребцов и 2 головы или 12,6% жеребят.

Преобладающими породами в КСК «Пегас» являются буденновская, тракененская, донская и чистокровная верховая. Кроме того на конюшне имеется большая группа помесных лошадей (табл. 2).

Таблица 2 - Породный состав конноспортивного комплекса

Показатель	Порода
Мерин Гром	Тракененская
Кобыла Достойная (с Канадой)	Буденновская
Кобыла Тори	Буденновская
Кобыла Вильма	Буденновская
Кобыла Пальма	Донская
Кобыла Паллада	Донская
Мерин Морской Бриз	Буденновская
Жеребец Герцог	ч/в
Жеребец Магнат	Тракененская
Мерин Холидей	Донская
Жеребец Герди	Помесная
Жеребец Гриня	Помесная
Кобыла Кармелита	Помесная
Мерин Чибис	Помесная
Мерин Банзай	Помесная
Кобыла Росинка	Помесная

Преобладающими мастями является гнедая - 9 голов или 56,25%, светло-серая - 2 головы или 12,5% и 1 голова или 6,25% имеют светло-гнедую, серую, темно-гнедую, рыжую и темно-рыжую (табл. 3).

Таблица 3 - Масти лошадей

Масть	Количество	
	гол.	%
Гнедая	9	56,25
Светло-гнедая	1	6,25
Серая	1	6,25
Светло-серая	2	12,5
Темно-гнедая	1	6,25
Рыжая	1	6,25
Темно-рыжая	1	6,25

Система содержания лошадей напоминает культурно-табунную - летом лошади работают в прокате с 7 до 11 часов утра, отстояв после кормления не менее 1 часа, и вечером с 16 до 21 часа. При хорошей погоде, когда немного насекомых, количество дневных прокатных часов может быть увеличено при большом количестве клиентов. Остальное время, в перерывах между работой и кормлением лошади свободно гуляют по территории лагеря. Раздельно выпасаются жеребцы и кобылы (обычно одни гуляют до обеда, другие после). Мерины гуляют и с теми, и с другими, но и работают больше всех.

В 21 час лошадей ведут пастись в луга до 23, иногда до 00 часов. Там же, при желании, производится купание лошадей в озере Келейном. Купать водят и в утренние часы перед обедом.

Зимой лошади работают пока светло: с 8 до 10 часов и с 11 до 16 часов. Остальное время также гуляют по территории лагеря, если позволяет погода.

При выгуле лошадей необходимо следить, чтобы все ворота были закрыты, иначе кони могут самостоятельно уйти в поля, что летом в утренние часы чревато поеданием большого количества мокрой свежей травы, а также опасно из-за излишней доверчивости животных.

Анализ динамики промеров жеребцов и кобыл разных пород за изученный период представлен в таблице 4.

Анализ данных промеров конского состава показал, что рост соответствует шкале развития пород лошадей и помесей. Лошади тракененской породы достигают больших значений промеров по сравнению с другими породами на 4,7% по высоте в холке, 7,9% по обхвату груди, 6,3% по обхвату пясти.

Лошади буденновской породы мельче тракененской, но характеризуется большим относительным приростом 5,9% по высоте в холке, 9,6% по обхвату груди, 7,3% по обхвату пясти, по сравнению с, чистокровной верховой и донской. Помесные лошади по этим показателям занимают промежуточное положение между буденновской и чистокровной породами.

В конноспортивном комплексе «Пегас» отсутствуют собственные кормовые угодья – все корма приходится закупать.

Таблица 4 - Промеры конского состава конноспортивного комплекса

Показатель	Порода	Промеры		
		высота в холке	Обхват	
			груди	Пясти
Гром	тракенеская	168,7±0,19	196,2±0,66	21,6±0,15
Достойная (с Канадой)	буденновская	162,7±2,1	191,2±0,78	20,2±0,30
Тори	буденновская	162,9±0,19	190,5±0,21	20,1±0,21
Вильма	буденновская	162,6±0,17	191,3±0,84	20,2±0,18
Пальма	донская	161,0±0,22	187,1±0,77	20,2±0,20
Паллада	донская	159,6±0,19	186,6±0,64	19,8±0,14
Морской Бриз	буденновская	164,8±0,17	188,5±0,78	20,6±0,13
Герцог	ч/в	162,8±1,5	185,7±0,57	20,3±0,24
Магнат	тракененская	168,7±0,19	196,2±0,66	21,6±0,15
Холидей	донская	165,0±0,13	184,9±0,62	20,5±0,12
Герди	помесная	163,1±0,22	185,9±0,54	20,5±0,11
Гриня	помесная	162,9±0,19	186,3±0,48	20,4±0,19
Кармелита	помесная	163,0±0,21	186,0±0,61	20,5±0,19
Чибис	помесная	162,9±0,18	185,7±0,53	20,7±0,18
Банзай	помесная	163,2±0,19	185,9±0,66	20,5±0,14
Росинка	помесная	163,0±0,20	186,1±0,71	20,2±0,12

Сено луговое приобретает в Орловском районе. Его привозят в виде рулонов по 14 штук по мере съедания (примерно раз в 2 недели). Овес, комбикорма, зерно-смесь и ячмень закупаются на Каменском элеваторе. Все корма хорошего качества, с приятным запахом, без плесени и затхлости, с соответствующим внешним видом и консистенцией. С удовольствием поедаются животными.

Нормы и рационы кормления пересматриваются каждый месяц и меняются в зависимости от нагрузок, сезона года и кондиции животных.

Сотрудники конноспортивного комплекса периодически устраивают для любителей конной езды спортивные соревнования (скачки) на манеже. Участники скачек вносят деньги в призовой фонд, который делится на 4 части: 1 место - 50%, 2 место - 25%; 3 место - 15%; 4 место - 10% .

В таблице 5 представлены победители призов разных пород лошадей, дистанция, проявленная резвость и сумма призовых на скачках летом 2013 г.

Таблица 5 - Победители призов

Дистанция, м	Резвость, мин.	Победители	Сумма приза, руб.
1600	1,51	Магнат	10500
1200	1,43	Вильма	12000
1600	1,49	Герцог	6000
1200	1,48	Вильма	8850
1600	1,50	Герди	8500
1200	1,29	Пальма	4500
1200	1,15	Вильма	4500
1400	1,29	Магнат	7750
1800	2,16	Герцог	2800
2800	3,18	Герди	6000
3000	3,26	Герди	4500
1600	1,21	Вильма	3300
1800	1,48	Пальма	2500
2400	2,25	Герди	3000
2400	3,52	Гриня	3200
3000	3,68	Герди	8000
1800	1,53	Магнат	7900
1200	1,17	Герди	2000

В результате следует отметить, что наибольшую стабильность на длинных дистанциях показал жеребец Герди. Он одержал 6 побед, сумма призовых составила 32000 руб. Среди кобыл наибольшее количество побед (4), но на более коротких дистанциях одержала кобыла Вильма. Сумма призовых составила 28650 руб. Остальные лошади одержали от 2 до 3 побед.

Одним из основных качеств лошадей является неприхотливость и приспособленность к условиям окружающей среды. Оценка этих качеств должна производиться по состоянию упитанности лошадей ежегодно в период летней жары и выгорания пастбищных трав или зимовки, с учётом условий года и общего состояния упитанности лошадей

При отборе по приспособленности к условиям культурно-табунного содержания необходимо давать высокую оценку тем лошадям, которые не только показали высокую приспособленность, но и, наряду с этим, имеют хорошо выраженный тип, с безусловно развитыми конечностями, сухожилиями, связками и мускулатурой. Лошадь должна обладать отличным здоровьем, крепкими конечностями, хорошим сердцем, кровеносно-сосудистой и нервной системой, чтобы выдержать трудные условия содержания. Лошади, обладающие этими качествами, должны высоко цениться, так как при умелом подборе стойко передают эти качества приплоду, что будет способствовать совершенствованию лошадей. При отборе лошадей по этому признаку следует учитывать, что приспособленность к культурно-табунным условиям содержания относится к тем качествам, которые не в полной мере передаются родителями потомству.

Подбор должен преследовать цель концентрации у потомства высоких приспособительных качеств обоих родителей и создания потомству необходимых условий содержания.

Отбор по плодовитости проводится путём учёта результатов случки во все времена использования, как жеребцов, так и кобыл. Показателем хорошей плодовитости является получение большого количества здоровых жеребят. Случаи же прохолостения, абортот или получения слабых жеребят указывают на низкую плодовитость животных. При оценке по данному признаку следует иметь в виду, что плодовитость лошадей в значительной степени зависит от условий кормления, содержания и способов воспроизводства. При скудном проведении случной кампании, плохом уходе за животными плодовитость резко снижается. Большое значение в деле плодовитости имеет полноценное кормление лошадей, закалка их в условиях культурно-табунного содержания.

С учётом этих обстоятельств в конноспортивном комплексе «Пегас», на перспективу планируется увеличить поголовье лошадей (табл. 6).

Таблица 6 - Перспективы развития отрасли

Показатель	Годы	
	2012 (исходный)	2017 (перспективный)
Лошади, всего	16	30
в.т.ч. жеребцы	4	7
Кобылы	5	12
жеребята	2	6
Мерины	5	5

Увеличение поголовья лошадей в 2017 году составит 53,3% по сравнению с исходным 2010 годом. Поголовье кобыл возрастёт на 7 голов или 41,6%, а удельный их вес в структуре стада в 2017 году составит 40%.

Проанализировав хозяйственную деятельность конноспортивного комплекса «Пегас» можно сделать следующие выводы:

1. Конноспортивный комплекс «Пегас» - небольшая, частная организация с весьма специфическими методами работы.

2. Породный состав лошадей представлен 4 верховыми породами - чистокровной верховой, буденовской, траккененской, донской, а также помесными лошадьми трех мастей – гнедой, рыжей и серой.

3. Анализ данных промеров конского состава показал, что лошади траккененской породы достигают больших значений промеров по сравнению с другими породами на 4,7% по высоте в холке, 7,9% по обхвату груди, 6,3% по обхвату пясти. Лошади буденовской породы мельче траккененской, но характеризуется большим относительным приростом 5,9% по высоте в холке, 9,6% по обхвату груди, 7,3% по обхвату пясти, по сравнению с, чистокровной верховой и донской. Помесные лошади, по этим показателям занимают промежуточное положение между буденовской и чистокровной породами.

4. Жеребцы на скачках показывают более стабильные результаты, в сравнении с кобылами, по резвости, но на более длинных дистанциях.

5. На перспективу планируется увеличение поголовья лошадей в 2017 году до 30 голов, что составит 53,3% по сравнению с исходным 2010 годом. Поголовье кобыл

возрастёт на 7 голов или 41,6%, а удельный их вес в структуре стада в 2017 году составит 40%.

Литература

1. Козлов С.А. Коневодство / Козлов С.А., Парфенов В.А. М.: Лань, 2004. – 304 с.
2. Колосов Ю.А. Коневодство. / Колосов Ю.А., Яковлев А.И., Лиховидов А.И., Семенченко С.В. п. Персиановский: Изд. Дон ГАУ, 2010.-136 с.
3. Приступа В.Н. Коневодство / Приступа В.Н., Лиховидов А.И., Семенченко С.В. /Метод. указ. к лаб.-практ. зан. для студентов факультета технологии с.-х. производства по специальности 110401 «Зоотехния» – пос. Персиановский: Изд. Дон ГАУ, 2009. - 50 с.
4. Приступа В.Н. Коневодство / Приступа В.Н., Лиховидов А.И., Семенченко С.В. /Метод. указ. к лаб.-практ. зан. для студентов факультета технологии с.-х. производства по направлению 110100 «Зоотехния» Изд. 2-е перераб. и доп. – пос. Персиановский: Изд. Дон ГАУ, 2013. - 50 с.

ECONOMIC ACTIVITY AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF ESC "PEGASUS" KAMENSKIY DISTRICT, ROSTOV REGION

Semenchenko S.V., Scherbakova A.V.

*The article provides information about economic activity and prospects of development of equestrian sport complex "Pegasus" and ways of its expansion.
Keywords: species composition, colour, efficiency, harness, saddles.*

Семенченко Сергей Валерьевич - кандидат с.-х. наук, доцент кафедры частной зоотехнии ФГБОУ ВПО «Донской государственной аграрный университет». E-mail: serg172802@mail.ru.

Щербакова Анна Владимировна - тренер-инструктор КСК «Пегас» Каменский район Ростовская область.

УДК 636.4.082.2

ОЦЕНКА ХРЯКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПО СПЕРМОПРОДУКЦИИ

Третьякова О.Л., Дудник Ю.М., Степанова О.В.

Завоз ремонтного молодняка из-за рубежа или других хозяйств РФ приводит к распространению и обострению различных заболеваний, усложняя и без того очень опасную эпизоотическую ситуацию в стране. Необходимо интенсивно использовать завезённое поголовье для получения производителей с высоким генетическим потенциалом. В этой связи интерес представляет оценка и использование производителей синтетических линий в отечественных системах разведения. Исследования проводились в ООО «Русская свинина, Миллерово» Ростовской области на хряках ЗАО «Русская свинина» Каменского района Ростовской области, изучались количественные и качественные показатели

спермы хряков-производителей пород: дюрок, боди и максгро. Установлены высоко достоверные положительные коэффициенты генетической корреляции между воспроизводительными качествами хряков пород дюрок, боди и максгро, генетический потенциал которых предполагается использовать в селекционном процессе при совершенствовании мясных качеств конечных гибридов.

Ключевые слова: синтетические линии, хряки-производители, оценка спермы, качественные и количественные показатели, породы, дюрок, боди, максгро, генетический потенциал, свиноматки.

Завоз ремонтного молодняка из-за рубежа или других хозяйств РФ приводит к распространению и обострению различных заболеваний особенно при очень сложной эпизоотической ситуации в стране. Кроме того, закупка поголовья за рубежом, с учётом выростов и естественного отхода требует значительных материальных вложений. Поэтому большое значение имеет оценка племенной ценности еще приобретённого поголовья и рациональное его использование.

В этой связи интерес представляет оценка синтетических пород, созданных скрещиванием двух и более пород таких как: манор мейшан в Англии, темпо в Голландии, пролиген и найма во Франции, сонг-ляо черная в Китае, лейкома в Германии, МАКСГРО в Ирландии и другие [3,8,11]. Важно определить их место в системах разведения для каждого конкретного хозяйства. Особое внимание необходимо уделить не только оценке продуктивных качеств и отбору лучших хряков-производителей, но и повести подбор к лучшим свиноматкам для проявления в полной мере их генетического потенциала [1,4,9,10].

Исследования проводились в ООО «Русская свинина, Миллерово» город Миллерово Ростовской области на хряках ЗАО «Русская свинина» Каменского района Ростовской области, изучались количественные и качественные показатели спермы хряков-производителей пород: дюрок, боди и максгро.

Свиноводческий комплекс ООО «Русская свинина, Миллерово» комплектовался в 2006 году хряки-производители породы дюрок и синтетической породы боди (рис. 1) из ООО «Знаменский селекционно-гибридный центр» Орловской области. Порода получена скрещиванием пород белый пьетрен, ландрас с прилитием крови крупной белой породы [7,11].



Рисунок 1- Хряк породы Боди

В 2008 году поголовьем свиней: Компании HermitagExport LTD (Ирландия), в частности в качестве отцовской формы - хряками быстрорастущих терминальных линий: Максгро (рис. 2).

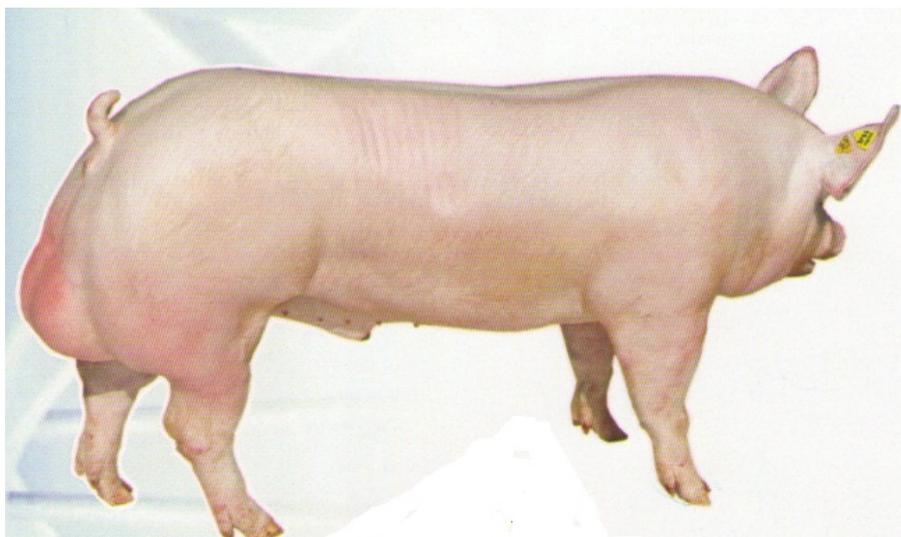


Рисунок 2- Хряк породы Максгро

Оценку спермопродукции хряков пород дюроки боди (ООО "СГЦ "Знаменское" Орловская обл.), максгро (HermitagExport LTD) проводили по следующим показателям:

1. Объем эякулята, мл.
2. Концентрация, млн. мл.
3. Активность спермиев.
4. Объем разбавленного семени, мл.
5. Количество доз.

Характеристика хряков-производителей по качеству спермопродукции приведена в табл. 1.

По результатам анализа значительных различий по активности сперматозоидов у хряков изучаемых пород не наблюдается. Однако по объему эякулята и концентрации сперматозоидов отмечены некоторые различия, так хряки породы боди по объему эякулята значительно превосходят животных максгро и дюрок на 54,88 и 140,89 мл соответственно. Концентрация спермиев в одном миллилитре значительно выше у хряков породы дюрок, чем у производителей породы максгро, и боди на 0,06 и 0,19 млрд. соответственно. Наибольшее количество спермодозу хряков породы боди и объем разбавленного семени будет выше у хряков этой породы на 361,53 и 332,71 мл по сравнению с хряками максгро и дюрок.

Таблица 1- Продуктивность хряков

Индивидуальный номер хряка, Кличка	Объем эякулята, мл	Концентрация	Активность спермиев	Количество доз	Объем разбавленного семени, мл
порода дюрок					
Гамлет 56	181,56	1,33	94,94	57,50	4990,94
Раскат 67	252,22	0,58	94,22	34,00	2821,17
Витязь 58	270,95	0,84	94,63	53,63	4555,63
Клен 2952	186,84	0,71	94,37	30,74	2579,42
Маршал 2948	199,90	0,80	94,70	36,10	3048,30
Цыган 8472	256,44	0,54	92,56	32,17	2633,00

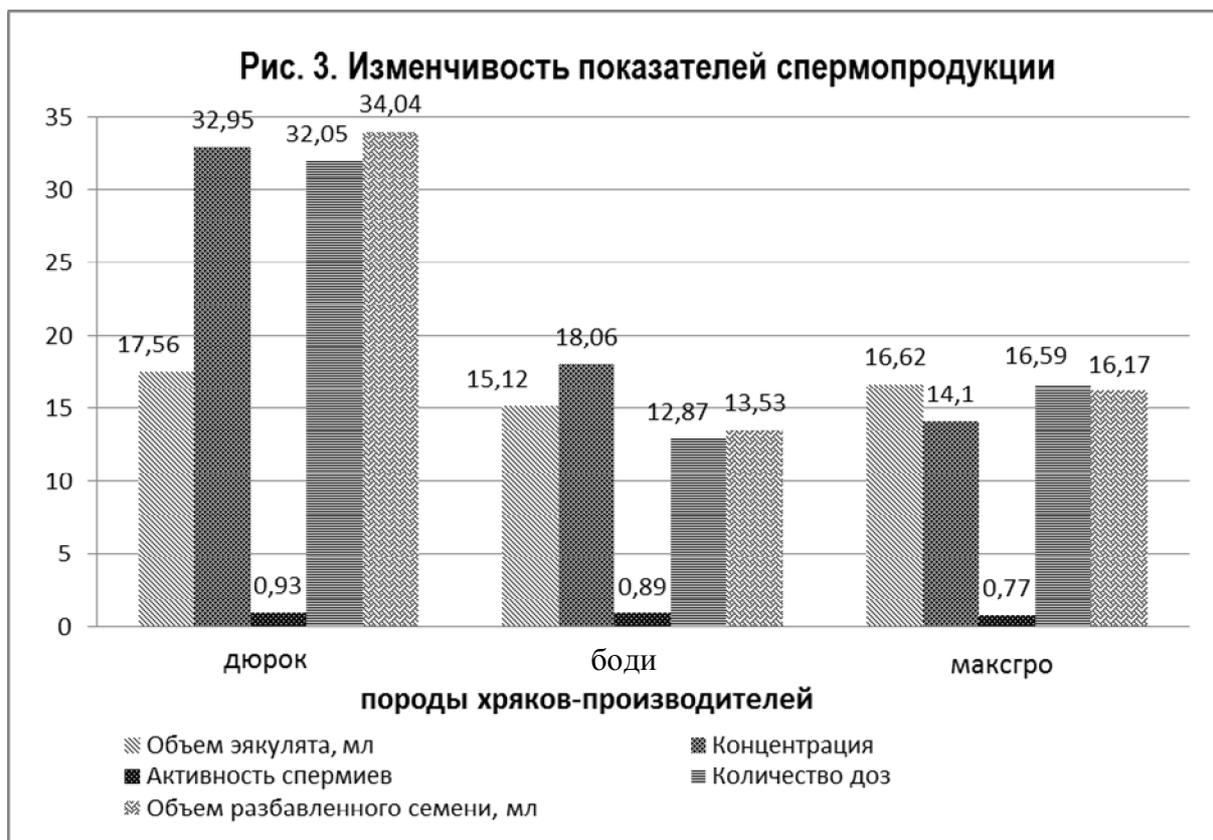
Титаник 2942	294,39	0,53	94,56	36,00	2945,61
Гром 2944	225,50	0,46	93,50	23,93	1928,29
Тархун 2954	221,83	0,56	95,28	28,67	2328,17
Варяг 51	217,44	0,65	94,72	36,17	3037,11
Вулкан 2950	203,44	0,76	94,89	36,61	3091,56
Басмач 48	254,18	0,40	95,00	23,94	1900,53
Мираж 64	230,28	0,82	94,67	43,72	3704,72
Ковбой 60	229,95	0,80	94,74	43,00	3640,95
Ворон 50	224,44	0,72	94,94	38,06	3235,31
Дунай 57	240,88	0,92	94,44	51,19	4366,00
Агрос 3	122,50	0,39	92,00	10,50	822,50
В среднем по породе:	224,28	0,69	94,36	36,23	3037,01
порода боди					
Герой 2064	352,33	0,45	92,10	34,95	2829,86
Торос 2084	384,15	0,45	93,95	39,90	3206,85
Маркиз 2073	311,29	0,60	94,71	44,18	3664,65
Нарцисс 2066	409,75	0,48	94,05	44,50	3615,40
Парус 2077	464,15	0,43	94,45	46,30	3682,85
Спартак 2076	310,50	0,47	94,60	33,75	2756,25
Агат 2079	310,65	0,69	93,90	48,50	4052,45
Снаряд 2068	378,55	0,45	93,45	39,20	3149,45
В среднем по породе:	365,17	0,50	93,90	41,41	3369,72
порода Максгро					
Шустрик 5395	370,44	0,58	94,06	40,00	3229,56
Ландыш 5405	202,40	0,69	95,27	26,33	2167,60
Арамис 5428	293,29	0,66	94,50	36,64	2923,64
Карат 5433	370,00	0,49	96,00	45,50	3511,50
Горец 5434	336,80	0,68	94,20	42,80	3515,20
Борец 5422	301,74	0,72	95,16	41,32	3453,42
Глобус 5401	314,47	0,64	94,53	37,07	3021,53
Динамит 5436	326,41	0,49	94,82	29,71	2372,65
Буян 5424	277,06	0,72	93,56	35,06	2878,56
В среднем по породе:	310,29	0,63	94,68	37,16	3008,19

Для более полной характеристики хряков-производителей по качеству спермопродукции был проведен анализ изменчивости показателей её характеризующих [5,6,10]. Вычислялись стандартная ошибка, средние значения, стандартное отклонение и коэффициент вариации качественных показателей спермопродукции по породам дюрок, боди, максгро (табл.2).

Таблица 2- Анализ данных по хрякам

Показатели	Объем эякулята, мл	Концентрация	Активность спермиев	Количество доз	Объем разбавленного семени, мл
порода дюрок					
Среднее	224,28	0,69	94,36	36,23	3037,01
Стандартная ошибка	9,55	0,05	0,21	2,82	250,72
Медиана	225,50	0,71	94,67	36,10	3037,11
Б	39,38	0,23	0,88	11,61	1033,75
Экссесс	1,82	2,47	2,95	0,55	0,40
Асимметричность	-0,78	1,13	-1,86	-0,11	-0,02
Интервал	171,89	0,94	3,28	47,00	4168,44
Минимум	122,50	0,39	92,00	10,50	822,50
Максимум	294,39	1,33	95,28	57,50	4990,94
порода боди					
Среднее	365,17	0,504	93,90	41,41	3369,72
Стандартная ошибка	19,53	0,032	0,30	1,88	161,15
Медиана	365,44	0,462	94,00	42,04	3411,12
Б	55,23	0,09	0,84	5,33	455,81
Экссесс	-0,25	1,49	2,99	-1,31	-1,18
Асимметричность	0,66	1,62	-1,59	-0,26	-0,03
Интервал	153,65	0,25	2,61	14,75	1296,20
Минимум	310,50	0,43	92,09	33,75	2756,25
Максимум	464,15	0,69	94,71	48,50	4052,45
порода Максгро					
Среднее	310,29	0,63	94,68	37,16	3008,18
Стандартная ошибка	17,19	0,03	0,24	2,05	162,11
Медиана	314,47	0,66	94,53	37,07	3021,53
Б	51,56	0,09	0,73	6,17	486,34
Экссесс	1,61	-0,74	0,15	-0,30	-0,57
Асимметричность	-0,99	-0,87	0,37	-0,57	-0,69
Интервал	168,04	0,23	2,44	19,17	1347,60
Минимум	202,40	0,49	93,56	26,33	2167,60
Максимум	370,44	0,72	96,00	45,50	3515,20

Наибольшая изменчивость наблюдается по объему разбавленного семени $C_v=34,03\%$ у хряков породы дюрок, что значительно выше, чем у хряков породы боди – $13,53\%$ и максгро - $16,17\%$ (рис. 3).



Коэффициент вариации концентрации составляет ($C_v=32,95\%$) и количества доз ($C_v=32,05\%$). Несколько меньше значение коэффициента вариации по объему эякулята ($C_v=17,55\%$). Наименьшую изменчивость обнаруживает признак активности спермиев ($C_v=0,93\%$).

Наибольшую изменчивость у хряков породы боди обнаруживает показатель концентрации $C_v=18,05\%$, что значительно выше, чем у других признаков. Коэффициент вариации объема эякулята составляет ($C_v=15,12\%$) и объема разбавленного семени ($C_v=12,87\%$). Несколько меньше значение коэффициента вариации количества доз ($C_v=12,87\%$). Наименьшую изменчивость обнаруживает признак активности спермиев ($C_v=0,89\%$).

Максимальное стандартное отклонение наблюдается у показателя объема разбавленного семени (455,81), а минимальное у концентрации (0,09).

Из данных таблицы 2 можно отметить, что наибольшее стандартное отклонение имеет объем разбавленного семени (486,35), а наименьшее у показателя концентрации (0,089). Наибольшая изменчивость наблюдается у объема эякулята ($C_v=16,61\%$), немного меньше коэффициент вариации у показателей количества доз ($C_v=16,59\%$), объема разбавленного семени ($C_v=16,16\%$) и концентрации ($C_v=14,10\%$). Минимальный показатель изменчивости просматривается у активности спермиев ($C_v=0,77\%$).

Изучение взаимосвязей показателей спермопродукции хряков пород дюрок, максгро, боди (табл. 3) проводилось путем вычисления парных коэффициентов корреляций [2,14].

Таблица 3- Корреляционная связь между показателями спермопродукции

Показатели	Объем эякулята, мл	Концентрация	Активность спермиев	Количество доз
дюрок				
Концентрация	-0,12	1		
Активность спермиев	0,32	0,45	1	
Количество доз	0,34	0,88	0,54	1
Объем разбавленного семени, мл	0,30	0,89	0,53	0,99
боди				
Концентрация	-0,64	1		
Активность спермиев	-0,01	0,23	1	
Количество доз	0,26	0,57	0,40	1
Объем разбавленного семени, мл	0,13	0,67	0,40	0,99
максгро				
Концентрация	-0,61	1		
Активность спермиев	0,01	-0,43	1	
Количество доз	0,75	-0,09	0,10	1
Объем разбавленного семени, мл	0,69	0,03	0,02	0,98

Объем эякулята хряков породы дюрок имеет положительную взаимосвязь с другими признаками. Отрицательная связь отмечается между объемом эякулята и концентрацией спермы. Установлена существенная положительная сопряженность между объемом разбавленного семени и количеством доз. Концентрация спермы находится в положительной корреляция с ее активностью. Наблюдается отрицательная корреляция между объемом эякулята и концентрацией, также связь отрицательна между активностью спермиев и объемом эякулята. Стойкая положительная корреляция между концентрацией и количеством доз.

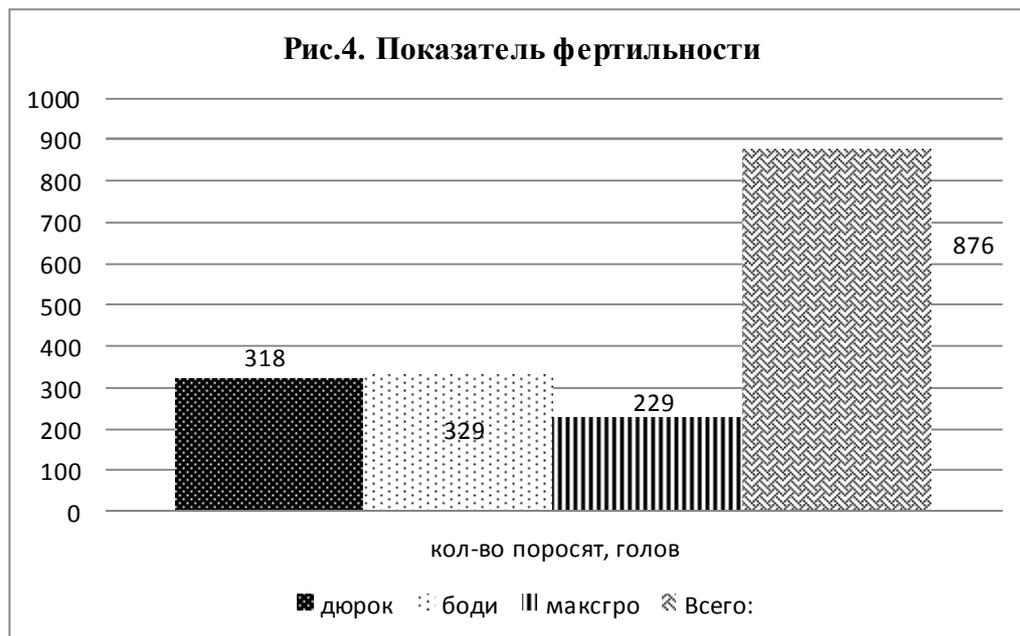
Сравнение коэффициентов корреляций трех пород показывает, что признаки животных породы дюрок отличаются несколько большими величинами сопряженностей, нежели эти величины у хряков породы боди и максгро.

Исследования спермопродукции показало, что концентрация спермы хряков породы дюрок и боди находилась в положительной сопряженности с активностью спермиев, а у хряков максгро в отрицательной.

Коэффициенты корреляции активности спермы с концентрацией среди хряков трех пород были отрицательными и незначительными.

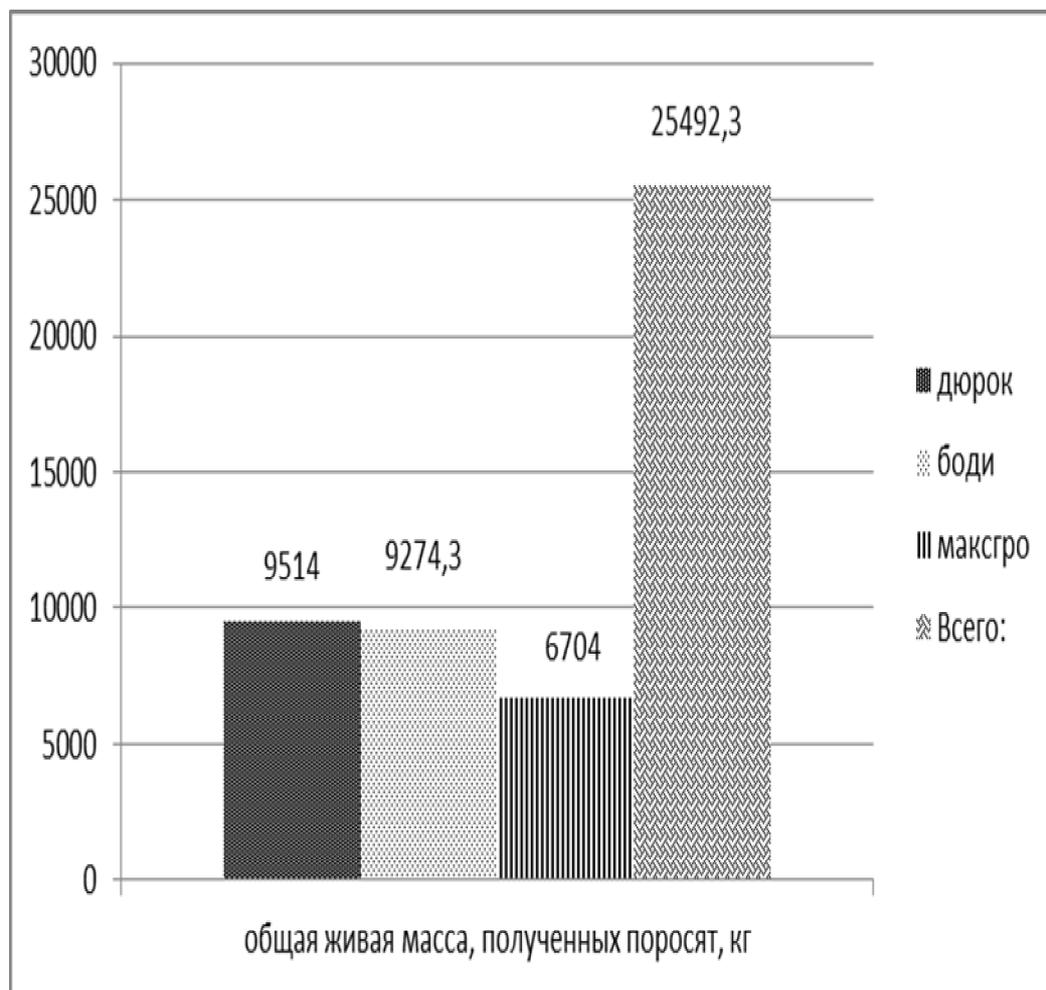
Установлены высоко достоверные положительные коэффициенты генетической корреляции между воспроизводительными качествами хряков пород дюрок, боди и

максгро, высокая достоверность которых предполагает возможность применения их в селекционном процессе при совершенствовании мясных качеств конечных гибридов.



Оценку хряков-производителей проводили по результатам осеменения свиноматок [7,9,10]. Осеменение свиноматок проводили с января по март 2012 г. По результатам опоросов получены данные о количестве потомков хряков-производителей. В таблицах 4,5 приведены показатели количество потомков и их живой массы при переводе в группу доращивания и откорма.

Фертильность – способность производить потомство. Оценивая хряков-производителей по количеству полученного от них потомства можно отметить, что от хряков породы боди переведено в группу откорма 329 голов молодняка. В рис. 4 приведены показатели фертильности хряков по количеству поросят и их общей живой массы при переводе в группу откорма.



Фертильность хряков имеет наследственную детерминацию и должна определяться для каждой линии или породы [8,11,13,17].

Поэтому проводить оценку и отбор хряков-производителей необходимо в начале их полового использования с учётом принадлежности к определённым ветвям и линиям породам. После всесторонней оценки хряков и маточного стада необходимо разрабатывать программы селекции для использования лучших производителей при производстве конечных гибридов [4,5,13,15,18,19].

Таблица 4- Показатели перевода, полученного приплода в группу доращивания.

Дата перевода	Дюрок			Максгро			Боди			Всего		
	К-во голов	Вес	Ср.масса 1 головы	К-во голов	Вес	Ср.масса 1 головы	К-во голов	Вес	Ср.масса 1 головы	К-во голов	Вес	Ср.масса 1 головы
12.04.2012	49	409	8,3	17	133	7,8	0	0	0,0	66	542	8,2
16.04.2012	54	481	8,9	10	83	8,3	38	322	8,5	102	886	8,7
17.04.2012	18	154	8,6	0	0	0,0	15	110	7,3	33	264	8,0
19.04.2012	12	103	8,6	36	269	7,5	17	160	9,4	65	532	8,2
20.04.2012	28	223	8,0	35	253	7,2	24	198	8,3	87	674	7,7
22.04.2012	47	393	8,4	75	656	8,7	28	219	7,8	150	1268	8,5
24.04.2012	57	457	8,0	17	111	6,5	2	11	5,5	76	579	7,6
26.04.2012	11	89	8,1	18	134	7,4	1	8	8,0	30	231	7,7
29.04.2012	40	340	8,5	18	145	8,1	23	185	8,0	81	670	8,3
01.05.2012	0	0	0,0	0	0	0,0	11	105	9,5	11	105	9,5
04.05.2012	2	13,4	6,7	5	33,5	6,7	93	725	7,8	100	771,9	7,7
08.05.2012	0	0	0,0	0	0	0,0	79	631	8,0	79	631	8,0
Всего:	318	2662,4	8,4	231	1817,5	7,9	331	2674	8,1	880	7153,9	8,1

Таблица 5- Показатели перевода, полученного приплода в группу откорма.

Дата перевода	Дюрок			Максро			Боди			Всего		
	К-во голов	Вес	Ср.масса 1 головы	К-во голов	Вес	Ср.масса 1 головы	К-во голов	Вес	Ср.масса 1 головы	К-во голов	Вес	Ср.масса 1 головы
23.05.2012	49	1470	30,0	17	459	27,0	0		0,0	66	1929	29,2
28.05.2012	54	1674	31,0	10	275	27,5	37	980	26,5	101	2929	29,0
30.05.2012	18	567	31,5	0		0,0	15	420	28,0	33	987	29,9
04.06.2012	12	384	32,0	36	1044	29,0	17	467	27,5	65	1895	29,2
06.06.2012	28	826	29,5	35	997	28,5	24	684	28,5	87	2507	28,8
11.06.2012	47	1339	28,5	75	2370	31,6	28	792	28,3	150	4501	30,0
13.06.2012	57	1710	30,0	17	481	28,3	2	57	28,5	76	2248	29,6
18.06.2012	11	324	29,5	18	495	27,5	1	26,3	26,3	30	845,3	28,2
20.06.2012	40	1160	29,0	16	448	28,0	23	667	29,0	79	2275	28,8
25.06.2012	0	0	0,0	0	0	0,0	10	285	28,5	10	285	28,5
27.06.2012	2	60	30,0	5	135	27,0	93	2665	28,7	100	2860	28,6
02.07.2012	0	0	0,0	0	0	0,0	79	2231	28,2	79	2231	28,2
Всего:	318	9514	29,9	229	6704	29,3	329	9274,3	28,2	876	25492,3	29,1

Литература

1. Каратунов Г.А. Хряков-производителей при бонитировке /Каратунов Г.А., Третьякова О.Л. //Итоги научно-исследовательской работы ДонГАУ за 1996-2000гг. Материалы конференции. пос. Персиановский, ДонГАУ, 2001.-с.91-92.
2. Колосов Ю.А. Соотносительная изменчивость и наследуемость хозяйственно-полезных признаков у молодняка овец сальской породы / Колосов Ю.А., Засемчук И.В.// Вестник аграрной науки Дона.2011.№4(16).-с.64-67.
3. Колосов Ю.А. Использование генофонда ставропольской породы для совершенствования сальских овец / Колосов Ю.А., Засемчук И.В., Святогоров В.А. //Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства. 2012. Т. 2.№1-с.48-53.
4. Михайлов Н.В. Интенсификация племенного отбора в свиноводстве /Михайлов Н.В., Каратунов Г.А., Третьякова О.Л., Костылев Э.В. Донской ГАУ, пос. Персиановский, 1999. – С.11-20.
5. Михайлов Н.В. Генетический анализ свиней канадской селекции /Н.В. Михайлов, О.Л. Третьякова //Материалы XIX заседания межвузовского координационного совета по свиноводству и международ. науч.-производ. конф. «Актуальные проблемы производства свинины в РФ» - пос. Персиановский, ДонГАУ 23-24 апреля 2010, - пос. Персиановский. ДонГАУ, 2010. – С. 60-64.
6. Михайлов Н.В. Оценка хряков-производителей в модуле комплекса программ АСС /Михайлов Н.В., Третьякова О.Л., Федин Г.И. //Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2011. №74. С. 767-776.
7. Михайлов Н.В. Применение прикладного программного обеспечения в селекции животных [текст]/Михайлов Н.В., Костылев Э.В., Свинарёв И.Ю., Третьякова О.Л.- Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного университета=Polythematic online scientific journal of Kuban State Agrarian University. 2013.№85.с.349-362
8. Самойлов В.С. Комплексный метод оценки воспроизводительного фитнеса свиней /Самойлов В.С., Михайлов Н.В., Третьякова О.Л. //Свиноводство. 2001. №5. С.10.
9. Самсонов Д.В. Показатели оплодотворяющей способности при оценке воспроизводительного фитнеса свиней /Д.В. Самсонов, Э.В. Костылев//Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Естественные науки.-2007. -№4, с.126-128.
10. Самсонов Д.В. Анализ качества спермопродукции /Д.В. Самсонов //Материалы XV заседания межвузовского координационного совета по свиноводству и международ. Науч.-производ. Конф. «Актуальные проблемы производства свинины в РФ». – пос. Персиановский, 2006. – С. 48-51.
11. Самсонов Д.В. Анализ качества оплодотворяющей способности хряков-производителей /Д.В. Самсонов, О.Л. Третьякова //Материалы XV заседания межвузовского координационного совета по свиноводству и международ. Науч.-производ. Конф. «Актуальные проблемы производства свинины в РФ». – пос. Персиановский, 2006. – С. 51-55.

12. Самсонов Д.В. Анализ результатов осеменения свиноматок /Д.В. Самсонов, О.Л. Третьякова //Материалы XV заседания межвузовского координационного совета по свиноводству и международ. Науч.-производ. Конф. «Актуальные проблемы производства свинины в РФ». – пос. Персиановский, 2006. – С. 63-64.
13. Сизаревой Е.И., По материалам диссертации. Опубликовано на сайте: 04.07.2012 <http://www.nsgc.ru/entry.aspx?id=44>
14. Третьякова О.Л. Определение наследуемости селекционных индексов /Третьякова О.Л., Каратунов Г.А. //Итоги научно-исследовательской работы ДонГАУ за 1996-2000гг. Материалы конференции. пос. Персиановский, ДонГАУ, 2001.-с.94.
15. Третьякова О.Л. Разработка и внедрение эффективных методов и программ селекции свиней /Третьякова О.Л., Федин Г.И., Гетманцева Л.В., Приступа В.Н., Бажов Г.М., Тищенко Н.Н., Бевзюк В.Н. //Аграрный вестник Урала. 2013. №9(115). С. 49-53.
16. Третьякова О.Л. Инновационные технологии в животноводстве /Третьякова О.Л., Колосов А.Ю., Федин Г.И. //Вестник аграрной науки Дона. 2013. №2(22). С. 87-94.
17. Рыбалко В.П. Селекционные индексы при оценке генотипа свиней /Рыбалко В.П., Семенов В.В., Третьякова О.Л., Кононова Л.В., Плужникова О.В. //Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. 2011. №1. С. 48-50.
18. Федин Г.И. Использование базы данных программы «АСС» при определении репродуктивной ценности свиноматок //«Информационные технологии в образовании и консультационной деятельности». Материалы Всерос. науч. –произ. конф. РИПКА. – Новочеркасск, 2007
19. Федин Г.И. Комплекс программ АСС (автоматизация, селекция, свиноводство) Базовый программный модуль/Михайлов Н.В., Третьякова О.Л., Федин Г.И. Учебное пособие. (Рекомендовано Фондом развития отечественного образования для использования в учебном процессе и переиздания для широкой научной общественности в России и за рубежом) // Центр оперативной полиграфии ЮРГТУ (НПИ), г. Новочеркасск, 2008. – 50 с.

ESTIMATION OF BOARS PRODUCERS BY SPERMOPHOBIA

Tretyakov O.L. Kryzhanovsky, Dudnik, Y.M., Stepanova O.V.

Delivery of replacements from abroad or other farms in the Russian Federation leads to the proliferation and aggravation of various diseases, complicating the already very dangerous epizootic situation in the country. It is necessary to intensively use imported livestock to obtain manufacturers with high genetic potential. In this connection, of interest is the evaluation and use of manufacturers of synthetic lines in Russian systems of cultivation. The research was conducted in the company «Russian pork, Millerovo» Rostov region on the grunts JSC «Russian pork» Kamenskiy district, Rostov region, was studied quantitative and quality indicators of sperm of boars manufacturers breeds: Duroc, body and maxpro. Installed a highly significant positive coefficients genetic correlation between reproductive qualities of boars Duroc breeds, body and maxpro, genetic potential to be used in the selection process for the improvement of the meat quality of the end of hybrids.

Keywords: *synthetic line, boars-manufacturers, assessment of sperm, qualitative and quantitative indicators, breed, Duroc, body, maxpro, genetic potential, sows.*

Третьякова О.А. – доктор с.-х. наук, доцент, зав. лабораторией теоретических основ селекции животных ДонГАУ

Дудник Ю.М. – зоотехник-селекционер ВЕРДА-Зернопродукт Рязанская обл.

Степанова О.В.- доктор с.-х. наук, профессор каф. химии ДонГАУ

УДК 633.791/57.085.23

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА ШИШЕК ХМЕЛЯ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА *IN VITRO*

Ратошнюк Н.П.

*Приведены результаты исследований влияния различных видов посадочного материала хмеля на его продуктивность. Установлено, что посадка саженцев хмеля, полученных путем *in vitro*, обеспечивает получение высокой урожайности и лучшего товарного качества шишек хмеля. Проанализированы показатели экономической эффективности выращивания посадочного материала хмеля *in vitro* сорта Руслан.*

Ключевые слова: *хмель, *in vitro*, посадочный материал, урожай, качество шишек.*

Выращиванием хмеля занималось много исследователей [1, 2], ведь хмель – чрезвычайно ценная культура, имеющая большое народнохозяйственное значение. Научные труды ученых сосредоточены на использовании целого ряда технологических приемов [3], которые позволяют выращивать высококачественный посадочный материал и получать высокие и устойчивые урожаи шишек хмеля.

Но наряду с этим существует проблема выращивания элитного посадочного материала для сортозамены и сортообновления, что является важным фактором в получении высоких и устойчивых показателей продуктивности хмеля. Именно несоблюдение технологических требований при выращивании посадочного материала и закладке насаждений приводит к снижению приживления растений, уменьшению в шишках хмеля содержания горьких веществ на 1,2-4,8% и α -кислот на 0,3-3,3% [4].

На сегодня одним из лучших агротехнических приемов сортообновления является использование оздоровленного от вирусов и патогенов посадочного материала хмеля – саженцев, полученных путем *in vitro* [5].

Для оценки целесообразности использования технологии закладки насаждений хмеля, с использованием посадочного материала *in vitro*, нами предусматривалось изучение влияния различных видов посадочного материала на формирование продуктивности шишек хмеля.

Целью исследований является изучение влияния различных видов посадочного материала на формирование урожая и качества шишек хмеля.

Исследования проводились в 2008-2010 гг на полях экспериментальной базы Института сельского хозяйства Полесья Национальной академии аграрных наук Украины на плантации № 224. Работа выполнялась по государственной тематике «Разработка технологического процесса выращивания зарегистрированных сортов хмеля в условиях трансформации хмельников и изменения климата».

Схема опыта включала посадку саженцев полученных из черенков (контроль), саженцев полученных методом *in vitro*, и саженцев из побегов. Закладка опыта проведена в осенний период 2007 года в 3-кратном повторении. Сорт хмеля –

Руслан. Размер опытного участка – 1000 м², учетная делянка – 30 м², площадь питания растений 3,0×1,0 м.

Технология выращивания хмеля была общепринятая для зоны Полесья, согласно которой, в соответствующие сроки выполняли обработку почвы, заведения стеблей на поддержки, внесения удобрений и средств защиты растений.

Почва плантации, где проводились исследования – луговая. В слое 50 см агрохимические показатели были следующими: рН – 6,0; гумус – 1,49%; азот – 112 мг, подвижные формы Р₂О₅ – 160 мг и К₂О – 51 мг на 1 кг воздушно-сухой почвы.

В период вегетации проводились фенологические наблюдения за фазами роста и развития хмеля, согласно технологического регламента по культуре хмеля, в основу которого положены наработки Института сельского хозяйства Полесья. Сбор урожая проводили в фазе технической спелости шишек, учет урожая осуществляли путем сплошного обрыва и взвешивания шишек с каждой учетной делянки. Содержание α-кислот в шишках хмеля определяли кондуктометрическим методом [6]. Математическая обработка данных опытов проводилась по методике однофакторного опыта Б.А. Доспехова [7].

Проводя сравнительную оценку показателей погоды за 2008-2010 годы с средней многолетней, можно сделать вывод, что в последние годы в летний период зафиксирована четкая тенденция повышения температуры воздуха и уменьшение влаги в почве, особенно в период фаз цветения и формирования генеративных органов, что приводит к значительному снижению урожайности и ухудшению качества шишек хмеля, полученные показатели которых несколько отличались от средних многолетних данных для опытного сорта хмеля. Погодные условия повлияли на запасы влаги в метровом слое почвы, которые отличались как по годам так и по фазам развития растений хмеля (рис. 1).

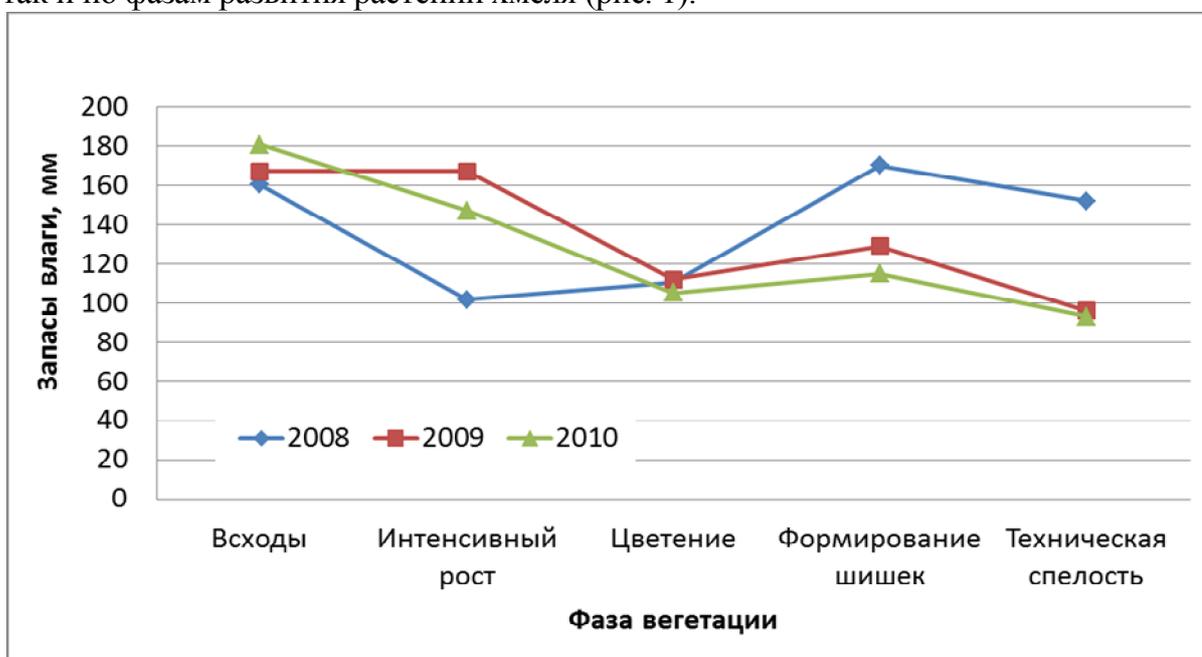


Рисунок 1- Общие запасы влаги в метровом слое почвы в разные периоды вегетации растений хмеля (2008-2010 гг.)

В результате исследований установлено, что виды посадочного материала в первый год после посадки существенно влияли на приживаемость растений хмеля.

Отмечено существенное повышение уровня приживления как в саженцах из побегов, так и в саженцах, полученных путем *in vitro*, где фактическое количество растений, которые прижились, составляла в среднем по варианту на 34,8 и 38,1% соответственно больше, чем на контрольном варианте (табл. 1).

Таблица 1- Влияние видов посадочного материала на степень приживления растений хмеля

№ п/п	Вид посадочного материала	Количество саженцев расчетной деланки, шт	Количество саженцев, что прижилась, среднее по варианту, шт	± к контролю	
				шт	%
1.	Саженцы из черенков (контроль)	30	21 0	-	-
2.	Саженцы <i>in vitro</i>	30	29,0	8,0	38,1
3.	Саженцы из побегов	30	28,3	7,3	34,8
				НСР ₀₅ =3,9	НСР _{05%} =18,5

Фенологические наблюдения за ростом и развитием растений хмеля за 2008 год показали, что начало вегетации на вариантах, где проводили посадки хмеля саженцами *in vitro* и саженцами из побегов, произошло на 3-4 дня раньше, чем на контроле, где посадки проводили саженцами из черенков. Среднесуточный прирост растений хмеля в упомянутых вариантах на 0,4-0,5 см превышал контроль, а общая высота растений хмеля за два месяца выращивания составляла 600 см на контроле, 642 и 650 см на вариантах с саженцами *in vitro* и побегов соответственно, что дало прирост на 7,0-8,3% по сравнению с контролем (табл. 2).

Таблица 2- Среднесуточный прирост растений хмеля, 2008

Вид посадочного материала	Высота растений (см) в разные сроки замеров							Средне-суточный прирост, см
	15.05	25.05	4.06	12.06	22.06	2.07	13.07	
Саженцы из черенков (контроль)	50	170	242	372	478	573	600	11,2
Саженцы <i>in vitro</i>	80	198	280	400	513	601	642	11,6
Саженцы из побегов	75	192	258	387	475	600	650	11,7
НСР ₀₅								0,2

Раскопки корневой системы трехлетних растений на вариантах посадочного материала из черенков и *in vitro* в 2009 году показали (рис. 2), что в основном корневая система расположена в верхнем горизонте от 20 до 60 см. По мере продвижения в глубь общий вес корней постепенно уменьшается, а с глубины 60 см

уменьшение становится более заметным. В этой зоне почвы у растений сконцентрировано около 70% массы корней.

В горизонтальном направлении 91% корней по всей глубине находится в слое 0-40 см. По мере удаления от куста масса их значительно уменьшается, а на расстоянии 80-100 см корни отсутствуют. Незначительная масса корней в середине междурядья, вероятно, связана с повышенной плотностью грунта вследствие движения сельскохозяйственной техники.

Обзор подземной части растений различного посадочного материала трех лет показал, что по степени развития главное корневище (матка) хмеля наиболее интенсивно развита на вариантах опыта, где проводили посадки саженцами *in vitro* и саженцами из побегов. Так, на этих вариантах диаметр матки колебался в пределах 4,3-4,6 см, а там, где проведено посадку саженцами из черенков – 2,5 см.

Расстояние от центра куста хмеля, см

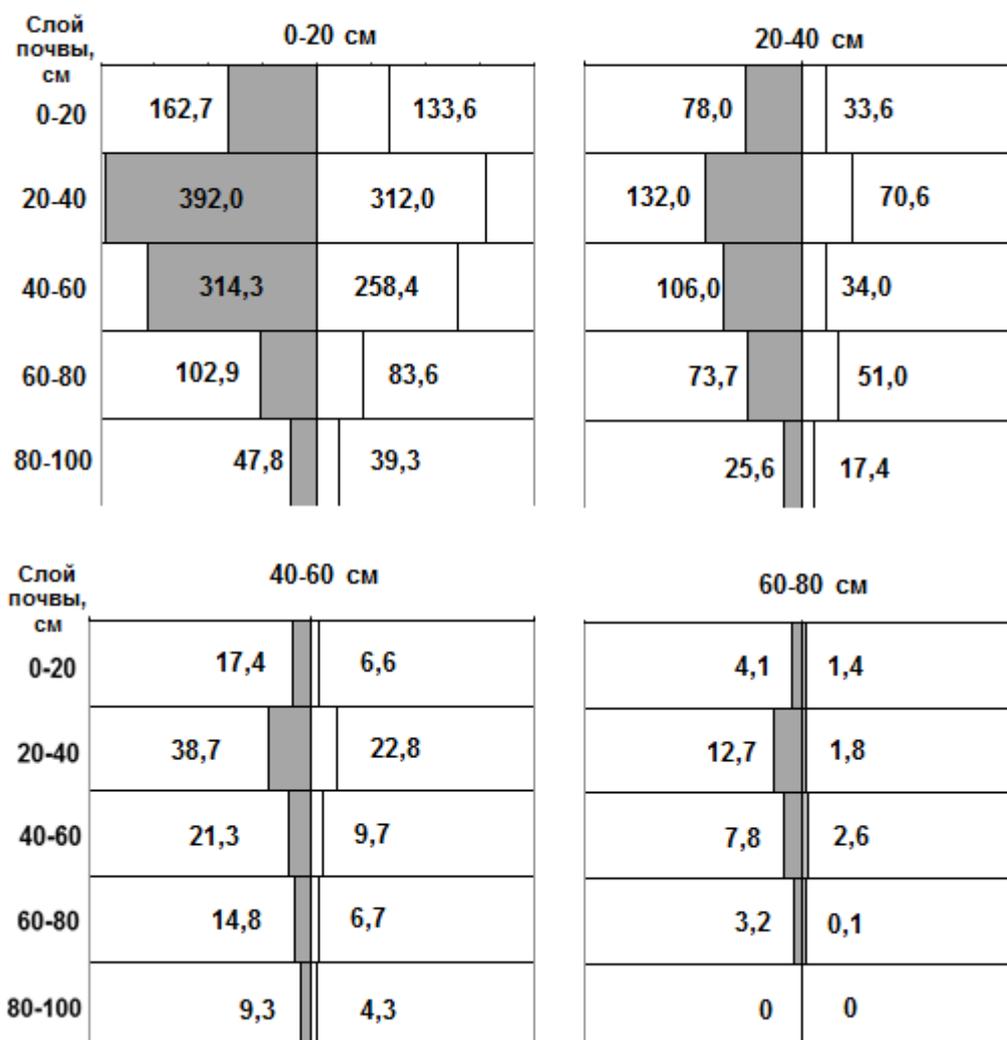


Рисунок 2- Вес корней трехлетней растения хмеля в метровом слое почвы на разном расстоянии от центра корневища, г: □ – посадочный материал, полученный из черенков (контроль); ■ – посадочный материал, полученный методом *in vitro*

Таким образом, на наш взгляд, селекционный сорт хмеля формирует главное корневище (матку) в соответствии с биологическими особенностями, которые закрепляются генетически, а при вегетативном размножении эти свойства не

сохраняются.

Анализ данных урожая шишек хмеля, в среднем за годы исследований, свидетельствует, что их урожайность, в значительной степени, зависит от вида посадочного материала. Высокие показатели урожайности шишек хмеля свойственны вариантам, где использовались саженцы, полученные методом *in vitro* и саженцы из побегов (табл. 3).

Таблица 3- Влияние видов посадочного материала на урожайность шишек хмеля, ц/га

№ п/п	Вид посадочного материала	Год			Среднее за 3 года	± к контролю	
		2008	2009	2010		ц/га	%
1.	Саженцы из черенков (контроль)	13,9	28,1	14,1	18,7	–	–
2.	Саженцы <i>in vitro</i>	15,7	29,2	20,5	21,8	3,1	16,6
3.	Саженцы из побегов	14,5	30,4	18,2	21,0	2,3	12,5
	НСР ₀₅	0,46	0,66	1,54	–	–	–

Посадка хмеля саженцами из *in vitro* и побегов обеспечило наибольший урожай шишек хмеля – соответственно 21,8 и 21,0 ц/га, что на 3,1 и 2,3 ц/га больше, чем на контрольном варианте, где посадки проводили саженцами из черенков.

Заключительным этапом в наших исследованиях после определения урожайности шишек хмеля, в зависимости от воздействия различных видов посадочного материала, было изучение показателей качества полученных шишек хмеля (табл.4).

Анализируя влияние различных видов посадочного материала на качество шишек хмеля, отмечено, что наибольшее содержание α -кислоты было в шишках хмеля выращенных из саженцев *in vitro*, что составило на 1,13% больше контроля. Содержание α -кислоты в шишках, выращенных из побегов, составило – 8,30%, что превысило контрольный вариант на 0,83%.

Таблица 4- Влияние видов посадочного материала на содержание α -кислоты в шишках хмеля, %

№ п/п	Вид посадочного материала	Год			Среднее за 3 года	± к контролю
		2008	2009	2010		
1.	Саженцы из черенков (контроль)	8,00	8,70	5,70	7,47	-
2.	Саженцы <i>in vitro</i>	9,20	9,70	6,90	8,60	1,13
3.	Саженцы из побегов	9,20	9,70	6,00	8,30	0,83
	НСР ₀₅	0,38	0,67	0,46	-	-

Экономическую эффективность выращивания хмеля, полученного методом *in vitro*, рассчитывали в соответствии с технологическими картами по общепринятой методике [8].

Расчет экономической эффективности предложенных технологий, а именно выращивания хмеля из саженцев полученных путем *in vitro* и побегов как альтернативу выращивания из черенков, проводили учитывая затраты на получение

посадочного материала, закладки хмельника, сбор урожая, а также прибыль от урожайности и содержания альфа-кислоты в шишках хмеля каждого варианта.

В таблице 5 приведены результаты расчетов экономической эффективности выращивания хмеля сорта Руслан, в зависимости от видов посадочного материала. Выходные данные были взяты из смет и технологических карт, разработанных отделом экономики Института сельского хозяйства Полесья.

Анализ показывает, что, в среднем за годы исследований, наиболее высокий уровень реализации потенциала продуктивности шишек хмеля обеспечила технология с применением посадочного материала саженцев *in vitro* и саженцев из побегов. Эти технологические мероприятия обеспечили среднюю урожайность сорта Руслан 21,8 и 21,1 ц/га соответственно, что на 3,1 и 2,4 ц/га выше по сравнению с контролем, где для получения саженцев была применена традиционная технология с использованием черенков.

Таблица 5- Экономическая эффективность выращивания хмеля сорта Руслан в зависимости от видов посадочного материала

Показатели	Вид посадочного материала		
	черенки (контроль)	саженцы <i>in vitro</i>	саженцы из побегов
Урожайность, ц/га	18,7	21,8	21,1
Содержание альфа-кислот, % а.с.в.	7,5	8,6	8,3
Сбор альфа-кислот, кг/га	145,3	189,7	179,5
Всего затрат на производство, у.е./га	8358	8591	8393
Себестоимость 1 т продукции, у.е.	447	394	397
Реализационная цена 1 т продукции, у.е.	413	468	453
Стоимость реализованной продукции, у.е./га	7713	10210	9547
Прибыль, у.е./га	-646	1619	1154
Окупаемость затрат, у.е./ у.е.	0,92	1,19	1,14
Уровень рентабельности, %	-7,72	18,84	13,74

Среди всех вариантов высокая себестоимость 1 т шишек была при использовании саженцев из черенков контрольного варианта – 447 у.е./т. При использовании альтернативных видов посадочного материала себестоимость продукции уменьшалась на 11,8 и 11,0% для саженцев *in vitro* и саженцев из побегов соответственно.

Использование саженцев из черенков контрольного варианта несколько снизило качественные показатели и соответственно цену 1 т шишек, которая составляла в среднем за три года выращивания – 413 у.е./т. Самые высокие показатели содержания альфа кислоты получены на вариантах саженцев *in vitro* и

побегов – 458 и 453 у.е./т соответственно. Большое содержание альфа кислоты и большая урожайность обусловили высокую стоимость реализованной продукции, на этих вариантах, которая составляла соответственно 10210 и 9547 у.е./га.

Таким образом экономическая оценка средних значений показателей полученных по результатам наших исследований, проведенных в течение 2008-2010 гг, свидетельствует о целесообразности выращивания хмеля сорта Руслан с применением посадочного материала выращенного из культур *in vitro* и побегов. В отличие от контрольного варианта, где прибыль была отрицательной и составила – 646 у.е./га, прибыль по вариантам колебалась в пределах 1154-1619 у.е./га, а окупаемость затрат на выращивание составляла 1,19 у.е./у.е. для варианта саженцев *in vitro* и 1,14 у.е./у.е. для варианта саженцев из побегов, в то время как для контроля окупаемость затрат составила всего 0,92 у.е./у.е.

Соответственно показатель уровня рентабельности выращивания хмеля также отличался в зависимости от использованного посадочного материала. Значительное преимущество варианта саженцев *in vitro* по большинству показателей обусловлена высокой производительностью и содержанием альфа-кислот в шишках, что соответственно приводит к увеличению уровня рентабельности, который составил в среднем 18,84%. Для варианта с использованием саженцев из побегов уровень рентабельности был меньше и составил 13,74%. Контрольный вариант с использованием посадочного материала по традиционной технологии был убыточным и уровень рентабельности составил -7,72%.

Выводы. Применение традиционной технологии получения посадочного материала из черенков, несмотря на меньшие затраты на производство, является убыточным, поскольку растения, выращенные по данной технологии, дают меньшую урожайность и низкое качество шишек хмеля. Для создания высокопроизводительных маточных и производственных насаждений высших фитосанитарных сортов следует использовать посадочный материал, полученный путем *in vitro*, в том числе и вегетирующие саженцы.

Литература

1. Голубинский И.Н. Хмелевой питомник / И.Н. Голубинский. – Киев – Харьков: Государственное производство сельскохозяйственной литературы УССР, 1946. – 26 с.
2. Желтоног А.Д. Урожай и качество сортов хмеля в условиях Полесья УССР / А.Д. Желтоног, В.И. Вержицкий. – Сб.: Хмелеводство. К.: Урожай. – 1975. – 10-17 с.
3. Шарапов Н.И. Климат и качество урожая / Н.И. Шарапов, В.А. Смирнов. – Л.: Гидрометеиздат, 1966. – 128 с.
4. Ляшенко Н.И. Углеводный обмен в подземных органах хмеля / Н.И. Ляшенко, П.А. Торчинская // Сб.: Хмелеводство, К.: Урожай. – 1984. Вып 6. С. 21-24.
5. Шабранский А.С. Справочник по хмелеводству / А.С. Шабранский, В.М. Шуляр – Житомир: Полесье, 2000. – С. 11-13.
6. Ляшенко Н.И. Биохимия хмеля и хмелепродуктов / Н.И. Ляшенко // – Житомир. – Полесье. – 2002. 316-385 с.
7. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.

8. Баланюк И.Ф. Методика определения экономической эффективности использования в сельском хозяйстве результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, новой техники, изобретений и рационализаторских предложений / И.Ф. Баланюк, С.И. Бочонок, С.Р. Басун [и др.] // Киев. – Урожай 1986 – С.31.

FORMATION OF PRODUCTIVITY AND QUALITY OF HOP CONES BY APPLYING IN VITRO PLANTING MATERIAL

Ratoshnyuk N.P.

It is results on the effect of different types of planting material hops on his productivity. It was found that planting of hops obtained by in vitro, provides high yields and better quality merchandise hop cones. Indicators of economic efficiency planting material growing hop varieties Ruslan obtained by in vitro were analyzed.

Keywords: hops, in vitro, planting material, harvest, quality cones.

Ратошнюк Наталья Павловна – научный сотрудник лаборатории селекции, биотехнологии и микроклонального размножения хмеля Отдела селекции и инновационных технологий хмеля Института сельского хозяйства Полесья Национальной академии аграрных наук Украины, freedom@ukr.net, 10007, Украина, г. Житомир, ул. Киевское шоссе, 131

УДК: 635,153:635-152

СОЗДАНИЕ ИНБРЕДНЫХ ЛИНИЙ РЕДЬКИ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЗИМНЕЙ НА ОСНОВЕ САМОНЕСОВМЕСТИМОСТИ

Косенко М.А.

Дан анализ селекционных признаков коллекции редьки европейской зимней по морфологическим, фенологическим, хозяйственно-ценным признакам. Выделен ряд перспективных образцов для создания гибридов F_1 на основе самонесовместимости.

Ключевые слова: редька европейская зимняя, инбредные линии, признаки корнеплода.

Редька относится к ботаническому виду *Raphanus sativus* L., семейству Капустные – Brassicaceae Burnett. На период 2013 года в Госреестр включено 177 сортов, из которых 13 – редька зимняя, 5 – редька летняя, 143 – редис, 16 – лоба, и 27 гибридов F_1 – редиса.

Для получения гибридов крестоцветных культур схемы селекционного процесса предусматривают использование спорофитной физиологической самонесовместимости или цитологической мужской стерильности. Высокая гомозиготность самонесовместимых родительских линий является генетической

предпосылкой для беспересадочного способа производства семян F₁ гибридов крестоцветных.

Использование системы самонесовместимости позволяет добиться 100% выхода гибридных семян. Для этого необходимо создание больших коллекций чистых линий гомозиготных по аллелям гена самонесовместимости со строгим ее проявлением [1].

Многие местные сорта являются донорами ценных признаков. Например, редька зимняя (белая и черная, круглая) отличаются высокой урожайностью, повышенным содержанием сахаров и аскорбиновой кислоты, нецветушностью, способностью к длительному хранению (наилучший сорт Грайворонская).

Недостаток многих сортов редьки европейского подвида – сильная поражаемость личинками капустной мухи, особенно в Нечерноземной зоне РСФСР. Чтобы растения не поражались вредителями, необходимо развивать селекцию на скороспелость в сочетании с высокой урожайностью.

Редька европейская урожайна, холодостойка, приспособлена к условиям длинного дня и длительного хранения. Одним из проверенных способов повышения урожайности и получения однородной, качественной продукции является использование гибридной силы растения (гетерозиса).

Оценки комбинационной способности и генетические параметры количественного признака могут меняться в зависимости от условий выращивания. Эту изменчивость следует анализировать биометрико – генетическими методами и учитывать при составлении селекционных программ. Комбинационная способность – характеристика родительских формы, входящей в рассматриваемую совокупность сортов, линий, клонов и т.д. по уровню изучаемого признака у ее гибридов F₁ при скрещивании с другими членами совокупности. Различают общую комбинационную способность (ОКС) и специфическую комбинационную способность (СКС).

Опыты проводили в 2013 гг. в отделе селекции ГНУ ВНИИО. По природно–мелиоративному районированию место исследований относится к южной лесной зоне европейской провинции в центральной части Русской равнины и входит во влажную зону.

Материалом исследований служили 21 самонесовместимых линий редьки европейской зимней, в т.ч. 5 инбредных линий отобранные и доведенные до 3 инбридинга из 4 коллекционных сортов и 16 инбредных линий отобранные и доведенные до 4 инбридинга из популяции сорта Зимняя круглая черная.

Исследования проводили в питомнике исходного материала, расположенном на полях ОПХ «Быково» Раменского района, Московской области, методами лабораторно-полевых опытов, сопровождающихся сопутствующими анализами.

Посев семян в опытах проводили вручную. Технологические процессы ухода за растениями общепринятые в хозяйстве.

В процессе производства, распределения и потребления товаров и услуг происходит постоянное взаимодействие общества и природы. Природопользование существует и развивается в единстве экологических и экономических сторон, причем одна из них обуславливает другую. Характер использования природных ресурсов должен способствовать снижению затрат и повышению эффективности общественного производства [2].

Для выявления проявления самонесовместимости в инбредных линиях 3-4 поколения редьки европейской зимней, нами были проведены автогамные опыления

цветков и гейтеногамные опыления бутонов в пределах одного растения. В результате этих опылений были выявлены растения, завязавшие при автогамном опылении цветков семена.

У инбредных линий 4-го поколения редьки европейской зимней, было определено что величина среднего числа семян в стручке от опыления цветков колебалась от 0,00 до 0,32 шт.; размах варьирования среднего числа семян в стручке от опыления бутонов изменялась от 1,47 до 4,98 шт. Все образцы полностью самонесовместимые, уровень самонесовместимости находился в пределах 0,0 – 18,14 %.

В 2013 году была отмечена положительная динамика проявления признака самонесовместимости от воздействия процесса инбридинга. В 4 поколении самонесовместимость увеличилась от 44,4 до 100% (рисунок).

В результате оценки семенных растений редьки европейской зимней, количество завязавшихся семян от родительских линий различалось от 1,0 до 7,0 шт./стручок, гибридных семян изменялось от 1,0 до 7,0 шт./стручок. Средняя завязываемость у всех родительских линий – 4,0 шт./стручок, у гибридов – 4,4. Общее превосходство гибридов над родительскими линиями составило 9,1%.

Проведены исследования признаков корнеплода и их изменчивости у исследуемых линий. Средняя длина корнеплода у инбредных линий 4-го поколения находилась в пределах 3,3...5,6 см. Средний диаметр корнеплода был от 4,8 до 6,9 см. Индекс формы корнеплода изменялся от 0,60 до 0,89.

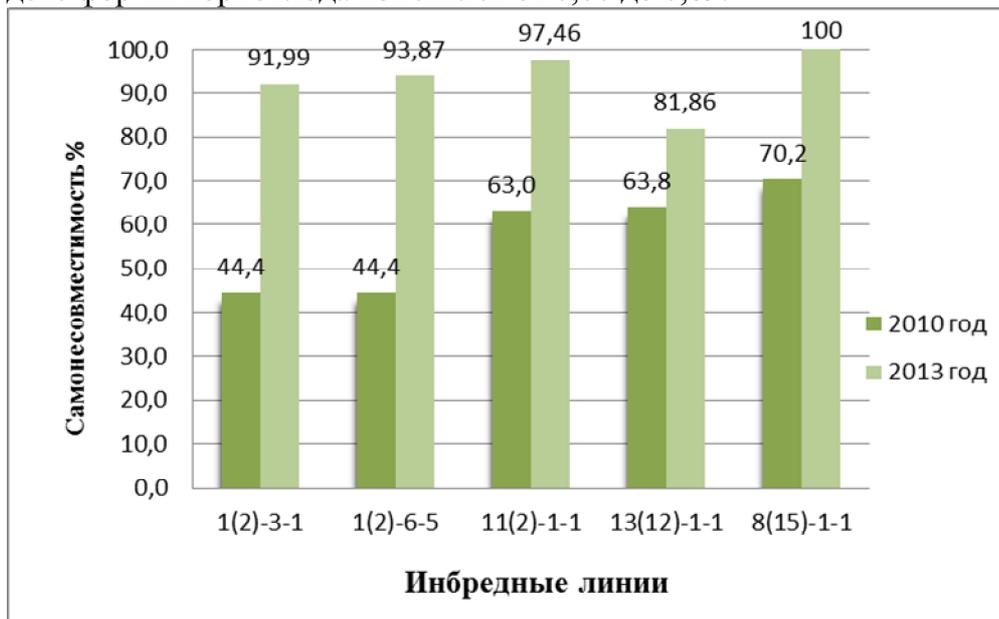


Рисунок 1 – Динамика проявления самонесовместимости в процессе инбридинга линий редьки европейской зимней, 2010 - 2013 гг.

По форме корнеплоды линий распределились на: плоскоокруглую – 77,8%, округлоплоскую – 22,2%. Коэффициент вариации длины корнеплода инбредных линий 3-го поколения колебался от 5,1 до 16,0%. Коэффициент вариации диаметра корнеплода инбредных линий 4-го поколения находился в пределах от 4,4 до 22,3%. Коэффициент вариации индекс формы изменялся от 1,4 до 11,7%.

Средняя длина корнеплода у инбредных линий 5-го поколения находилась в пределах 2,0...6,7 см. Средний диаметр корнеплода составил от 3,0 до 8,6 см. Индекс формы корнеплода изменялся от 0,67 до 1,06. По форме корнеплоды линий

распределились на: плоскоокруглую – 71,4%, округлоплоскую – 11,9%, округло – овальную – 2,4%, округлую – 11,9%, плоскую – 2,4%,

Коэффициент вариации длины корнеплода инбредных линий 5-го поколения различался от 0,2 до 38,6%. Коэффициент вариации диаметра корнеплода инбредных линий 5-го поколения находился в пределах от 0,2 до 40,4%. Коэффициент вариации индекс формы изменялся от 0,40 до 16,60%.

Урожайность инбредных линий 4-го поколения варьировала от 0,90 до 4,98 кг/м². Доля товарных корнеплодов составляла от 56,20 до 100,0%. Процент недогонов колебался от 0,00 до 44,2 %. Больных корнеплодов не обнаружено. Число треснувших корнеплодов было от 0,0 до 39,9%.

Средняя масса корнеплода инбредных линий 5-го поколения варьировала от 45 до 419,0 г. Урожайность инбредных линий 5-го поколения варьировала от 0,65 до 6,29 кг/м². Доля товарных корнеплодов составляла от 0,0 до 100,0%. Таким же был и уровень недогонов. Больных корнеплодов не обнаружено. Число треснувших корнеплодов было от 0,0 до 83,0%.

Степень инбредной депрессии по признаку средней массы корнеплода у инбредных линий I₄, редьки европейской зимней варьировала от 0,0476 до -0,7458. Депрессия отсутствовала у восьми линий.

В 2013 г. была проведена оценка гибридов F₁, полученных от скрещивания 6 самонесовместимых линий редьки европейской зимней по I методу Б. Гриффинга (родители, прямые и реципрокные гибриды F₁). Оценка проведена по длине и диаметру и урожайности корнеплода.

Средняя длина корнеплода у родительских инбредных линий находилась в пределах 3,5...5,3 см. У гетерозисных гибридов F₁ изменялась от 3,0 до 6,5 см. Средний диаметр корнеплода у родительских инбредных линий находился был 4,0...7,0 см. У гетерозисных гибридов F₁ изменялась от 3,0 до 8,1 см.

Индекс формы корнеплода у родительских инбредных линий изменялся от 0,71 до 1,00. У гетерозисных гибридов F₁ изменялась от 0,65 до 1,00. По форме корнеплоды линий распределились на: плоскоокруглую – 83,3%, округлую – 16,7%. У гетерозисных гибридов F₁: плоскоокруглую – 83,3%, округлая – 3,4%, округло-плоская – 13,3%.

Коэффициент вариации длины корнеплода у родительских инбредных линий колебался от 2,0 до 19,5%. Коэффициент вариации диаметра корнеплода инбредных линий изменялся от 3,5 до 18,7%. Коэффициент вариации индекс формы изменялся от 3,46 до 10,0%.

Коэффициент вариации длины корнеплода гетерозисных гибридов F₁ колебался от 1,0 до 20,7%. Коэффициент вариации диаметра корнеплода инбредных линий находился в пределах от 0,5 до 21,3%. Коэффициент вариации индекс формы изменялся от 2,0 до 42,14%.

Уровень товарности у родительских инбредных линий варьировал от 44,0 до 100%. Уровень товарности у гетерозисных гибридов F₁ составлял от 0,0 до 100%. Процент недогонов изменялся от 0,0 до 100,0%.

Доля треснувших корнеплодов была от 0,0 до 62,9%. Масса товарного корнеплода у родительских инбредных линий варьировала от 45,0 до 184,0 г. Урожайность корнеплодов находилась в пределах от 0,68 до 2,77 кг/м².

Масса товарного корнеплода у гетерозисных гибридов F₁ изменялась от 70,0 до 313,0 г. Урожайность корнеплодов различалась от 1,05 до 4,7 кг/м².

Показатель эффекта ОКС по признаку «средняя длина корнеплода» изменялся от 3,5 до 5,5 см. Средняя длина у всех родителей – 4,48 см, гибриды – 5,03 см. Общее превосходство гибридов над родительскими линиями составило 12,1%.

Показатель материнского эффекта варьировал от -0,47 до 0,50. Его определение необходимо при селекции гибридов F1 перекрестноопыляемых растений на базе самонесовместимости, когда гибридные семена собирают с обеих родительских линий вместе. В этом случае важно, чтобы величина реципрокного эффекта была, возможно, меньше, так как его наличие приводит к пестроте гибридов. Показателем реципрокного эффекта по признаку «средняя длина корнеплода» варьировал от -1,20 до 0,45.

Диаметр корнеплода F1 гибридов редьки европейской зимней. различался от 3,0 до 8,1 см. Средний диаметр у всех родителей – 5,62 см, у гибридов – 6,55 см. Общее превосходство гибридов над родительскими линиями составило 16,56%.

Изучение специфической комбинационной способности показало, что различия СКС по признаку «средний диаметр корнеплода» существенны. Показателем реципрокного эффекта по признаку «средний диаметр корнеплода» варьировал от -1,90 до 0,85.

Нами был рассчитана урожайность корнеплодов F1 гибридов редьки европейской зимней. Этот показатель составил от 0,675 до 4,695 кг/м². Средняя урожайность у всех родителей – 1,99 кг/м², у гибридов – 2,80 кг/м². Общее превосходство гибридов над родительскими линиями составило 41,1 %.

Показатель материнского эффекта ОКС по признаку «средняя урожайность корнеплода» изменялся от -0,65 до 0,06. Показатель реципрокного эффекта по признаку «урожайность корнеплодов» различался от -1,16 до 1,16. Показатель средней массы корнеплода у родительских линий варьировал от 45,0 до 184,0 г, у гибридов изменялся от 70,0 до 313 г.

Было определено проявление эффектов гетерозиса у гибридов первого поколения редьки европейской зимней. В некоторых гибридных комбинациях происходило отрицательное проявление гетерозиса, или незначительное превышение над родительскими показателями средней массы корнеплода. Он варьировал от 50,0 до 108,8%.

Средняя масса у всех родителей – 0,133 кг, у гибридов – 0,191 кг. Общее превосходство гибридов над родительскими линиями составляет – 44,5%. Результаты анализа линий по ОКС и СКС позволяют отобрать наиболее подходящие из них. В дальнейшем они могут послужить исходным материалом для создания популяций, либо высокогетерозиготных гибридов F1.

Линии, обладающие по ряду признаков высокой ОКС могут быть вовлечены в селекционный процесс для создания гетерозисных гибридов. Эти линии могут быть использованы как компоненты популяций.

Литература

1. Монахос Г.Ф. Схема создания двухлинейных гибридов капустных овощных культур на основе самонесовместимости // Изв. ТСХА, 2007. Вып.2. с.86 – 93.

2. Косенко Т.Г. Рациональное использование природных ресурсов в сельскохозяйственном производстве. Учебное пособие. п.Персиановский. 2007.114 с.

CREATION OF INBREED LINES OF THE RADISH EUROPEAN WINTER ON THE BASIS OF SELF-INCOMPATIBILITY

Kosenko M. A.

The analysis of selection signs of a collection of a radish European winter on morphological, phenological, economic and valuable features is given. Identified a number of perspective samples for creation hybrids of F1 on the basis of self-incompatibility is allocated.

Keywords: radish European winter, inbredny lines, root crop signs.

Косенко Мария Александровна – к.с.-х. н., старший научный сотрудник отдела селекции ГНУ ВНИИО, д. Верея, Раменский район, Московская обл.

УДК 633.1:631.53.01

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКОЛОГО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ СОРТОВ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ

Чепец Т.А., Чепец С.А., Перцева Е.В.

В статье приведены данные по урожайности, структуре урожая, технологическим и мукомольным качествам зерна различных сортов яровой пшеницы.

Ключевые слова: Урожайность, сорта яровой пшеницы, структура урожая, качество зерна.

В Ростовской области стабильное место в севообороте стала занимать яровая пшеница. Это связано с конъюнктурой рынка, требующего зерно для макаронной и пищевой промышленности.

Для производства хороших макаронных изделий необходимо плотное, связное тесто, достаточно пластичное при формовке и очень упругое, не мнущееся и сминающееся в процессе разделки и сушки. В высушенном состоянии тесто должно образовывать плотную, а в высушенном состоянии и стекловидную в изломе массу, обладающую достаточной механической прочностью, не растрескивающуюся, не хрупкую, хорошо сохраняющую приданную форму (3).

Всеми этими свойствами обладает тесто из продуктов размола твердой пшеницы с янтарным стекловидным зерном.

Исходя из физиологических норм потребления населения России, в год требуется 5-7 кг макаронных изделий, а круп ежедневная норма 25-30 г. Годовая потребность для населения Ростовской области в макаронных изделиях около 30 тыс. тонн, а круп еще больше. И если потребность в крупах покрывается за счет зерна озимых мягких пшениц, а также других культур, то производство макарон

высокого качества возможно только за счет зерна яровой твердой пшеницы, посевные площади которой ежегодно составляют 6-15 тыс. тонн зерна. Поэтому перерабатывающие предприятия страны и области испытывают острейший дефицит в зерне яровых твердых пшениц (4).

Основными критериями, возделываемых в регионе сортов, являются показатель урожайности, его стабильность и однородность.

Как видно из таблицы 1, испытываемые на Госсортоучастках сорта яровой пшеницы, характеризуются сильной изменчивостью урожайности (от 0,83 до 1,42 т/га в зависимости от зоны выращивания) и низкой реализацией своего потенциала, что сказывается на уровне стабильности производства зерна.

Таблица 1 – Урожайность яровой пшеницы на госсортоучастках в Ростовской области, 2009-2013 гг, т/га

Сорта	Зимовников-ский	Орловский	Тарасовский	Ростовский
Вольнодонская (st)	0,63	0,96	1,33	1,46
Донская Элегия	0,61	0,91	1,19	1,63
Лилек	0,54	0,80	1,25	1,37
Николаша	0,59	1,16	1,32	1,61
Новодонская	0,46	0,90	1,17	2,45
Руно (полба)	0,45	1,01	1,70	1,87
Мелодия Дона	0,55	0,52	1,73	0,66
Курьер	0,18	0,25	1,27	0,33

Примечание: Сорт Чалтырка на опытном поле ДонГАУ в среднем за три года 1,9-2,2 т/га

Известно, что пластичность и стабильность являются противоположными, взаимоисключающими биологическими свойствами. Фактическая стабилизация урожаев зерна чаще обеспечивается или за счет большей пластичности (или стабильности) урожаев, или за счет рационального сочетания этих свойств (1,2).

Таблица 2 – Элементы структуры урожая яровой твердой пшеницы, 2007-2011 гг.

Показатели	Чалтырка	Персиановская 115	Новодонская
Вегетационный период, дн.	86	75	84
Продуктивная кустистость	1,5	1,4	1,5
Число зерен в колосе, шт.	31	30	30
Продуктивность колоса, г	0,80	0,72	0,74
Биологическая урожайность, г/м ²	208	196	202

Наши работы по размножению яровой твердой пшеницы Чалтырка (табл. 2) показали, что этот сорт может конкурировать по продуктивности с

районированными сортами: средняя его урожайность составила 2,08 т/га, с незначительными колебаниями по годам исследований $\pm 0,04-0,06$ т/га.

Вызывает интерес не только сам по себе уровень урожайности, но и за счет каких элементов он складывается у того или иного сорта. Главными компонентами, участвующими в формировании урожая, являются число колосьев и продуктивность (масса) колоса. Эти величины контролируются как генетически, так и зависят от внешних факторов, влияющих на рост (накопление сухого вещества зерновки) и развитие растений.

Как видно из таблицы 2, масса колоса изменялась в соответствии с его озерненностью, но наибольшей она была у сорта Чалтырка – 0,80 г, что на 0,06-0,08 г выше, чем у других сортов.

При оценке сортов следует учитывать и качество зерна, которое определяется несколькими показателями, характеризующими мукомольные, крупяные, хлебопекарные, а также фуражные и семенные свойства.

Таблица 3 – Качество зерна яровой твердой пшеницы

Показатели	Чалтырка	Персиановская 115	Новодонская
Масса 1000 зерен, г	36,3	36,1	36,6
Натура, г/л	738	726	745
Стекловидность, %	85	76	80
Содержание клейковины, %	34,8	33,7	31,2
Качество клейковины, ед. ИДК	85	95	90

Устойчивыми признаками размера и плотности зерновки являются натура и масса 1000 зерен, хотя и они в значительной степени определяются погодными условиями и сортовыми особенностями. В наших исследованиях (табл. 3) выращиваемые сорта имели близкие показатели по массе 1000 зерен (36,6-36,1) и натура зерна (745-726 г/л).

Стекловидность имеет большое значение при оценке структурно-механических свойств зерна. Она определяет прочность, вымалываемость зерна, влияет на качество промежуточных продуктов размола и на выход сортов муки. Стекловидное зерно обычно содержит больше белковых веществ, а это часто имеет решающее значение для качества макаронных изделий. Во все годы исследований Чалтырка формировала зерно со стекловидностью 85% и выше, что соответствует требованиям ГОСТа для первого товарного класса. Стекловидность зерна других сортов находилась в пределах 76-80%.

Результаты просеивания зерна на наборе решет с отверстиями 2,5-20; 1,7-20 и диаметром 1 мм (табл. 4) показали, что зерно Чалтырки представлено на 47,6% крупной и на 47,2% средней фракцией, т.е. практически поровну. Сорт Новодонская на 59,3% имеет крупный сход с сита и 36,3% средний (сита 1,7-20 мм). Зерно сорта Персиановский 115 преимущественно представлено средним (59,3%) и только 35,7% крупным сходом.

Таблица 4 – Результаты разделения зерна пшеницы на наборе решет

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Чалтырка	Персиановская 115	Новодонская
1	Сход с сита 2,5-20 мм	г	113,22	82,76	141,43
		%	47,60	35,71	59,32
2	Сход с сита 1,7-20 мм	г	112,21	137,36	86,67
		%	47,17	59,27	36,29
3	Сход с сита 1 мм	г	12,43	11,63	10,74
		%	5,23	5,02	4,51
4	Масса зерна 1+2	г	225,43	220,12	228,10
		%	94,77	94,98	95,50

Определение выхода муки при размоле зерна показало (табл. 5), что лучшими мукомольными достоинствами обладает зерно сорта Чалтырка, у которого выход муки первого сорта составил 66,74%, а муки серой – 22,88%.

Мукомольные свойства зерна сорта Новодонская незначительно уступали по качеству муке первого сорта было 66,3%, серой – 26,2%. Из зерна Персиановской 115 выход муки первого сорта составил 64,1%, а муки серой около 27%.

Выход муки из зерна различных сортов яровой твердой пшеницы представлен в таблице 5.

Таблица 5 - Выход муки из зерна различных сортов яровой твердой пшеницы

Показатели	Ед. измерения	Чалтырка	Персиановская 115	Новодонская
Сход с сита 1 (отруби)	г	1,38	0,92	0,62
	%	1,38	1,00	0,60
Сход с сита 2 (отруби)	г	9,04	7,34	7,15
	%	9,00	7,95	6,92
Мука серая	г	22,96	24,91	27,11
	%	22,88	26,99	26,22
Мука 1 сорта	г	66,98	59,13	68,5
	%	66,74	64,06	66,26

Таким образом, сорт яровой твердой пшеницы Чалтырка не уступает районированным по урожайности, отличается высоким качеством зерна, что обеспечивает высокие технологические достоинства и реализационную стоимость зерна.

Литература

1. Сортной состав с.-х. культур, рекомендованных для возделывания в Ростовской области на 2013 г. (рекомендации). – Ростов-на-Дону. – 2013. – 161 с.
2. Урожайность сортов и гибридов с.-х. культур на Госсортоучастках Ростовской области в 2013 г. (рекомендации). – Ростов –на –Дону. – 2013. – 67 с.
3. Чепец А.Д. Состояние и перспективы выращивания яровой пшеницы в Ростовской области [Текст] А.Д. Чепец Т.А. Чепец //Интеграция науки, образования и бизнеса для обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации. – п. Персиановский. – ДГАУ. – 2010. – с. 246-249.

4. Чепец А.Д. Урожайность и технологические качества зерна различных сортов яровой твердой пшеницы [Текст] / Чепец А.Д., Чепец Т.А., Фалынсков Е.М., Козлова А.В. //Проблемы и тенденции инновационного развития агропромышленного комплекса и аграрного образования России. – п. Персиановский: ДонГАУ. – 2012. – С. 187-190.

ESULTS OF ECOLOGICAL AND ECONOMIC ASSESSMENT SPRING WHEAT VARIETIES

Chepec E.S., Chepec S.A., Pertseva E.V.

The article presents data on the yield, yield structure, technological and milling quality of grain of different varieties of spring wheat.

Keywords: *yields of spring wheat varieties, crop structure, grain quality.*

Чепец Е.С.- кандидат с.-х. н., ст. преподаватель кафедры бухгалтерского учета и аудита, ФГБОУ ВПО Донской государственной аграрный университет.

Чепец С.А.- кандидат с.-х. н., ассистент кафедры земледелия и мелиорации, ФГБОУ ВПО Донской государственной аграрный университет.

Перцева Е.В.- магистрантка 2 года обучения агрономического факультета, ФГБОУ ВПО Донской государственной аграрный университет, e-mail: chepec-elena@rambler.ru.

УДК 633.162

СРОКИ И СПОСОБЫ УБОРКИ – ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ТЕХНОЛОГИИ ОЗИМОГО ЯЧМЕНЯ

Чепец Е.С., Чепец С.А.

Результаты исследований показали, что урожайность определяется как погодными условиями, так и сроками и способами уборки.

Ключевые слова: *озимый ячмень, погодные условия, однофазная, двухфазная уборка, урожайность, потери зерна.*

На сегодняшний день одно- и двухфазное скашивание является стандартной технологией уборки зерновых. Преимущество прямого комбайнирования состоит в его большей независимости от погодных условий, снижение риска уборки, в более высоком качестве обмолота, в меньших затратах энергии и труда и в более низкой себестоимости продукции. Особое преимущество этот способ имеет при неблагоприятных погодных условиях – стеблестой после дождя быстрее сохнет на корню, чем в валках (3).

Двухфазная уборка нормализует зерно по влажности, используя естественную сушку, устраняет обламывание колосьев и осыпание зерна от воздействия ветров, предохраняет посевы от истекания. В валках происходит не только подсыхание, но и послеуборочное (физиологическое) дозревание. Способность зерна дозревать в валках дает возможность раньше начать уборочные

работы (в фазе восковой спелости), когда растения уже не нуждаются в почве, но прямое комбайнирование еще невозможно вследствие высокой влажности зерна и растения (1).

Более прогрессивным способом, с помощью которого можно увеличить благоприятный для проведения уборочных работ период, является сочетание раздельной уборки и прямого комбайнирования. Способствуя сокращению потерь, он повышает валовые сборы зерна, обеспечивает высокие технологические качества и свойства зерна (2).

Выбор способа уборки определяется состоянием посевов, складывающимися погодными условиями, спецификой сорта, наличием техники и другими факторами, но оптимального соотношения прямого и раздельного комбайнирования можно достичь только по обобщенному (экономическому) критерию.

Проблемными вопросами уборки озимого ячменя остается конкретизация сроков их проведения. Теоретической основой для определения оптимальной даты уборки является окончание процесса налива, которому соответствует определенная влажность зерна. При правильном выборе потери бывают минимальные.

В наших исследованиях вопрос о сроках и способах уборки озимого ячменя рассматривается как с теоретической стороны (увязывая их со временем прекращения поступления пластических веществ и формированием максимального биохимического и энергетического уровня зерна), так и с практической, определяя продолжительность уборки без потерь.

Анализ полученных урожайных данных показывает, что ранняя уборка озимого ячменя в начале восковой спелости раздельным способом при влажности 40-36% приводит к недобору зерна (табл. 1, 2).

Таблица 1 – Урожайность зерна озимого ячменя сорта Ларец в зависимости от сроков и способов уборки

Варианты опыта	2002 г.		2003 г.		2004 г.	
	т/га	±st	т/га	±st	т/га	±st
Двухфазная уборка, подбор валков через 3-5 дней после скашивания						
Начало восковой спелости (влажность зерна 36-40%)	4,82	-0,25	2,05	-0,21	3,57	-0,11
Середина восковой спелости (влажность зерна 31-35%), контроль	5,07	0	2,26	0	3,68	0
Конец восковой спелости (влажность зерна 30-21%)	5,05	-0,02	2,41	+0,15	3,75	+0,07
Однофазная уборка						
Полная спелость	5,03	-0,04	2,40	+0,14	3,70	+0,02
Перестой на корню: 5 дней	4,97	-0,10	2,30	+0,04	3,46	-0,04
10 дней	4,89	-0,18	2,02	-0,24	3,41	-0,27
15 дней	4,74	-0,33	1,88	-0,38	3,29	-0,39
20 дней	4,63	-0,44	1,71	-0,55	3,11	-0,57
НСР ₀₅	0,152		0,121		0,125	

Преждевременно прерывая приток пластических веществ в зерно, мы недополучаем в среднем 1,9-2,1 ц/га (или 4,7-5,2%). По годам исследований отмеченная закономерность сохраняется, хотя размеры потерь колеблются. В годы с неустойчивым характером погоды, когда валки подвергались намачиванию и высушиванию, урожайность озимого ячменя снижается более существенными темпами: в 2002 г. потери зерна составили 2,5 ц/га (Ларец) и 2,3 ц/га (Ростовский 55). Но при средней урожайности зерна около 50,0 ц/га размер потерь не превысил 5,0%. В 2003 г. средняя урожайность озимого ячменя по вариантам отдельной уборки была не более 20-24 ц/га и недобор зерна в пределах 2,1 ц/га (Ларец) привел к увеличению потерь до 9,3%. При благоприятных условиях уборки (сухо, жарко, 2004 г.) потери зерна составили 1,1 ц/га (Ларец) и 2,0 ц/га, Ростовский 55).

Погодные условия в период проведения уборки оказывали существенное влияние на величину урожая зерна. Недобор зерна в основном связан с биологическими и механическими потерями, а величина этих потерь определяется количеством влажных или острозасушливых периодов в течение всего процесса уборки урожая.

Наибольшая урожайность озимого ячменя получена в 2002 году, несмотря на то, что в целом вегетация проходила в довольно сложных погодных условиях (жарко, отсутствие осадков на завершающих этапах развития ячменя). Но выпавшие осадки в критические периоды роста и развития (формирование, налив зерна) значительно поправили положение ячменя и обеспечили урожайность в пределах 46,3-50,7 ц/га (Ларец) и 45,2-51,5 ц/га (Ростовский 55).

Минимальный сбор зерна (17,1-24,1 ц/га) получен в 2003 году, когда вымерзшие посевы озимого ячменя были пересеяны сортом Ларец (двуручка). Несмотря на сравнительно удовлетворительные погодные условия вегетационного периода, весенние посевы выросли низкорослыми и многостебельными (3-4 побега-подгона), что сказалось на общем уровне урожайности культуры.

Таблица 2 – Урожайность зерна озимого ячменя в зависимости от сроков и способов уборки, Ростовский 55

Варианты опыта	2002 г.		2003 г.		2002-2004 г.	
	т/га	±st	т/га	±st	т/га	±st
Двухфазная уборка, подбор валков через 3-5 дней после скашивания						
Начало восковой спелости (влажность зерна 36-40%)	4,81	-0,23	3,62	-0,20	4,22	-0,21
Середина восковой спелости (влажность зерна 30-35%)	5,04	0	3,82	0	4,43	0
Конец восковой спелости (влажность зерна 20-21%)	5,10	+0,06	3,95	+0,13	4,53	+0,10
Однофазная уборка						
Полная спелость	5,15	+0,11	3,90	+0,08	4,53	+0,10
Перестой на корню: 5 дней	4,97	-0,07	3,78	-0,04	4,38	-0,05
10 дней	4,89	-0,15	3,60	-0,22	4,24	-0,19

15 дней	4,71	-0,33	3,42	-0,40	4,06	-0,36
20 дней	4,62	0,42	3,20	-0,62	3,91	-0,52
НСР ₀₅	0,14		0,11			

В среднем за годы исследований урожайность озимого ячменя сорта Ларец колебалась в пределах 31,5-37,4 ц/га, а Ростовский 55 - в пределах 39,1-45,3 ц/га. Лучшие варианты двухфазной уборки (свал ячменя в середине и конце восковой спелости и обмолот через 3-5 дней после скашивания) и однофазной, проведенной в полную спелость и перестое на корню в течение 5 дней, обеспечивают получение урожайности на уровне контроля (36,4-37,4 ц/га, Ларец и 43,8-46,1 ц/га, Ростовский 55). Отмеченная закономерность прослеживается по годам исследований, хотя в отдельные годы (2003г) можно утверждать о получении достоверной прибавки урожая Ростовский 55 при двухфазной уборке в конце восковой спелости и однофазной в полную спелость – соответственно 1,5 и 1,4 ц/га (или 6,6 и 6,2 %).

Для однофазной уборки важное значение имеет вопрос о продолжительности уборки без потерь. Дело в том, что после достижения зерном полной спелости, биологический урожай и качество зерна на корню остаются без существенных изменений в течение небольшого периода (3-5 дней), а затем происходит снижение урожая. Размеры потерь могут иногда достигать 25-30% (4).

Исследования показали, что урожайность зерна в сухую погоду сохраняется на корню до 10 дней (2002 г.) перестоя, а в жаркую погоду и с периодически выпадающими осадками (2003-2004 гг.) только 5 дней. В связи с этим потери зерна сорта Ларец в 2002 г. во время 10-дневного перестоя были ниже, чем в другие годы исследований и составляли 1,8 ц/га (или 3,6%) против 2,4 и 2,7 ц/га (или 10,6 и 7,3%) по сравнению с контролем. Потери зерна Ростовский 55 составили соответственно 1,5 ц/га (или 3,0%) против 2,2 ц/га (или 5,8%). В среднем перестой зерна на корню в течение 10 дней снижал урожайность зерна озимого ячменя сорта Ларец на 2,3 ц/га (или 4,3%), а сорта Ростовский 55 на 1,9 ц/га (или 6,3%).

Более длительный перестой хлебной массы на корню способствует увеличению потерь зерна. Так, 15-дневный перестой хлебной массы приводил к снижению урожайности сортов озимого ячменя в среднем на 3,7-3,6 ц/га (или 10,1-8,1%), а 20-дневный – уже на 5,2 ц/га (или 11,7-14,2%). Отмеченная закономерность сохраняется и по годам исследований, хотя размеры потерь варьируют: в сухую погоду они меньше (6,5-8,7%), а в годы с периодически выпадающими осадками больше (16,8-24,3%).

Следует отметить, что лучшие варианты двухфазной уборки (свал ячменя в середине и конце восковой спелости и обмолот валков через 3-5 дней отлёжки) и однофазной, проведенной в течение 5-7 дней после достижения полной спелости, обеспечивают получение одинаковой урожайности (в среднем за годы опытов 36,4-37,4 ц/га, Ларец и 43,8-45,3 ц/га, Ростовский 55).

Установлено, что длительный перестой зерна на корню (в течение 15 и 20 дней) приводит к более существенному снижению урожайности озимого ячменя, чем преждевременная двухфазная уборка в начале восковой спелости. Если при ранней раздельной уборке потери зерна составляли в среднем 4,7-5,2%, то перестой на корню 15 дней приводит к потерям зерна в пределах 8,1-10,1%, а 20-дневной снижает на 11,7-14,2%.

Таким образом, величина урожая зависит как от погодных условий вегетационного периода, так и сроков и способов уборки.

Скашивание в середине и конце восковой спелости (влажность зерна 35-21%) и обмолот валков через 3-5 дней способствуют получению максимальной урожайности при двухфазной уборке.

Однофазная уборка, проведенная в оптимальные сроки (в течение 5-7 дней после полной спелости) обеспечивает равноценный высокий урожай зерна.

При нарушении оптимальных сроков скашивания в валки, увеличения дней перестоя, однофазный способ приводит к большим потерям, чем двухфазный.

Литература

1. Кутилкин В.Г. Совершенствование технологии возделывания ячменя [Текст]/В.Г. Кутилкин//Зерновое хозяйство. - 2006.-4.- С.14-15.
2. Сокол А.А. Ячменное поле Дона [Текст] /А.А. Сокол. - Ростов-на-Дону: Ростовское кн. изд. - 1985.-109 с.
3. Храмцов Л.И. Однофазная уборка зерновых должна преобладать [Текст]/Л.И. Храмцов //Земледелие. – 2000.-4.-С. 23-24.
4. Чепец Т.А. Качество зерна в зависимости от сроков и способов уборки [Текст] / Т.А. Чепец, Е.С. Чепец // Состояние и перспективы развития агрономической науки. – п. Персиановский. – ДонГАУ. – 2007. – С. 180-183.

TERMS AND METHODS OF HARVESTING IS AN IMPORTANT ELEMENT OF TECHNOLOGY WINTER BARLEY

Chepec E.S., Chepec S.A.

The results showed that the yield is defined as weather conditions, and the timing and method of harvesting.

Keywords: *winter barley, weather conditions, single-phase, two-phase cleaning, yield, grain losses.*

Чепец Е.С.- кандидат с.-х. н., ст. преподаватель кафедры бухгалтерского учета и аудита ФГБОУ ВПО Донской государственной аграрный университет.

Чепец С.А.- кандидат с.-х. н., ассистент кафедры земледелия и мелиорации ФГБОУ ВПО Донской государственной аграрный университет, e-mail: chepec-elena@rambler.ru.

УДК 330.341

**ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ
ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ
МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Гончаренко М. А.

Приведены результаты исследований сущности, этапов последовательности проведения диагностики управления инновационной деятельностью и разработанный программный продукт для удобного и быстрого проведения диагностики мясоперерабатывающих предприятий по всем направлениям деятельности.

Ключевые слова: диагностика, управление, инновационная деятельность, мясоперерабатывающие предприятия.

Состояние проблемы. На сегодняшний день важное значение при анализе инновационного процесса мясоперерабатывающего предприятия, занимает диагностика состояния управления инновационной деятельностью, поскольку является ключевым рычагом при выборе и формировании инновационной стратегии управления для достижения конкурентных преимуществ в условиях трансформационных изменений.

Рыночные отношения требуют постоянного поиска новых идей и возможностей, ориентируясь на инновации. Нормальное функционирование любой системы становится возможным благодаря активной инновационной деятельности. Решающее значение приобретает диагностика состояния управления инновационной деятельностью предприятия, позволяющая всесторонне исследовать состояние инновационной деятельности с целью выявления проблемных ситуаций в её осуществлении. Эта проблема на сегодня является очень актуальной, поскольку согласно статистическим наблюдениям предприятия мясоперерабатывающей отрасли характеризуются слабой инновационной активностью, что оказывает негативное влияние на их финансовое положение и стабильное функционирование на рынке в условиях жесткой конкуренции.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблемам теории, методологии и практическим вопросам диагностики и управления инновационной деятельностью предприятий посвящено большое количество научных работ как отечественных, так и зарубежных ученых: А. И. Амоша [1] исследовал инновационное развитие на уровне региона, А. А. Лобанов [2] исследовал общие положения диагностики, А. А. Томпсон, А. Д. Стрикленд [3] занимались изучением методики диагностики в отрасли.

Цель исследования. Целью статьи является исследование этапов диагностики состояния управления инновационной деятельностью путем обобщения внутренних показателей для системного оценивания экспертным путем проблемных направлений, которые препятствуют развитию эффективной инновационной деятельности и своевременное их устранения для достижения лучших результатов в

целом по предприятию, что способствует качественному принятию управленческих решений.

Задачи исследования. Основной задачей экономической диагностики состояния инновационной деятельности является недопущение возникновения кризисного состояния на предприятии из-за слабой инновационной активности. Это может быть достигнуто за счет систематического измерения возникающих отклонений от нормального функционирования по основным критериям. Этот процесс характеризуется определенной сложностью, поскольку не существует прямых методов измерения и прослеживается много сложностей при создании соответствующего инструментария.

Следует заметить, что понятие «диагностика» раньше, в экономическом значении, употреблялось в основном как синоним исследования, изучение факторов влияния на предпринимательскую деятельность. Сегодня под диагностикой следует понимать процесс оценки (на основе комплекса методических приемов) состояния объекта, предмета, явления или процесса управления, что дает возможность выявить в них слабые участки и «узкие места» [6, с. 5]. Диагностика является новым, но достаточно востребованным направлением изучения инновационной деятельности.

Согласно статистических наблюдений, большие компании демонстрируют в среднем более высокий уровень инновационности; удельный вес компаний, которые внедряли инновации, среди больших предприятий в Европе составляет 70,1%, в то время как аналогичный показатель для средних предприятий равен 52,3%, а часть инновационных компаний среди малых предприятий составляет 33,4% [8, стр. 10]. Для сравнения: удельный вес ПАТ «Луганский мясокомбинат» в 2011 г. составил 50%, а в 2012 г. сократился до 23% (входит в соподчинение структуры АОЗТ «Луганскмясопром») согласно статистической отчетности данного предприятия.

Диагностика инновационной деятельности позволит решить следующий комплекс аналитических задач [9]:

- определить соответствие инновационной деятельности целям, задачам и стратегии предприятия;
- изучить состояние инновационной деятельности;
- выявить «узкие места», проблемы в её осуществлении;
- распознать симптомы возникновения проблемных ситуаций;
- проанализировать причины возникновения таких ситуаций и оценить их влияние на конечный результат инновационной деятельности и деятельности предприятия в целом;
- оценить реализацию функций инновационной деятельности [9].

Для более достоверной диагностики целесообразно использовать системный подход к изучению состояния управления инновационной деятельностью, который позволяет комплексно оценить ее уровень с помощью использования количественных и качественных показателей деятельности предприятия. А значит, диагностика состояния инновационной деятельности должна состоять из совокупности показателей.

По мнению Е. А. Тимощенко, экономическая диагностика использует экономические признаки, которые относят инновационную деятельность предприятия к нормальному состоянию. В случае несоответствия им выявляются отклонения в инновационной деятельности предприятия. Основными направлениями оценки состояния инновационной деятельности предприятия считаются: направления стратегической ориентации и ценностных установок

предприятия, а также научно-техническое, производственное, финансовое (направление внутренней оценки), макроэкономическое и политическое (направление внешней оценки) [6, с. 73].

Возникновение кризисных ситуаций на современных мясоперерабатывающих предприятиях сопровождается слабой инновационной активностью либо вообще неэффективными инновациями (например, в свое время мясокомбинаты в г. Сватово и Красный Луч по причине отсутствия собственных средств и неразвитости предприятий – стали инновационно неактивными, что и стало главной причиной их банкротства). Предприятие любой сферы деятельности должно уделять своевременное внимание эффективному развитию инновационной деятельности для того что бы не вызвать кризисные явления на конкретном предприятии или даже его банкротство.

Количество кризисных состояний на отечественных мясокомбинатах можно значительно уменьшить, благодаря созданию и введению в практику экономического управления определенных критериев состояния эффективности инновационной деятельности, благодаря которым можно своевременно определить определенные отклонения экономического развития и стабильного функционирования.

Диагностика может дать количественную и качественную оценку ситуациям и проблемам, другими словами, поставить окончательный диагноз; определить и оценить внутренние и внешние причины продиагностированных состояний [7, с. 65]. По мнению автора, диагностика управления инновационной деятельностью тесно связана с маркетинговыми исследованиями рынка и потребителей и наиболее точной может стать именно качественная оценка экспертов (руководителей подразделений, ведущих специалистов) предприятия.

Важным этапом в процессе диагностики является определение групп критериев диагностики состояния инновационной деятельности, а именно: производство, маркетинг, управление, финансирование, персонал, информационное обеспечение, где каждой группе присущи свои инновационные особенности развития. То есть, понятие «инновации» на мясоперерабатывающем предприятии нужно рассматривать в более широком понимании и их предназначении.

Процес диагностики состояния инновационной деятельности является аналитической деятельностью определения качественных характеристик мясоперерабатывающего предприятия и состоит из этапов (рис. 1):

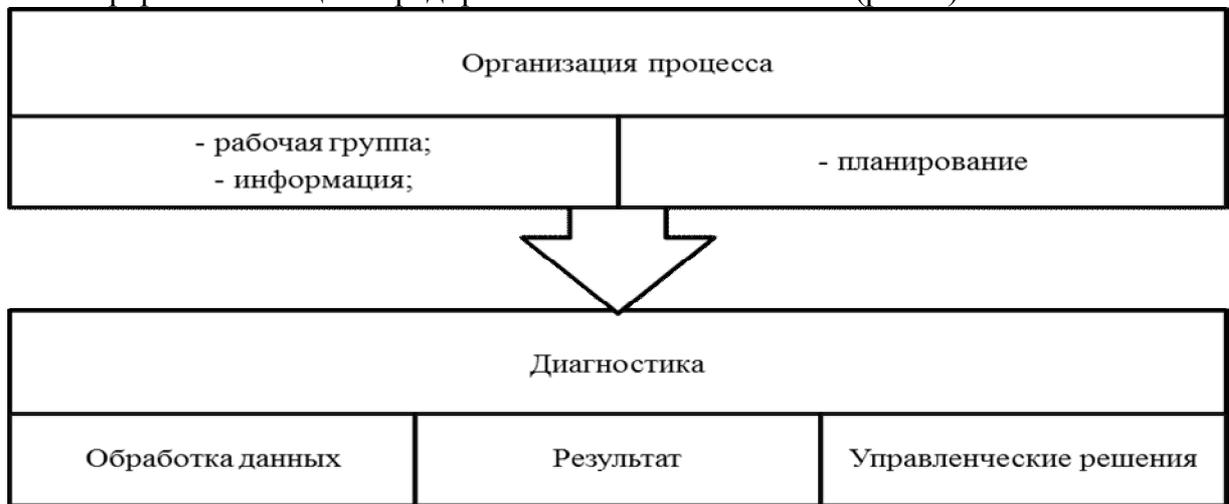


Рисунок 1- Обобщенный алгоритм диагностики состояния управления инновационной деятельностью

Последовательность проведения процедуры следующая: определение групп показателей диагностики, определение показателей, разработка алгоритма расчета, проведение оценки результатов состояния инновационной деятельности, формирование результатов и принятие управленческих решений по совершенствованию управления инновационной деятельности.

В результате исследования факторов влияния внешней среды на мясоперерабатывающие предприятия, исследование литературных источников были выявлены показатели для диагностики состояния управления инновационной деятельностью. Также были привлечены эксперты-специалисты мясоперерабатывающих предприятий для более объективной оценки. Состав опрошенных групп экспертов состоит из ведущих специалистов предприятия, с максимальным участием их в формировании инновационной деятельности. В результате проведенного опроса были отобраны показатели диагностики, которые рассчитываются экспертным путем. Некоторые показатели не возможно оценить формализованным путем, поэтому используется метод экспертных оценок [12, 11].

Временной интервал проведения диагностики от квартала до года, в зависимости от потребностей и необходимости. Весомость групп диагностики определено с помощью метода экспертных оценок, которые учитывает качественные и количественные особенности каждой группы. Этот метод является наиболее целесообразным, так как используется опыт специалистов предприятий, которые постоянно занимаются решением практических заданий в рамках своих функциональных обязанностей, знанием общих тенденций развития предприятий по направлениям, с помощью экспертного метода были определены коэффициенты весомости групп диагностики (табл. 1).

Таблица 1- Коэффициенты весомости групп диагностики

№	Группа диагностики	Коэффициент весомости
1.	Производство	0,18
2.	Маркетинг	0,20
3.	Управление	0,15
4.	Финансирование	0,14
5.	Персонал	0,16
6.	Информационное обеспечение	0,17

Экспертами установлено, что наиболее значимой, весомой группой при формировании инновационной деятельности предприятия является именно маркетинг. От эффективности маркетинговой деятельности зависит заинтересованность потребителей, которые формируют спрос и диктуют условия для развития. На втором месте по весомости – производство, так как от продукции предприятия, ее свойств, качества и безопасности зависит, на сколько потребитель удовлетворен ценой и качеством. Информационное обеспечение имеет не менее важное значение для стабильной заинтересованности, информационные сообщения работают на предупреждения и недопущения негативного влияния на предприятие. Наименьшим баллом эксперты оценили влияние финансирования и управления. Это обусловлено тем, что эти группы являются дополнительными и вытекающими из предыдущих групп. Их нельзя назвать основными, т. к., к примеру, маркетинговые исследования не возможно осуществить без необходимого финансового обеспечения, а управление насколько бы не было эффективным, без производства качественной и безопасной продукции ничто.

Диагностика состояния управления инновационной деятельностью на мясоперерабатывающем предприятии совершают его специалисты. Сбор данных проводится по специальной анкете. Диагностирование показателей совершается по пяти бальной шкале от 0-5. Соответственно нижний уровень – 0 баллов, высший – 5 баллов (получив данные, необходимо посчитать итоговый показатель по всей группе от 0 до 5). Также, специалистом проводящему данную процедуру можно использовать не только качественные показатели, но и количественные. Для этого просто необходимо согласование результатов через трансформацию к общей системе измерения. Универсальной системой является шкала в баллах [11], если применяются количественные показатели, то их необходимо пересчитать в бальную шкалу с помощью общепринятого подхода к трансформации данных (табл. 2).

Таблица 2- Трансформация результатов диагностики в систему оценок

Показатель	Результат, %	Баллы	Уровень
Уровень технологической возможности обработки информации	81-100	5	Высокий
	61-80	4	Средний
	41-60	3	Удовлетворительный
	21-40	2	Неудовлетворительный
	0-20	0-1	Критический

После трансформации количественных и качественных показателей с помощью бальной системы, можно определить среднюю характеристику по группе с помощью среднего арифметического. Итоговые результаты диагностики состояния управления инновационной деятельностью вычисляется обобщающим коэффициентом «Влияния» $K_{в}$, который рассчитывается по формуле:

$$K_{в} = \frac{1}{6} \sum_{i=1}^6 (O_{фг} \times K_{вг}), \quad (1)$$

где $O_{фг}$ - фактическая оценка по группе,

$K_{вг}$ – коэффициент весомости групп.

Коэффициент влияния показывает уровень управления инновационной деятельностью предприятия и то, на сколько каждая группа влияет на процесс формирования инновационной деятельности. Определение этого показателя позволяет определить, какое влияние имеет предприятие на формирование эффективной инновационной деятельности, контролирует ли оно этот процесс. Результаты диагностики определяются по специальной шкале, которая показывает результат в зависимости от значимости обобщенного коэффициента «Влияния» (табл. 3).

Таблица 3- Вариация оценок состояния управления инновационной деятельностью по шкале

№	$K_{в}$	Уровень влияния на управление инновационной деятельностью
1.	0,751-1,0	Высокий
2.	0,501-0,75	Средний
3.	0,251-0,50	Удовлетворительный
4.	0-0,25	Неудовлетворительный

Практическое применение такого способа диагностики позволит руководству предприятия оценить состояние управления инновационной деятельностью и реального влияния на этот процесс.

Для оперативного принятия решений руководством предприятий, технической обработки и наглядности результатов предложено специальное программное обеспечение «Диагностика состояния управления инновационной деятельностью предприятий», с помощью которого ускоряется обработка данных и определяются направления в управлении инновационной деятельностью для повышения эффективности деятельности мясоперерабатывающего предприятия в целом. Основные составляющие программы, процедура их реализации и схема работы представлена на рис. 2.

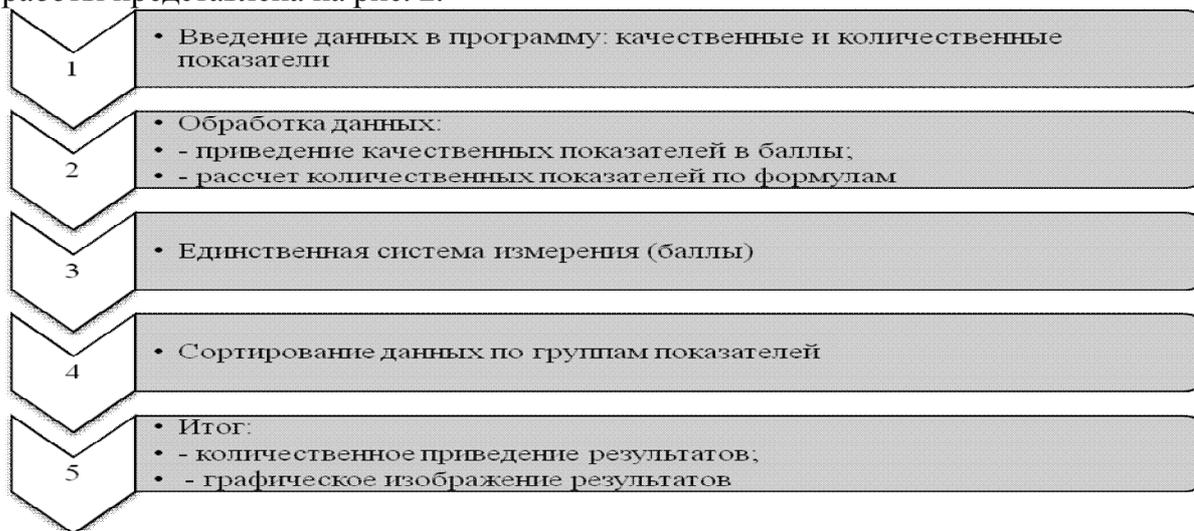


Рисунок 2- Схема функционирования программы «Диагностика состояния управления инновационной деятельностью предприятий»

Разработанный программный продукт является универсальным для использования всех предприятий, образец интерфейса приведен на рис. 3.

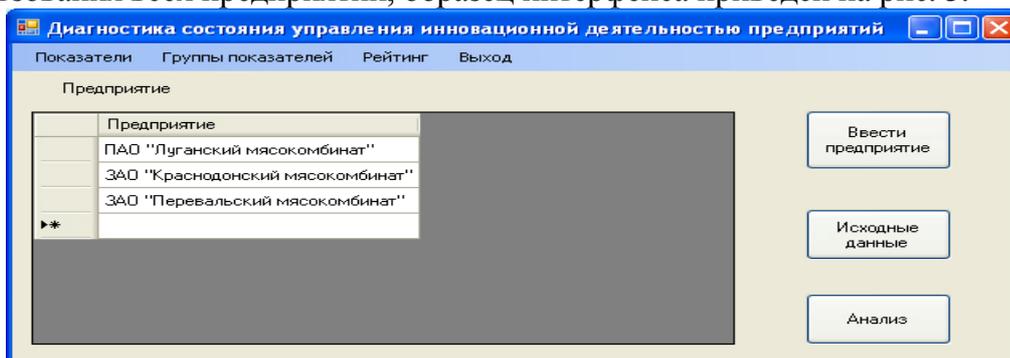


Рисунок 3- Интерфейс программы «Диагностика состояния управления инновационной деятельностью предприятий»

Определение групп диагностики – неотъемлемая часть процедуры диагностики состояния управления инновационной деятельностью. Для полноты ее проведения предприятия учтен критерий комплексности, поэтому внимание сосредоточено на основных группах-направлениях (каждой из которых характерны свои функциональные особенности), представлены на рисунке 4.

Группы показателей	Весомость
Производство	0.18
Маркетинг	0.2
Управление	0.15
Финансирование	0.14
Персонал	0.16
Информационное обеспечение	0.17

Рисунок 4- Группы показателей программы «Диагностика состояния управления инновационной деятельностью предприятий»

Некоторые показатели и результаты проведения диагностики ПАО «Луганский мясокомбинат», получены с помощью разработанной программы приведены на рисунке 5, где четко видны проблемные направления в развитии системы управления инновационной деятельностью, а конкретнее – это слабое инновационное мышление, недостаточная репутация руководства, низкое качество продукции, на что необходимо обратить особое внимание во избежания обострения проблем.

Группы показателей	Показатели	Значение
Маркетинг	адаптация к нуждам потребителей	5
Маркетинг	мониторинг рынка конкурентов	5
Маркетинг	реклама	5
Маркетинг	позиционирование продукции	5
Производство	качество продукции	4
Производство	наличие ТМ	5
Производство	разработка и качество новинок	5
Производство	стабильность поставок	4
Производство	техническое обеспечение	5
Управление	репутация руководства	4
Управление	инновационное мышление	3
Управление	уровень компетенции руководства	5
Финансирования	прибытие нового оборудования	5
Финансирования	инвестиции, направленные на техническое развитие	5

Рисунок 5 Результаты диагностики ПАТ «Луганский мясокомбинат»

Полученные результаты проведения диагностики состояния управления инновационной деятельностью по направлениям свидетельствует о том, что их состояние неодинаковое на разных предприятиях, причинами чего может быть множество влияющих факторов и особенностей развития (табл 4).

Таблица 4- Мясоперерабатывающие предприятия, на которых проведено диагностику состояния управления инновационной деятельностью

№	Название предприятия	Форма собственности
1.	«Луганский мясокомбинат»	ПАО
2.	«Краснодонский мясокомбинат»	ООО
3.	«Перевальский мясокомбинат»	ООО

Программа также демонстрирует наочную интерпритацию полученных результатов (рис. 6), не только выделяет проблемные направления, которые влияют на управленческие решения, но и автоматически сортирует и показывает проблемные показатели состояния инновационной деятельности, и определяет основные проблемы ее формирования по каждому направлению.

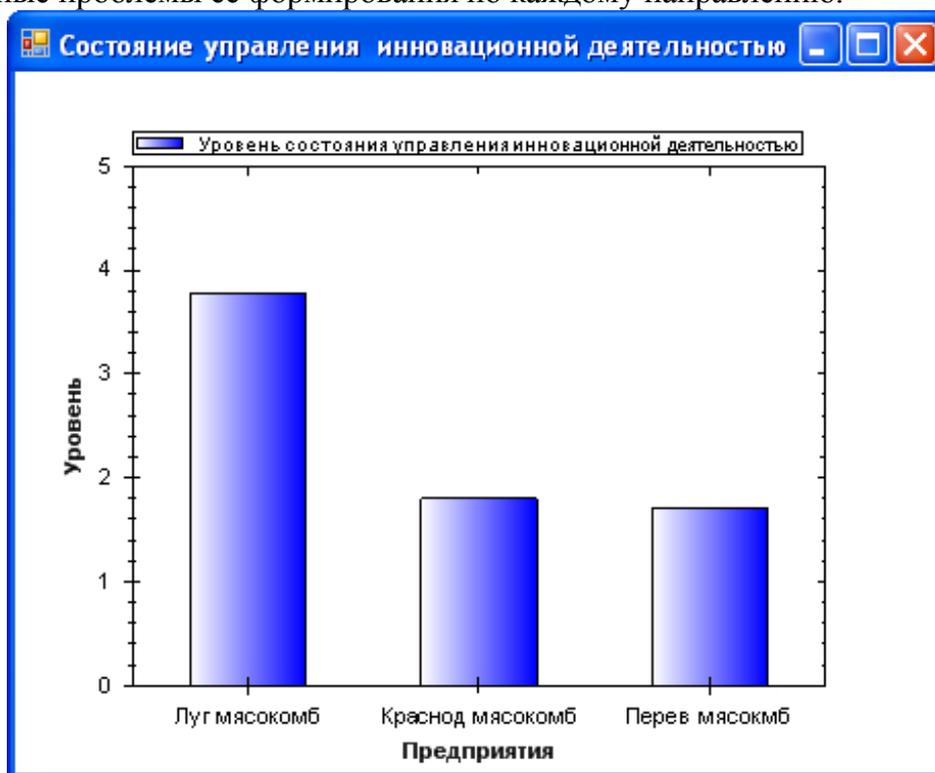


Рисунок 6- Графическое представление состояния управления инновационной деятельностью мясокомбинатов

Наиболее успешными направлениями в формировании эффективной инновационной деятельности является «маркетинг» и «производство». Преимущественной характеристикой всех предприятий можно определить качество и безопасность продукции и адаптацию к потребительским запросам, наличие обратной связи с потребителем.

Выводы и предложения. Таким образом, экономическая диагностика состояния управления инновационной деятельностью мясоперерабатывающих предприятий позволяет быстро и с помощью определённого набора критериев, их качественной оценки и количественной интерпритации определить нормальность или аномальность состояния инновационной деятельности предприятия.

Исходя из полученных результатов исследования, можно сделать вывод о том, что предложенное разработанное программное обеспечение не только демонстрирует «узкие места», то есть список показателей, которые не достигли

среднего уровня, но и тех, которые являются неудовлетворительными. Данное программное обеспечение способно установить реальное влияние предприятия на развитие инновационной деятельности, и способствовать адекватному принятию управленческих решений по устранению неточностей.

Итак, диагностика с помощью разработанного программного продукта позволит быстро и качественно оценить состояние инновационной деятельности, определить основные проблемы ее формирования по каждому направлению, что в свою очередь, выступает обоснованным обстоятельством и основой для принятия своевременных управленческих решений по поводу формирования и реализации инновационной стратегии управления мясороботающими предприятиями.

Литература

1. Амоша О.І. Концепція інноваційного розвитку регіону / НАН України. Ін-т економіки промисловості [Текст] / О.І. Амоша // – Львів, 2004. – 172 с.
2. А. А. Большаков, Д. Ю. Петров, В. В. Лобанов, А. А. Канунников, “Создание системы технической диагностики мобильного робота”, Вестн. Астрахан. гос. техн. ун-та. Сер. управление, вычисл. техн. информ., 2011, № 1,19–23.
3. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа авторы: Артур А. Томпсон - Младший, А. Д. Стрикленд III, [Электронный ресурс] – Доступный з: <http://www.ozon.ru/context/detail/id/1345840>.
4. Гончаров В. М., Макаренко М. В., Припотень В. Ю. Формування стратегії управління розвитком промислового підприємства на основі показників ефективності: Монографія. – Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2007. – 136 с.
5. Дієсперов В. С. Ефективність виробництва господарств Київщини / В. С. Дієсперов. – К.: ННЦ «Ін-т аграр. економіки», 2009. – 80 с.
6. Е. А. Тимошенко Инновационная деятельность предприятий: экономическая диагностика и законодательное стимулирование. – Вестник Самарского государственного экономического университета. 2012. 3 (89). - [Ел. ресурс] – Доступный з: <http://www.r-online.ru/articles/3494/100783>.
7. Лексин В. Н. Региональная диагностика: сущность, предмет и метод, специфика использования в современной России (вводная лекция рекомендуемого учебного курса) //Российский экономический журнал. – 2003. №9-10. – с. 64-86.
8. Інновації в Україні: Європейський досвід та рекомендації для України. – Том 3 – Інновації в Україні: пропозиції до політичних заходів. Остаточний варіант (проект від 19.10.2011) – К.: Фенікс, 2011. – 76 с. – проект ЄС «Вдосконалення стратегій, політики та регулювання в Україні»), с. 10.
9. Критерии и показатели, используемые в экономической диагностике инновационной деятельности «Инновационный менеджмент» – учебник [Электронный ресурс] – Доступный з: http://referat7.ru/innovacionniy_management_2012/section-40.html.
10. Метод «Делфи» [Електр. ресурс]. – Режим доступу – <http://www.traectoria.ru/glossary/char.I/>].
11. Евланов Л. Г. Экспертные оценки в управлении / Л. Г. Евланов, В. А. Кутузов. – М.: Экономика, 1978. – 133 с.
12. Гевко І. Б. Методи прийняття управлінських рішень / І. Б. Гевко. – К.: Кондор, 2009. – 187 с.

DIAGNOSTICS OF THE CONDITION OF MANAGEMENT BY INNOVATIVE ACTIVITY OF THE MEAT-PROCESSING ENTERPRISES

Goncharenko M. A.

Results of researches of essence, stages of sequence of carrying out diagnostics of management by innovative activity and the developed software product for convenient and fast carrying out diagnostics of the meat-processing enterprises for all activities are given.

Keywords: *diagnostics, management, innovative activity, meat-processing enterprises.*

Гончаренко Майя Александровна - аспирантка Луганского национального аграрного университета. Тел. 099-976-81-88. E-mail: mayakissa07@rambler.ru

УДК 338.34.055

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗНАЧЕНИЙ ОЖИДАЕМОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ РИСКОМ ПРЕДПРИЯТИЙ

Колесников Д.В.

В статье описана методика оптимизации рискованности производственного плана сельскохозяйственного предприятия посредством учета фактора изменчивости отдельных производственных показателей.

Ключевые слова: *риск, производство, оптимизация, экономическая безопасность, производственный план.*

В рыночной экономике сельскохозяйственные риски непосредственно влияют на производителей сельскохозяйственной продукции. Последствия такого влияния могут быть достаточно тяжелыми, вплоть до полного банкротства производителя.

Специфика ситуации риска в сельском хозяйстве заключается в том, что в этой отрасли процесс производства неразрывно связан с естественными процессами развития живых организмов – растений и животных, жизнедеятельность которых во многом зависит от природных явлений. Этим обусловлены негативные, а временами и катастрофические для сельскохозяйственного производства последствия неблагоприятных природных явлений (сильных морозов, града, засухи, наводнений и т.п.), в результате непредсказуемости места и времени их наступления. Добавляют рискованности также факторы рыночной среды, среди которых в значительной степени выделяется ценовой фактор. Значительное колебание ценовых позиций, а также мало предполагаемая реакция на благоприятность условий деятельности сельскохозяйственных предприятий делает сельскохозяйственное производство наиболее рискованным видом деятельности.

В научной и практической литературе рискованность сельскохозяйственного производства, как непереносимое явление данного вида деятельности наблюдается достаточно редко. Это, прежде всего, связано с тем, что источником рискованности являются слабо структурированные и неструктурированные проблемы. К не структурированным проблемам относятся метеорологические условия ведения хозяйства предприятия и реакция на них производственной системы. Отсутствие в данном случае моделей прогнозирования риска приводит к невозможной четкой постановке системы предотвращения риска предприятия, и приводит к ограниченности действий только превентивными мероприятиями. С другой стороны, наличие слабо структурированных проблем, которые проявляются в вероятностном возникновении спекулятивных явлений на рынке сельскохозяйственной продукции, формирует мало прогнозируемый риск, условия развития которого часто противоречат экономическим законам развития рынка. Основной причиной таких ситуаций является бессистемность развития рынка, для компенсации которой нужно вмешательство государственной власти.

У направления развития теории и методологии изучения рисков в сельскохозяйственном производстве основные усилия специалистов сконцентрированы на определении характерных типов риска и источников возникновения, формы проявления, которые укрепляют и ослабляют факторы, а также способов прогнозирования их возможных последствий. Владея такой методологией, можно избежать больших экономических потерь и социальных потрясений при проведении государственной аграрной политики. Это же относится и к сфере принятия конкретных производственных решений на любом сельскохозяйственном и перерабатывающем предприятии.

Основной целью статьи является формирование методики оптимизации рискованности производственного плана сельскохозяйственного предприятия посредством учета фактора изменчивости отдельных производственных показателей.

По результатам предыдущих исследований сделаны выводы, что непереносимым элементом системы обеспечения экономической безопасности деятельности сельскохозяйственного предприятия является наличие блока, который реализует методологию анализа чувствительности производственной модели предприятия к изменениям благоприятности условий ведения деятельности. Анализ чувствительности экономической модели сельскохозяйственного предприятия к изменениям условий ведения хозяйства позволяет определить характер изменения финансово-экономического результата в пересчете на 1 гектар посевных площадей в зависимости от конкретного состояния комбинации противодействующих факторов.

Полученные результаты анализа представлены на графике функции ожидаемого уровня прибыли на 1 гектар сельскохозяйственных культур в зависимости от вероятности формирования благоприятных условий (рис. 1).

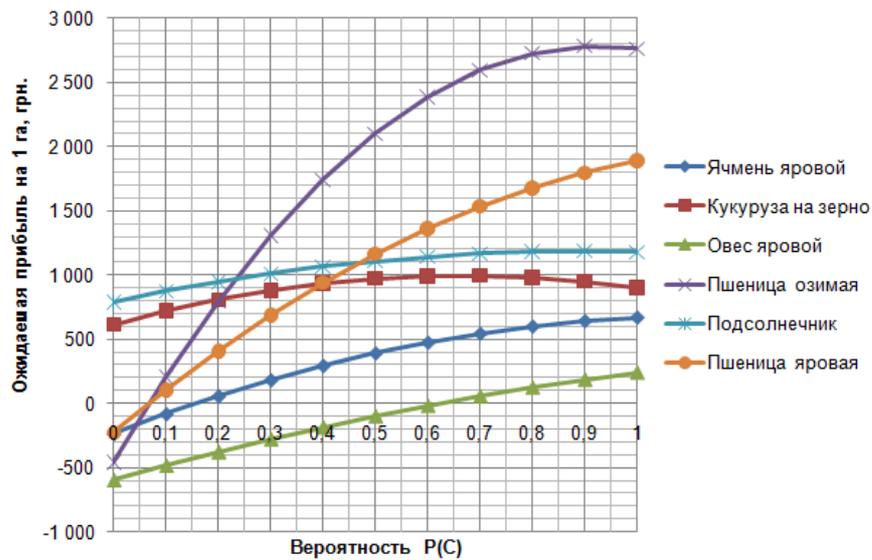


Рисунок 1- График функции ожидаемого уровня прибыли на 1 гектар посевов сельскохозяйственных культур

По представленному на рис. 1 графику, можно сделать следующие выводы. Во-первых, получены функции ожидаемого уровня прибыли на 1 гектар сельскохозяйственных культур имеют нелинейный характер, который свидетельствует о том, что при определенных условиях существуют оптимальные точки, которые могут не совпадать с критическими значениями достоверности $P(C)$. Замедление роста функции ожидаемого уровня прибыли на 1 гектар сельскохозяйственных культур свидетельствует о неблагоприятности рыночных условий по некоторым культурам, то есть широта колебания ценового диапазона уменьшает вероятность получения планируемого уровня прибыли из-за нестабильности цены спроса. Наиболее показательной является ситуация с производством кукурузы на зерно, по которой четко видно оптимальное значение производственных параметров на уровне $P(C)=0,6$, что соответствует урожайности в 2,846 т/га и цене реализации в 900 грн./т.

Таким образом, определено, что при увеличении результативности технологической системы сельскохозяйственного предприятия в условиях критического значения происходит замедление роста финансово-экономических результатов. То есть в этой ситуации формируются условия возникновения точек оптимума. В данном случае необходимо определить, при каких параметрах деятельности обеспечивается получение наибольших уровней результативности производственной системы, и осуществить соответствующую корректировку исходного плана.

Главным планируемым элементом развития сельскохозяйственного предприятия является структура посевных площадей, которая определяет объем товарной продукции и масштаб развития зависимых от растениеводства отраслей сельскохозяйственного производства. Поэтому, прежде всего, необходимо определить исходную структуру посевных площадей. Базовая структура посевных площадей, которая включает анализируемые раньше сельскохозяйственные культуры представлена в таблице 1.

Таблица 1- Базовая структура посевных площадей сельскохозяйственных культур типичного сельскохозяйственного предприятия Луганской области

Сельскохозяйственная культура	Доля в посевных площадях, %
Ячмень яровой	12
Кукуруза на зерно	19
Овес яровой	5
Пшеница озимая	37
Подсолнечник	15
Пшеница яровая	12
ИТОГО	100

Представлена базовая структура посевных площадей (табл. 1) отвечает нормативам рационального землепользования, которые закреплены в законодательных актах, в условиях растениеводческой специализации предприятий.

Однако на этапе планирования нужно учитывать вероятные колебания основных параметров деятельности предприятия, которые формируют условия рискованности и угрожают экономической безопасности производственной модели сельскохозяйственного предприятия. Основные параметры факторов, которые формируют условия рискованности, представлены в таблице 2.

Таблица 2- Параметры основных факторов, которые формируют условия рискованности

Сельскохозяйственная культура	Производственный фактор			Рыночный фактор		
	Урожайность сельскохозяйственных культур, т/га		Отклонение, т/га	Цена спроса на сельскохозяйственную продукцию, грн./т		Отклонение, грн./т
	минимальная	максимальная		минимальная	максимальная	
Ячмень яровой	0,97	2,36	1,39	1 000	1 500	500
Кукуруза на зерно	1,82	3,53	1,71	700	1 200	500
Овес яровой	0,74	1,8	1,06	1 000	1 300	300
Пшеница озимая	0,89	3,81	2,92	1 500	2 800	1 300
Подсолнечник	0,85	1,4	0,55	2 100	3 000	900
Пшеница яровая	0,89	3,1	2,21	1 200	1 800	600

По данным таблицы 2 можно сделать выводы, что в производственном плане наиболее рискованной по причине наивысшей вариабельности результативности является пшеница, уровень колебания урожайности которой может осуществляться для озимой пшеницы – в пределах 2,92 т/га, для яровой пшеницы – в пределах 2,21 т/га. Наименьшие колебания имеет подсолнух 0,55 т/га, однако он же имеет наименьший уровень урожайности. Относительно рыночного фактора, то наихудшие показатели имеет озимая пшеница (1 300 т/га) и подсолнечник (900 т/га). При том, что продукция данных культур является наиболее востребованной на рынке уровень колебания цены спроса на них наибольший.

Учет отмеченных показателей и результатов исследования чувствительности производственной модели предприятия позволяет с помощью инструментария оптимизационного моделирования определить параметры коррекции исходного плана. Для анализируемого типичного сельскохозяйственного предприятия Луганской области модель будет иметь следующий вид:

$$Z_{\text{profit}} = EY_{\text{YЯ}} * ER_{\text{ц}}(\text{YЯ}) * P_{\text{YЯ}} + EY_{\text{КЗ}} * ER_{\text{ц}}(\text{КЗ}) * P_{\text{КЗ}} + EY_{\text{ОЯ}} * ER_{\text{ц}}(\text{ОЯ}) * P_{\text{ОЯ}} + EY_{\text{ПО}} * ER_{\text{ц}}(\text{ПО}) * P_{\text{ПО}} + EY_{\text{С}} * ER_{\text{ц}}(\text{С}) * P_{\text{С}} - (Z_{1\text{га ЯЯ}} * P_{\text{YЯ}} + Z_{1\text{га КЗ}} * P_{\text{КЗ}} + Z_{1\text{га ОЯ}} * P_{\text{ОЯ}} + Z_{1\text{га ПО}} * P_{\text{ПО}} + Z_{1\text{га С}} * P_{\text{С}}) \rightarrow \max$$

$$EY_{\text{YЯ}} = 0,97 + 1,39 * P(\text{С})$$

$$EY_{\text{КЗ}} = 1,82 + 1,71 * P(\text{С})$$

$$EY_{\text{ОЯ}} = 0,74 + 1,06 * P(\text{С})$$

$$EY_{\text{ПО}} = 0,89 + 2,92 * P(\text{С})$$

$$EY_{\text{С}} = 0,85 + 0,55 * P(\text{С})$$

$$EY_{\text{ПЯ}} = 0,89 + 2,21 * P(\text{С})$$

$$ER_{\text{ц}}(\text{YЯ}) = 1500 - 500 * P(\text{С})$$

$$ER_{\text{ц}}(\text{КЗ}) = 1200 - 500 * P(\text{С})$$

$$ER_{\text{ц}}(\text{ОЯ}) = 1300 - 300 * P(\text{С})$$

$$ER_{\text{ц}}(\text{ПО}) = 2800 - 1300 * P(\text{С})$$

$$ER_{\text{ц}}(\text{С}) = 3000 - 900 * P(\text{С})$$

$$ER_{\text{ц}}(\text{ПЯ}) = 1800 - 600 * P(\text{С}),$$

(1)

где

индексами обозначены:

YЯ – ячмень яровой;

КЗ – кукуруза на зерно;

ОЯ – овес яровой;

ПО – пшеница озимая;

С – подсолнечник;

ПЯ – пшеница яровая;

$EY_{\text{индекс}}$ – ожидаемый результат по уровню урожайности для соответствующей культуры, которая обозначена индексом;

$ER_{\text{ц}}(\text{индекс})$ – ожидаемый результат по уровню цены для соответствующей культуры, которая обозначена индексом;

$P_{\text{индекс}}$ – базовая площадь посева соответствующей культуры, которая обозначена индексом;

$Z_{1\text{га индекс}}$ – расходы на 1 гектар площади посева соответствующей культуры, которая обозначена индексом;

Таким образом, задание оптимизации в системе управления риском сельскохозяйственного предприятия с использованием предлагаемой модели сводится к определению наилучшего уровня благоприятности условий, который определяет максимальную результативность производственной системы в получении максимальной прибыли.

Решение предлагаемой модели (1) представлено в таблице 3.

Полученные результаты можно трактовать следующим образом: по некоторым культурам в условиях значительного колебания благоприятности погодных условий и ценовых позиций предприятию стоит сконцентрировать усилие по направлениям, значение вероятности которых менее 1. Однако эти выводы не должны ориентировать предприятие на деструктивные действия, которые могут проявляться в снижении урожайности других культур из-за уменьшения ресурсозабезпеченности производства.

Таблица 3- Определение параметров оптимизации рискованности производственного плана сельскохозяйственного предприятия

Сільсько-господарська культура	Вероятность благоприятной ситуации	Площадь посева, га	Ожидаемая цена грн./т	Ожидаемая урожайность т/га	Общая прибыль грн.
Ячмень яровой	1	12	1 000	2,36	8 040
Кукуруза на зерно	0,668	19	866	2,96	18 911
Овес яровой	1	5	1 000	1,80	1 200
Пшеница озимая	0,925	37	1 598	3,59	103 105
Подсолнечник	0,894	15	2 195	1,34	17 784
Пшеница яровая	1	12	1 200	3,10	22 680
ИТОГО	–	100	–	–	171 720

Эти результаты являются ориентирами в изменении структуры посевных площадей. При условии постоянства валового производства можно определить новую структуру посевных площадей по предлагаемой формуле:

$$BV_1 = Y_1 * \Pi_1 \text{ та } BV_2 = Y_2 * \Pi_2 \text{ при } BV_1 = BV_2$$

$$Y_1 * \Pi_1 = Y_2 * \Pi_2 \Rightarrow \Pi_2 = (Y_1 * \Pi_1) / Y_2 \quad (2)$$

За результатами пересчета получаем следующую скорректированную посевную площадь сельскохозяйственных культур (табл. 4).

Таблица 4- Скорректированный производственный план (посевные площади) сельскохозяйственного предприятия

	Планируемый уровень урожайности, т/га	Планируемые посевные площади, га	Ожидаемая урожайность, т/га	Скорректированные посевные площади, га	Отклонение от базового плана, га
Ячмень яровой	2,30	12	2,36	11,7	-0,3
Кукуруза на зерно	4,00	19	2,96	25,7	6,7
Овес яровой	2,00	5	1,80	5,6	0,6
Пшеница озимая	3,00	37	3,59	30,9	-6,1
Подсолнечник	1,70	15	1,34	19,0	4,0
Пшеница яровая	2,00	12	3,10	7,7	-4,3
Итого	–	100	–	100,6	0,6

По результатам расчета скорректированного производственного плана сельскохозяйственного предприятия можно сделать вывод, что для збалансування риска деятельности в условиях ведения хозяйства Луганской области предприятию стоит по некоторым культурами увеличить посевные площади для сохранения планируемого валового дохода, а именно: площади ярового овса – на 0,6 гектаров на 100 гектаров планируемых посевных площадей, подсолнечника – на 4 гектара на

100 гектаров планируемых посевных площадей, кукурузы на зерно – на 6,7 гектаров на 100 гектаров планируемых посевных площадей. По некоторым культурам прогнозируется более благоприятные условия по сравнению с прогнозными, поэтому посевные площади можно без потери результативности сократить, а именно ярового ячменя – на 0,3 гектаров, озимой пшеницы – на 6,1 гектаров, пшеницы яровой – на 4,3 гектаров. В целом площадь землепользования стоит увеличить на 0,6 гектаров на 100 гектаров планируемых посевных площадей.

Таким образом, предлагаемый механизм оптимизации производственного плана сельскохозяйственного предприятия позволяет определить вероятные условия ведения хозяйства предприятия, исходя из уровня колебания показателей в деятельности предприятия, и учесть их при изменении базового плана для уменьшения риска недополучения продукции. Перспективным является формирование методического инструментария оценки устойчивости базовой и скорректированной модели в условиях изменения внешней и внутренней среды.

Литература

1. Козаченко А. В. Экономическая безопасность предприятия: сущность и механизм обеспечения / Козаченко А. В., Пономарев В. П., Ляшенко А. Н. – К.: Либра, 2003. – 280 с.

2. Кудин С.І. Економічна безпека та її структура. Удосконалення системи / С.І. Кудин, Ю.В. Вашай // Науковий вісник Львівського ДУВС : зб. наук. праць. - Сер.: Економічна. - Львів : Вид-во Львівського ДУВС, 2010. - Вип. 1. - 432. - С. 23-25.

3. Меламедов С.Л. Формирование стратегии экономической безопасности предпринимательских структур: дис. канд. эк. наук: 08.00.05 / Меламедов Сергей Леонидович. - СПб, 2002. – 146 с.

4. Основи створення комплексної системи економічної безпеки підприємства: теоретичний аспект [Електроний ресурс] / Коваленко К.В. – Режим доступу до статті <http://www.nbuv.gov.ua>.

5. Пономарьов В. П. Формування механізму забезпечення економічної безпеки підприємства: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. економ. наук: спец. 08.06.01 / В.П. Пономарьов / Східноукр. держ. ун-т. - Луганськ, 2000. — 27 с.

USE THE VALUES OF THE EXPECTED EFFECTIVENESS OF THE RISK MANAGEMENT ENTERPRISES

Kolesnikov D.V.

The paper describes a method of optimization of the riskiness of the production plan of the agricultural enterprise by taking into account the impact of the variability of individual performance.

Key words: risk, production, optimization, economic security, industrial plan.

Колесников Д.В. – аспирант Луганского национального университета, Украина, г. Луганск, гор. Пархоменко, д. 7, кв.39, 91053, e-mail: fanaat@mail.ru

УДК: 631:11:330:341.1.009.12

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЕГО КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Барсукова Ю.В.

В статье рассмотрены вопросы влияния инноваций на уровень конкурентоспособности агропромышленного предприятия, проведено исследование современного состояния инновационных процессов и разработаны системы мероприятий по усовершенствованию инновационной деятельности аграрных предприятий Украины на основе освоения новых технологий производства и новой продукции.

Ключевые слова: инновации, конкурентоспособность, инвестиции, экономическая среда, эффективность.

Постановка проблемы

Исследование влияния инноваций на уровень конкурентоспособности отечественных предприятий в современных условиях приобретают все большей актуальности. И в первую очередь это связано с тем, что одной из основных целей предприятия, которое функционирует в условиях рыночной экономики, является не только обеспечение конкурентоспособности его товаров, но и совершенствования процессов их создания и производства. Такая цель достигается теми организациями, которые отличаются высокой интенсивностью инновационной деятельности, ведь постоянно обновляя бизнес-процессы, можно оперативно и с минимальными затратами реагировать на изменения внешней среды. Откуда следует, что инновационная деятельность предприятия и его конкурентоспособность является взаимообусловленными.

Следовательно, указанное определяет актуальность и необходимость проведения исследований о состоянии использования инноваций, ведения инновационной политики аграрными предприятиями Украины.

Анализ последних исследований и публикаций

Вопросы развития инновационной деятельности и региональной инновационной политики в аграрном производстве нашли отражение в трудах ученых- экономистов П.Т. Саблука , В.Г. Ткаченко , В.И. Богачева , М.И. Малика , М.П. Музыки , М.И. Нижнего , А.А. Коваль , И.В. Грабовская и другие.

Целью статьи является определение необходимости внедрения инноваций в аграрном секторе экономики и разработка путей совершенствования инновационной деятельности аграрных предприятий Украины на основе освоения новых технологий производства и новой продукции.

Изложение основного материала исследования

Агропромышленный комплекс является одной из основных подсистем современной экономики, поэтому именно от сельского хозяйства (центральная сфера АПК) в значительной степени зависит развитие многих других отраслей

экономики. Согласно с мнением Ю.Ф. Мельника и П.Т.Саблука, что одной из важнейших задач агропромышленного производства на сегодня является не только существенное увеличение объемов сельхозпродукции для обеспечения продовольственной безопасности государства, но и значительное повышение прибыльности и конкурентоспособности отрасли [3 , с.68] .

Развитие рыночных отношений в Украине требует от товаропроизводителей сельскохозяйственной продукции обеспечения высокого уровня ее конкурентоспособности, что в свою очередь создаст условия для эффективной реализации продукции как на внутреннем , так и на внешнем рынках.

Относительно инновационной деятельности предприятий Украины, то период перестройки экономики она испытала негативных изменений и реформирования по следующим основным направлениям:

- экономическое (увеличение государственного финансирования, снижение налогового давления);
- нормативно - правовое (повышение оплаты труда работников образования и науки , улучшения условий их труда) ;
- социальное (повышение оплаты труда работников образования и науки , улучшения условий их труда).



Рисунок 1 - характер основных проблем инновационной деятельности предприятий

Указанные выше направления реформирования касаются в первую очередь государства, однако следует подчеркнуть и роль самих предприятий, которые должны стимулировать и поощрять инновационную деятельность, повышать уровень инновационной культуры.

Одной из основных проблем инновационного развития является недостаток средств государства и предприятий, характер которых мы видим на рисунке 1.

Для каждой из выделенных проблем можно предложить ряд мер поддержки инновационной деятельности:

- обеспечение развития рынка лизинговых услуг ;
- создание благоприятной экономической и правовой среды ;
- создание системы государственных заказов научно - технических разработок;
- предоставление информации относительно спроса на инновационные разработки, по отношению к конъюнктуре рынков ;
- стимулирование на государственном уровне внедрения инновационных технологий и т.д. [2] .

Проанализировав информацию главного управления статистики Луганской области, мы видим, что за первый квартал 2011 года освоено 35 инновационных видов продукции, из них техники - 3, внедрены 43 новые технологические процессы, из них - 21 малоотходные, ресурсосберегающие. Однако в 2012 году инновационные мероприятия осуществляло на 1,1 % предприятий меньше по сравнению с 2011 годом. Так в 2012 году были внедрены 48 новых технологических процессов, из них - 8 малоотходные (таблица1). Новые виды продукции преимущественно осваивали предприятия по производству пищевых продуктов, химической промышленности, машиностроения, легкой промышленности.

Если сравнивать внедрения инновационных технологий с начала XXI в., то предприятия Луганщины демонстрировали наибольшую активность в этой сфере еще в 2000 году. Тогда удельный вес предприятий, занимавшихся инновациями, составила 12,1 %. С тех пор предприятия Луганской области все меньше интересовались инновациями.

Таблица- Внедрение инноваций на промышленных предприятиях Луганской области

Года	Удельный вес предприятий, которые внедряют инновации, %	Внедрено новых технологических процессов, процессов	В т.ч. малоотходные, ресурсосберегающие	Освоено инновационные виды продукции, наименований	С них виды техники	Удельный вес реализованной продукции в объеме промышленной, %
2000	12,1	40	9	258	9	3,3
2001	11,4	110	69	441	18	1,6
2002	10,8	46	15	373	8	2,3
2003	6,3	49	19	92	14	3,1
2004	5,1	43	10	34	2	4,8
2005	3,2	35	10	42	1	4,3

2006	6,9	20	5	33	5	9,6
2007	8,2	56	27	34	4	14,9
2008	9,9	45	23	51	7	17,6
2009	8,4	14	5	31	3	11,0
2010	9,3	29	9	39	9	9,5
2011	12,5	43	21	35	3	2,7
2012	11,4	48	8	49	10	3,4

Источник: данные Луганского областного управления статистики 2012 года

Наиболее эффективным инструментом решения определенного задания является инновационная модель развития АПК. Но переход к инновационному развитию, повышение конкурентоспособности предприятий АПК возможно только при условии реального увеличения инвестиций в основной капитал сельского хозяйства, в технико - технологическую модернизацию, обновление производства, улучшение качества продукции и т.п. Поэтому модель развития предприятий АПК в Украине на данном этапе должно быть именно инвестиционно-инновационной; то есть в настоящее время для повышения конкурентоспособности предприятий АПК значительно более пристальное внимание следует уделять источникам финансирования инновационного развития аграрного предприятия [1, с.38].

Исходным пунктом в нашем анализе экономической среды, которое формирует условия реализации инвестиционно-инновационной модели развития предприятий аграрного сектора, является оценка ее инвестиционной составляющей, в частности, исследования структуры инвестиций в основной капитал аграрной отрасли Украины по источникам финансирования.

Выводы и предложения:

Итак, эффективность внедрения инноваций в аграрном секторе зависит от системы показателей технологической, экономической, социальной и экологической эффективности. Такой подход гарантирует аграрному предприятию постоянное получение исчерпывающей информации о состоянии и эффективность инновационных процессов.

Следует понимать, что инновационное развитие аграрного сектора экономики не должен направляться исключительно на обеспечение максимального экономического эффекта, повышения конкурентоспособности предприятия, а ориентироваться на построении гуманизованного общества и повышения уровня жизни сельского населения. Наиболее эффективными являются механизмы, обеспечивающие создание инновационного общества и формирующие спрос на инновации, который в итоге мотивирует субъектов предложения.

Литература

1 . Ткаченко В.Г. Основные направления инвестирования и инновационного развития аграрных предприятий Украины : Монография. - Луганск : Янтарь , 2013.-207 с .

2. Деркачева В.В. Влияние инновационной деятельности на конкурентоспособность предприятий [Электронный ресурс]. Режим доступа: arhiv.nbuv.gov.ua

3 . Гончаров В.Н. Оценка конкурентоспособности аграрного предприятия [Текст] / В.Н. Гончаров // Финансы / В.Н. Гончаров // Финансы страны. -2005. - № 8. - с.66 -73

INNOVATIVE ACTIVITY OF THE AGRO-INDUSTRIAL ENTERPRISE AS FACTOR OF INCREASE ITS COMPETITIVENESS

Barsukova Yu.V.

The questions of influence of innovations on the level of competitiveness of agricultural enterprise are considered in the article. Research of the modern state of innovative processes was performed and the systems of measures on the improvement of innovative activity of agrarian enterprises of Ukraine on the basis of mastering of new technologies of production and new products are developed.

Keywords: *innovations, competitiveness, investments, economic environment, efficiency.*

Барсукова Ю.В. - аспирантка Луганского национального аграрного университета.

УДК 336.774.5

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Виноходова Г.А., Кукса Д.В.

В данной статье дано понятие потребительского кредитования, приведена статистика потребительского кредитования в России, рассмотрены проблемы его функционирования в контексте с мировым опытом.

Ключевые слова: *потребительский кредит, ссуда, банковский сектор, розничное кредитование.*

Потребительский кредит, на сегодняшний день, является самой востребованной из банковских услуг. Во многом это обуславливается широким целевым диапазоном данного вида кредитования: приобретение недвижимости, автомобилей, бытовой и электронной техники, а также покупка туристических путевок и оплата обучения, образования и т.д. Иными словами, получение кредита дает возможность потребителю приобрести абсолютно любую понравившуюся вещь или услугу, то есть в полной мере удовлетворить свои экономические потребности.

Следовательно, потребительский кредит – это потребительское нематериальное неконкурентное и исключаемое благо, направленное на удовлетворение финансово-экономических потребностей потребителей банковских продуктов и услуг.[1]

Направление развития современного потребительского кредитования - максимальное удовлетворение запросов населения России.

В гонке на увеличение спроса на потребительские кредиты, банки придумывают все новые и новые ходы: «10-10-10», «кредит без первоначального взноса», «бесплатный кредит», «беспроцентный кредит». Понятно, что подобные акции не могут формироваться в ущерб прибыли банку. Но клиент, обращаясь за кредитом в банк, чаще всего не задумывается об этом. Полагая, что банки, в самом деле, выдают беспроцентные кредиты, заемщик успокаивает себя тем, что, вроде бы приобретает товар в рассрочку.

Банки же используют довольно примитивные приемы, восполняя недостающую прибыль. Как иллюстрация - распространенный способ включения процентов в живую стоимость товара. Указание двойной цены - за наличный расчет и в кредит, при разнице в 5-8% банк в полной мере получает тот самый процент, без которого, якобы, выдается кредит. Подобными приемами, банки наращивают доход, а магазины - объем продаж.

Дополнительными прибылями, которые получает банк в рамках реализации программ потребительского кредитования, являются комиссии с торговых организаций, в которых осуществляется выдача кредитов. Это так называемый дисконт с торговой организации.

Другим, немаловажным и перспективным направлением для банков является активное продвижение розничного кредитования не только в столичном регионе, но и по всей территории России. Естественно, что развитие банковского бизнеса в регионах отстает примерно на 2-3 года от столичного, но учитывая огромный спрос, данное направление представляется весьма выгодным и интересным. [4]

На сегодняшний день потребительское кредитование охватило всю территорию нашей страны. Что говорит о том, что розничный банковский сегмент развивается не локально, а охватывает масштабы всей страны.

Российскими исследователями замечено, что в среднем один банк за год предоставляет своим клиентам 11-13 млн. рублей на нужды кредитования.

По статистике, наиболее активно потребительскими кредитами пользуются молодые люди в возрасте от 18 до 24 лет. Это вполне естественно, так как они начинают зарабатывать, создают семьи и тут же приобретают все необходимое буквально «с нуля». Бытовая техника, мебель, стройматериалы для ремонта, - все это становится объектом приобретения в рассрочку.

Россияне в возрасте от 25 до 34 лет чаще, чем в среднем по выборке, покупают в кредит настольные компьютеры или ноутбуки. Также у средневозрастной прослойки населения в ходу телефоны и разнообразная оргтехника. А вот респонденты старшего поколения (от 45 до 59 лет) гораздо чаще, чем остальные, берут кредиты на покупку видеотехники. Однако абсолютным лидером потребительского кредитования в России, является покупка бытовой техники. В целом, по подсчетам социологов, почти половина респондентов (48 %), брали его для приобретения приборов домашнего обихода. Каждый десятый заемщик 2013 года покупал в кредит мебель.

Стоит отметить и положительные эффекты, которые имеют место в процессе банковского потребительского кредитования:

- 1) повышение уровня финансовой грамотности отдельного потребителя и общества в целом;
- 2) увеличение финансовых возможностей населения;
- 3) стимулирование граждан к повышению уровня своей профессиональной квалификации.

Что касается последнего тезиса, то следует уточнить: заемщик, осознавая, что имеет долговые обязательства перед банком, более внимательно относится к показателю эффективности своего труда и в большей степени заинтересован в продвижении по карьерной лестнице.

Данная теория имеет широкое распространение и положительный опыт ее применения в западных странах, в частности в США: американцы являются самой кредитоактивной нацией в мире. Объём рынка потребительского кредитования в этой стране превышает 2 трлн. долл.[2] Всё это является следствием полярного, по сравнению с россиянами, отношения американцев к кредиту. Если большинство наших соотечественников относятся к банкам с недоверием и пользуются их услугами лишь по необходимости, то жители США берут займы совершенно на все: жилье, образование, автомобили, отдых. Самым важным требованием к заемщику в Америке является наличие кредитной истории, без наличия которой проблематичным станет даже открытие счета, именно поэтому все американцы стремятся заработать у банка положительную репутацию. Зачастую, чтобы повысить уровень лояльности банка, они специально берут краткосрочные кредиты и в скором времени их погашают. Примерами таких кредитов являются HomeDoorLending (кредит с доставкой на дом) и PayDayLoans (до зарплаты). Срок этих кредитов колеблется от одного до нескольких месяцев, погашение, как правило, происходит еженедельно. Особенностью этого вида займов является то, что сделка между банком и клиентом происходит непосредственно по месту жительства заемщика. Менеджер банка задает стандартные вопросы о месте работы заемщика, об уровне его дохода, осматривает условия жизни потенциального клиента и на основе этого выносит решение: одобрить кредит или отказать. Европейцы, также, со всей серьезностью относятся к чистоте своей кредитной истории, во-первых, потому что, допустив просрочку по платежу хотя бы раз, заемщик рискует попасть в черный список абсолютно всех банков страны на долгие годы, а во-вторых, положительная кредитная история значительно влияет на уровень процентной ставки, который устанавливается для каждого клиента индивидуально.

В России потребительский кредит менее доступен, чем в западных странах. И одной из главных причин этого, является низкий уровень финансовой грамотности населения. Как следствие, потенциальный заемщик не всегда способен самостоятельно тщательно изучить и осмыслить условия кредитного договора. Отсюда и рост недоверия и к банку, в частности, и ко всему банковскому сектору, в целом.

Другой важной причиной является несоответствие уровня процентных ставок российских банков уровню процентных ставок иностранных банков. В европейских и американских банках, к примеру, процентные ставки по нецелевым потребительским кредитам не превышают 8%, в то время как в России средняя ставка колеблется в районе 20%. На рынке ипотечного кредитования в Европе процентные ставки составляют 3-4 %, в России – от 10%. Такая существенная разница, в свою очередь, связана с ростом доли невозвратов (дефолтов) по кредитам российскими гражданами. Таким образом, высокий уровень процентных ставок – это способ минимизации кредитного риска банка. Для потребителей же это главный критерий выбора банка, в котором они будут обслуживаться. По данным социологического опроса, проведенного в 2013 году, 87 % опрошенных россиян

назвали размер процентной ставки главным фактором при выборе кредитной программы.

Кредитный бум – так громко и претенциозно называют финансовые аналитики ситуацию в банковском секторе в целом, и в сфере потребительского кредитования в частности. С одной стороны, рост рынка кредитования физических лиц позитивно сказывается на развитии и приросте экономики, увеличении ВВП, с другой, в сфере потребительских займов не все так однозначно.

Чрезмерно агрессивная политика на рынке потребительского кредитования со стороны некоторых коммерческих банков имеет не только негативную экономическую, но и опасную социальную составляющую. Темпы розничного кредитования уже близки к докризисным показателям и составили в середине 2013 г. почти 42%.

Доля розничных кредитов в совокупном кредитном портфеле коммерческих банков в 2013 г. превышала 21%. У отдельных банков удельный вес потребительских кредитов достигал 70% от активов банка.

Достаточно высокая доходность розничного кредитования даже при сравнительно высокой частоте дефолтов снижает волатильность финансового результата по сравнению с корпоративным портфелем, где дефолт одного крупного заемщика может оказать существенное влияние на финансовые показатели деятельности банка.

Кроме того, у розничного кредитования сохраняется достаточно высокое соотношение риск – доходность. Следует отметить, что больше половины выданных потребительских кредитов можно отнести к категории дорогих, полная стоимость которых составляет более 25% годовых (с учетом комиссий, страховок и других платежей).

У банков лидеров потребительского кредитования таких банков как - "Хоум кредит", банк "Траст", "Связной банк", "ТКС-банк", "ОТП банк", "Ренессанс кредит", банк "Восточный", "Лето банк" основная часть дорогих кредитов выдавалась под 35-45% годовых. Самая высокая ставка у этих банков в середине 2013 г. достигала 75%.

Полная стоимость необеспеченных кредитов в сегменте кредитных карт составляла в среднем 61,9% годовых, в сегменте POS-кредитов - 60,9% и у кредитов наличными - 49%.

Дорогие кредиты снижают главный для банков норматив достаточности капитала - отношение собственных средств к активам. Чтобы сдуть пузырь на рынке потребительского кредитования Банк России в середине 2013 г. ужесточил требования к резервированию таких кредитов. Чем дороже кредит, тем выше резервы и требования к капиталу. Для выдачи кредита с годовой ставкой свыше 60% банку придется иметь капитал в 6 раз больше обычного.

Проблема усугубляется тем, что повышенный рост потребительского кредитования не обеспечен ростом реальных доходов населения. Кроме того, растет долговая нагрузка на различные слои населения страны. По существующим оценкам на выплату долгов банкам тратится в среднем до 20% дохода реальных доходов населения.[3]

По данным представителей Минфина и Центробанка РФ, в 2014 году темпы роста потребительского кредитования населения замедлятся. Вместе с этим возрастут объемы просроченной задолженности, так как многие люди не смогут вернуть старые долги без новых ссуд. Для минимизации негативных последствий от

роста кредитного пузыря ЦБ решил увеличить коэффициенты риска и нормы резервирования для потребительских кредитов. В результате темпы роста кредитования населения еще больше снизятся, а просроченные долги, напротив, вырастут. По словам экспертов, российские банки выдают кредиты под очень высокие проценты и на короткий срок, что в условиях низких доходов населения неизменно приводит к росту просроченных долгов.

Общая задолженность физических лиц по кредитам на 1 января 2014 года, согласно статистике ЦБ, достигла 9,957 трлн. рублей. За год она увеличилась на 29%. При этом сумма просрочки увеличилась до 440,3 млрд. рублей (табл.).

Таблица – Структура просроченной задолженности по видам кредитов в РФ по состоянию на 1 января 2014 г.

Кредитная программа	Объем просроченных платежей (млрд. руб.)	Доля (%)
Кредитные карты	190	43
Кредиты наличными	138	31
POS-кредиты	112	26

По сравнению с 1 января 2013 года она возросла на 40%. Доля просрочки в розничном портфеле за прошлый год выросла с 4% до 4,4%, а средняя задолженность клиента по необеспеченным кредитам сейчас превышает 11 тыс. рублей.[5]

По словам замминистра финансов Алексея Моисеева, рынок потребительских кредитов из ситуации роста вполз если не в ситуацию стагнации, то по крайней мере зрелости. В таких случаях всегда начинает расти просрочка, когда граждане уже не могут рефинансировать старые долги новыми. Это происходит на любом рынке. По мнению директора департамента банковского регулирования Банка России Василия Поздышева, просрочка по потребкредитам в 2014 году будет расти примерно такими же темпами, как рос кредитный портфель в прошлом и позапрошлом годах (29% и 39% соответственно).

Частично спасти положение неплатежеспособных заемщиков мог бы закон о банкротстве физлиц, который Госдума планирует рассмотреть в весеннюю сессию 2014 года. Предполагается, что он даст безнадежным должникам возможность либо реструктуризировать выплату долга на несколько лет под более низкий процент по сравнению с тем, что указан в договоре с банком, либо получить полное списание долга в обмен на ряд финансовых ограничений. Однако Минфин не хочет рисковать и предлагает поднять порог долга, после которого гражданин сможет претендовать на статус банкрота, с 50 до 300 тыс. рублей. То есть фактически банкротами могут стать в основном ипотечные заемщики.

Как считает аналитик по банковскому сектору агентства FitchRatings Александр Данилов, большинство потребительских кредитов не дотягивают до 300 тыс. рублей. Он приводит пример: «Когда вы берете на телевизор или пылесос кредит на 3 года со ставкой 60% годовых и у вас при этом зарплата 20 тыс. рублей,

то обслуживать такой кредит получается дорого, но при этом подать на банкротство вы не сможете».

Чтобы сбить темпы прироста рынка потребкредитования и одновременно рост просроченной задолженности, ЦБ потребовал от банков формировать дополнительные резервы по ссудам и увеличил коэффициенты риска при расчете достаточности капитала банка. Согласно новым нормам ЦБ, чем больше процентная ставка кредита для физлица, тем больше банку нужно резервировать средств на кредитование. Но, как говорят эксперты, банки обходят требования ЦБ.

По мнению Данилова, ЦБ за счет повышения коэффициентов риска по высокомаржинальным кредитам и увеличения нормы резервирования пытается остудить рынок и снизить темпы роста потребкредитования, чтобы они были сопоставимы с ростом доходов населения. Однако банки изворачиваются, снижая ставку кредитования и увеличивая различные комиссии. Поэтому рост ритейловых ссуд в этом году все равно превысит 20%, а общий уровень доходности банков по ним существенно не снизится.

Старший научный сотрудник Института экономической политики им. Гайдара Сергей Жаворонков отметил, что российское население очень сильно перекредитовано. Мы имеем один из самых высоких показателей по количеству долгов на душу населения среди всех развитых и развивающихся стран. Больше только у Турции. По соотношению доли доходов, которая идет на погашение кредитов, Россия сопоставима с США, которые также считаются одной из самых закредитованных стран в мире. Однако в России ситуация усугубляется тем, что у нас долги населения короче и дороже. Т.е. люди берут кредиты на относительно короткие сроки и под серьезные проценты. Если в США можно взять кредит под 10% годовых, то в России это от 20% и выше.[6]

В заключении, хотелось бы отметить, что институт потребительского кредитования не является просто инструментом для получения экономических благ, но и сам является специфическим благом, имеющим очень важные, с социальной точки зрения, положительные эффекты для общества. Однако, для «продуктивного» использования этого блага, необходимо предпринять определенные меры всем субъектам кредитных отношений: государству – развивать и модифицировать систему нормативно-правовых отношений в сфере потребительского кредитования; коммерческим банкам – вести открытые отношения с клиентами, повышая уровень доверия и лояльности заемщиков, а также более скрупулезно относиться к выбору персонала; гражданам – научиться правильно оценивать свои финансовые возможности, риски и последствия своих взаимоотношений с коммерческими банками.[1]

Литература

1. Нуреев Р. М. Курс микроэкономики // Норма. – 2005. – С. 576.
2. Объём потребительского кредитования в России // www.quote.rbc.ru/URL:http://quote.rbc.ru/news/macro/2013/02/08/33879741.html (дата обращения: 20.03.2014)
3. Актуальные проблемы кредитно-банковской системы России: агрессивная политика коммерческих банков на рынке потребительского

- кредитования // www.viperson.ru // URL:<http://viperson.ru/wind.php?ID=669241>(дата обращения 15.03.2014)
4. Развитие рынка потребительского кредитования в России // www.frt-novomichurinsk.ru // <http://frt-novomichurinsk.ru/kredity-nalichnymi/kurovaya-a-potrebitelskiy-kredit-i-perspektivy-razvitiya.html>(дата обращения: 20.03.2014)
5. Национальная служба взысканий //www.pristavcollection.ru // URL:http://www.pristavcollection.ru/press-centr/publication/?id_4=1272(дата обращения: 20.03.2014)
6. Ежедневная общероссийская газета "Новые известия"// www.newizv.ru // URL:<http://www.newizv.ru/economics/2014-02-06/196689-puzyr-na-grani-razryva.html> (дата обращения: 19.03.2014)

CURRENT STATUS OF CONSUMER CREDIT IN THE RUSSIAN FEDERATION

Vinohodova G.A., Kuksa D.V.

The concept of consumer credit, the statistics of consumer lending in Russia and the problems of its functioning in the context of international experience are given in this article.

Keywords: *consumer credit, loans, banking, retail lending.*

Виноходова Галина Александровна- к.э.н., доцент кафедры Финансы и кредит ФГБОУ ВПО «Донской государственной аграрный университет» e-mail Galya-61@yandex.ru

Кукса Дмитрий Владимирович- студент 4-го курса экономического факультета (бакалавриат), направление Экономика, профиль Финансы и кредит.

УДК 631.151:332.2

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА АГРАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Зось-Киор Н. В.

Рассмотрены основы исследования системы управления земельными ресурсами агропроизводителей в контексте глобализации. Обосновано, что проблема неэффективного использования земель связана с отсутствием адекватной системы оценки экономических ресурсов. Это обусловлено развитием агрохолдингов с монополистическим характером поведения на рынке. Доказано, что стратегия развития землепользования в процессе глобализации основывается на формировании максимально безопасных условий деятельности с использованием синергетического действия ресурсного обеспечения производства.

Ключевые слова: аграрный производитель, землепользование, система управления, ресурсы, глобализация, безопасность, технология, синергетическое действие.

В настоящее время складывается ситуация, когда чаще всего земли сельскохозяйственного назначения, используемых для производства продукции, находятся в неудовлетворительном состоянии. При этом у владельца в большинстве случаев нет возможности улучшить состояние земель, а в консервации их владелец тем более не заинтересован, поскольку это лишит его возможности получать даже минимальный урожай. Превышение взятых обязательств по сохранению земель над потенциальной выгодой от права распоряжения земельным участком, которые приобретаются, часто обусловлено общей неэффективностью сельского хозяйства и несовершенством нормативной системы, что становится основной причиной немотивированности производителей к сохранению плодородия земли.

Земельный фонд страны является национальным богатством, рациональное использование которого невозможно без системы управления, особенно в периоды больших земельных преобразований, когда происходит массовое перераспределение земель, реорганизация существующих объектов земельных отношений.

Проблема неэффективного использования земель тесно связана с отсутствием адекватной системы оценки экономических ресурсов. Экономическая оценка лежит в основе платности природопользования, что создает материальную заинтересованность предприятий в рациональном использовании ресурсов природы, совершенствования технологических процессов путем сокращения вредного воздействия на окружающую среду. Экономическая оценка природных богатств необходима и при расчете эффективности природоохранных мероприятий, которая может быть определена путем сопоставления затрат на эти мероприятия с предотвращенным ущербом или возмещенными потерями [4].

Торможение процесса формирования устойчивой системы экономической оценки природных богатств осуществляется посредством развития сверхбольших хозяйственных образований в процессе глобализации, которые часто исповедуют монополистический характер поведения в производстве и на рынке. Рост монополии резко меняет ситуацию. В широком смысле - это ситуация, при которой число продавцов становится настолько малым, что каждый продавец уже в состоянии повлиять на общий объем предложения, а поэтому и на цену продукта. Значение такой ситуации в том, что, когда монополия заменяет конкуренцию, продавцы могут влиять на рынок, или манипулировать на нем, ценами к собственной выгоде и в ущерб обществу в целом. Своей способностью регулировать общий объем предложения монополисты могут искусственно ограничивать объем продукции и тем самым получать за нее более высокие цены, а очень часто и устойчивую экономическую прибыль. Эти цены и доходы, которые превышают конкурентные, прямо противоречат интересам потребителей.

Монополистами не руководит воля общества, как она управляет конкурирующими продавцами. Суверенитет производства до такой степени заменяет собой суверенитет потребителя, что монополия заменяет конкуренцию. В результате ресурсы распределяются таким образом, что это отвечает интересам монополистических продавцов, которые добиваются высоких прибылей, а не целям удовлетворения потребностей общества в целом. Иначе говоря, монополия порождает нерациональное распределение экономических ресурсов.

Представленная проблематика формирует актуальность исследования системы управления земельными ресурсами отечественных агропроизводителей в контексте технологической составляющей.

В последнее время все больше ученых склонялись к мысли о приоритете управления в вопросах эффективного использования земли. Различным аспектам управления на различных уровнях посвятили свои работы ученые и специалисты: Д. Аратский, С. Волков, Н. Комов, Р. Нагаев, А. Огарков и многие др. [1-3, 6-7]. Однако до сих пор остаются не разработанными и требуют более детального научного изучения вопросы экономического обоснования управленческих действий: земельного кадастра, мониторинга земель, землеустройства, разработки и внедрения методики и системы управления на основе современных информационных технологий.

Предлагаемые учеными методики оценки земли, управления земельными ресурсами часто оказывались удачными только для одной местности, региона и не работали в других должным образом. Представляется, что эти оценки должны быть различными в силу множества факторов: сезонных и конъюнктурных колебаний цен, различий объектов и т.д. Однако, при современном уровне развития науки, технологий, в условиях переходных процессов в новых отношений на селе, значимым и важным становится использование единой и эффективной на сегодня системы управления земельными ресурсами.

Целью работы является разработка усовершенствованных принципов и механизмов управления земельными ресурсами с учетом особенностей сельскохозяйственного производства в современных условиях рыночных отношений. Подтверждением данных исследований является анкетирование руководителей и главных специалистов сельхозпредприятий Украины из 8 областей 58 районов (всего в 2012 г. – 238, а в 2013 г. - 246 анкет). Выборка репрезентативна (табл. 1). Отношение респондентов к проведению земельной реформы (табл. 2) однозначно – она необходима, но респонденты считают, что она проводится в интересах больших аграрных формирований. Отмечается отрицательное отношение к свободной продаже земельных паёв, а в качестве основных помех для работы рынка земли в Украине отмечены коррупция и неосведомленность общества, что подтверждает ответ на вопрос о злоупотреблениям на рынке земель сельхозназначения. Следует указать, что перспективы управления земельными ресурсами большинство респондентов связывает с развитием органического земледелия (табл. 3).

Таблица 1- Характеристика участников анкетирования

Вопрос		Уд. вес полож. ответов, %	
		2012 г.	2013 г.
1	Какое расстояние до областного центра?		
	а до 10 км	24,1	26,1
	б 10-50 км	27,8	30,0
	в 50-100 км	21,1	24,1
	г 100-200 км	21,7	15,0
	д более 200 км	5,3	4,8
2	Какая площадь землепользования?		
	а до 1000 га	31,8	30,2
	б 1000-3000 га	39,4	40,8

	в	3000-8000 га	26,0	26,9
	г	более 8000 га	2,8	2,1
3	Какое количество работников на предпр.?			
	а	до 10 чел.	28,1	29,8
	б	10-50 чел.	33,4	32,9
	в	50-150 чел.	30,1	29,2
	г	более 150 чел.	8,4	8,1
4	Какая специализация предприятия?			
	а	животноводство + растениеводство + переработка	19,7	18,6
	б	животноводство + растениеводство	32,2	28,6
	в	Растениеводство	38,0	43,6
	г	Животноводство	8,6	7,2
	д	Другая	1,5	2,0
5	Сколько полей в севообороте?			
	а	1-3	49,8	48,4
	б	3-6	30,8	36,8
	в	более 6	19,4	14,8
6	Хозяйство было прибыльно за год?			
	а	Да	69,4	71,1
	б	Нет	30,6	29,9

Землепользователи отмечают серьёзное внимание перспективам консолидации земельных участков (табл. 4). Следует отметить, что увеличение нормативной оценки земельных угодий в 2012 г. повысило привлекательность земельных активов, от которых даже при значительном увеличении стоимости земли сельхозпроизводители отказываться не собираются.

Таблица 2- Отношение респондентов к проведению земельной реформы

Вопрос		Уд. вес полож. ответов, %		
		2012 г.	2012 г.	
1	Необходима ли зем. реформа в Украине?			
	а	Да	97,0	99,6
	б	Нет	0,0	0,0
	в	не определился	3,0	0,4
2	В чьих интересах делается зем. реформа?			
	а	больших аграрных формирований	38,9	44,3
	б	типичных средних сельхозпредпр.	12,0	11,8
	в	малых аграрных формирований	4,6	3,1
	г	прочее (укажите, пожалуйста)	44,5	40,8
3	Какое Ваше отношение к свободной продаже земельных паев в Украине?			
	а	Положительное	12,4	11,6
	б	Отрицательное	49,9	58,9
	в	не определился	37,7	29,5
4	Что мешает работе рынка земли в Украине (собственное мнение)?			
	а	Коррупция	98,4	99,5
	б	интересы агрохолдингов	41,1	40,8

	в	интересы иностранных инвесторов	44,2	42,9
	г	неосведомлённость общества	87,8	94,6
	д	Ничего	0,8	0,5
5	Какое Ваше отношение к частной собственности на землю физических лиц?			
	а	Положительное	74,5	72,5
	б	Отрицательное	25,5	26,0
	в	не определился	0,0	1,5
6	Какое Ваше отношение к частной собственности на землю юридических лиц?			
	а	Положительное	12,8	15,5
	б	Отрицательное	74,8	78,5
	в	не определился	12,4	6,0
7	Должны ли быть ограничения по площади хозяйствования сельхозпредприятий?			
	а	Да	54,8	59,4
	б	Нет	42,8	40,0
	в	не определился	2,4	0,6
8	Известны ли Вам факты злоупотребления на рынке земель сельхозназначения?			
	а	Да	100,0	100,0
	б	Нет	0,0	0,0

Таблица 3- Мнение респондентов о перспективах органического земледелия

Вопрос		Уд. вес полож. ответов, %		
		2012 г.	2013 г.	
1	Известны ли Вам положения проекта Закона Украины «О рынке земель»?			
	а	Да	59,6	62,1
	б	Нет	38,8	36,9
	в	не слышал о таком	1,6	1,0
2	Какое Ваше отношение к реализации государством не земли, а прав на пользование землей сельхозназначения?			
	а	Положительное	41,8	54,8
	б	Отрицательное	12,8	11,4
	в	не определился	45,4	33,8
3	Знаете ли Вы, что такое органическая продукция?			
	а	Да	84,8	96,2
	б	Нет	0,0	0,0
	в	Частично	15,2	3,8
4	Что мешает Вам заниматься производством органической продукции?			
	а	коррупция (лоббирование интересов торговых сетей властью)	74,2	85,2
	б	неурегулированность ценовой политики	87,6	92,2
	в	отсутствие соверш. сист. стандартиз.	45,8	50,1
	г	присутствие монополий на рынке	84,2	92,2

	д	иностранные инвесторы	49,6	50,2
	е	информационная неосвед. потребителей	68,1	50,2
	ж	Ничего	2,4	1,0
5	Какие главные факторы роста эффективности использования земельных ресурсов?			
	а	использование прогрессивных технологий выращивания сельхозкультур	45,5	46,5
	б	уменьшение уровня распаханности сельхозугодий	24,5	20,9
	в	повышение плодородия почв	65,2	63,9
	г	привлечение значительных финансовых ресурсов в сельское хозяйство	95,6	98,6
	д	охрана почв от вод. и ветровой эрозии	78,5	77,2
	е	максимальная биологизация землед.	42,1	40,9
	ж	трудно определить	2,0	2,5
	з	прочее (укажите, пожалуйста)	10,6	8,6

Таблица 4- Перспективы консолидации земельных угодий

Вопрос		Уд. вес полож. ответов, %		
		2012 г.	2013 г.	
1	Устраивают ли Вас условия аренды земельных паёв с 01.01.2012 г.?			
	а	Да	49,5	52,8
	б	Нет	50,5	46,2
	в	Частично	0,0	1,0
2	Что мешает Вам заниматься консолидацией (присоединением) земель?			
	а	ничего, мы ею занимаемся систематич.	56,8	54,2
	б	ничего, мы ею занимаемся при необходимости	28,9	26,9
	в	Антимонопольный комитет	1,2	0,8
	г	большие агрохолдинги	32,1	29,2
	д	высокая арендная плата	26,3	29,2
	е	отсутствие плана использования дополнительных сельхозугодий	10,2	15,4
	з	прочее (укажите, пожалуйста)	5,3	6,1
3	По какой рыночн. цене Вы приобрели б 1 га пашни для хозяйствования на собств. земле?			
	а	до 1250 долл.	59,6	49,8
	б	1250-2500 долл.	29,5	39,8
	в	2500-4000 долл.	10,9	10,4
	г	более 4000 долл.	0,0	0,0
4	Какая, по Вашему мнению, рыночная цена 1 га пашни в Вашем хозяйстве?			
	а	до 10000 долл.	2,1	0,0
	б	10000-20000 долл.	52,8	62,8
	в	20000-50000 долл.	39,5	32,2
	г	более 50000 долл.	5,6	5,0

5	Способно ли Ваше хозяйство выкупить при возможности арендованные земли?			
	а	да, на протяжении 1 года	2,8	2,1
	б	да, на протяжении 2-5 лет	32,1	38,5
	в	да, на протяжении 5-10 лет	38,1	41,5
	г	да, на протяжении более 10 лет	6,9	5,2
	д	уже выкупили	1,1	1,0
	е	да, только с привлечением кредитов	17,8	10,7
	ж	нет, откажемся от сельхоз. деятельности	0,0	0,0
	з	прочее (укажите, пожалуйста)	1,2	1,0

Это связано в первую очередь с присвоением большей части земельной ренты арендаторами на диспаритетной основе по отношению к арендодателям. Так, например, теорию ренты Давид Рикардо выложил на основе закона убывающего плодородия земли, согласно которому каждые дополнительные затраты труда в сельском хозяйстве приносят меньшую, или нисходящую, отдачу (в дальнейшем, в частности в маржинализме, сфера применения этого закона была распространена на все без исключения отрасли, а сам закон стали называть законом убывающей отдачи факторов производства). Нисходящее плодородие почвы влечет за собой повышение цен на продовольственные товары, что увеличивает ренту землевладельцев и заработную плату рабочих [5].

Отсюда Д. Рикардо делает такой вывод: норма прибыли неуклонно снижается (рента + зарплата + прибыль = совокупный продукт, где две первые составляющие растут), что приводит к падению нормы накопления и формирует общую тенденцию к стагнации капиталистического производства. Единственный противодействующий фактор, способный затормозить этот процесс, - технический прогресс производства.

Поскольку условием образования дифференциальной ренты I является различие земель по естественному плодородию и местоположению, а видом дополнительного дохода является разница между общественной ценой производства и индивидуальной ценой производства на лучшей земле, то дополнительная прибыль достается владельцу земли.

Поскольку условием образования дифференциальной ренты II является различие земель по экономическому плодородию, а видом дополнительного дохода является разница между общественной ценой производства и индивидуальной ценой производства на экономически более плодородной земле, то дополнительная прибыль распределяется в пределах срока аренды предпринимателю.

Глобализация усиливает действие экономических законов, в т. ч. убывающей отдачи факторов производства, но положительное влияние здесь претерпевают только дифференциальная рента I и заработная плата. Если темп прироста дифференциальной ренты I и заработной платы будет выше темпа прироста дифференциальной ренты II и прибыли, земельные отношения в конкретном случае землепользования сталкиваются с конфликтом интересов потребителя, наемного работника, землевладельца и землепользователя. При этом любой диспаритет недопустим, потому что, в основном ради увеличения прибыли, порождаются субъективные подходы к формированию цен на продовольствие, заработную и арендную плату. В постиндустриальных странах через государственные дотации данный вопрос снят - цены искусственно занижены, величина ренты и ее

распределение, минимальный размер заработной платы, минимальная норма прибыли жестко контролируются государством.

В странах с ограниченным финансовым влиянием государства на процессы в аграрном секторе экономики, к которым относится и Украина, действие данного закона еще более усилена (через значительно больший уровень открытости экономики по отношению к постиндустриальным странам), но благодаря монополизации отрасли агрохолдинговыми компаниями (и соответственно лоббирования их интересов как землепользователей) происходит перераспределение совокупного продукта только в их пользу.

В данном случае сельское хозяйство искусственно капитализируется (естественно это должно происходить за счет реинвестированной прибыли и дифференциальной ренты II) не только за счет завышенных цен, заниженной заработной и арендной платы, то есть потери потребителей, наемных работников, собственников земли (арендодателей), но и за счет снижения качества земли - то есть за счет государства и следующих поколений украинцев. При этом пользование дополнительным инвестиционным ресурсом происходит бессрочно и безвозмездно.

Выходом из ситуации является:

- повышение собственного инвестиционного ресурса землепользователей за счет увеличения массы прибыли (соответственно и её реинвестованной части) через постепенную технологизацию производства;

- на этой основе - в дальнейшем повышение собственного инвестиционного ресурса посредством увеличения массы дифференциальной ренты II (которая должна направляться в основном на восстановление, а в дальнейшем - и на повышение плодородия почв);

- на этой основе (то есть посредством повышения качества почв порождается повышение дифференциальной ренты I) формирование дополнительных возможностей для соответствующего уровню развития земельных отношений (а именно конкуренции на рынке земли и прав на нее) увеличение выплат арендной платы арендодателю.

По согласию сторон можно практиковать продолжать использовать наемных работников с заниженной заработной платой и арендовать землю по заниженной арендной платой с условиями предоставления права участия в капитале сельхозпредприятия наемных работников и арендодателей на величину недополученных ресурсов. Это позволит увеличить как экономическую, так и социальную, и экологическую составляющую устойчивого землепользования в Украине.

Литература

1. Бойко Л. М. Регулювання земельних відносин у сільському господарстві: [монографія] / Бойко Л. М. – К. : ННЦ ІАЕ, 2011. – 316 с.
2. Гуроров О. І. Проблеми сталого землекористування у сільському господарстві: теорія, методологія, практика: [монографія] / Гуроров О. І. – Харків : Едена, 2010. – 405 с.
3. Кочетков О. В. Земельні відносини та грошова оцінка земель : [монографія] / О. В. Кочетков, Т. В. Хром'як. – Луганськ : Елтон-2, 2002. – 184 с.

4. Мамонтова С. А. Проблемы формирования земельных участков в счет земельных долей / Мамонтова С. А., Колпакова О. П. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа. : <http://www.kgau.ru/img/konferenc/2009/6.doc>.
5. Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения. Избранное (в 3-х томах). - М. : Государственное издательство политической литературы, 1955. - 539 с.
6. Саблук П. Т. Розвиток земельних відносин в Україні : [монографія] / Саблук П. Т. – К. : ННЦ ІАЕ, 2006. – 396 с.
7. Ткаченко В. Г. О механизме формирования рынка земли в рыночных трансформационных процессах в Украине / Ткаченко В. Г. // Земельная реформа и формирование рынка земли в Украине / Под общ. ред. П. Т. Саблука и В. Г. Ткаченко. – Луганск: «Элгон-2», 2009. – С. 28-36.

THE MAIN PROVISIONS OF THE LAND MANAGEMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

Zos-Kior N. V.

The article covers the basics of research of development of the system of land resources management of the domestic agricultural producers in the context of globalization. In particular, it is proved that the problem of inefficient use of land associated with the absence of an adequate assessment of economic resources. Inhibition of this process through the development of large economic entities in the process of globalization, those are of monopolistic nature of market behaviour. It is proved that the development strategy of land use is based on the establishment of maximum safe working conditions for using synergistic effects of resource provision of production.

Key words: *agricultural producer, land use, management system, resources, globalization, security, technology, synergistic effect.*

Зось-Киор Н.В. - к. э. н., доцент кафедры менеджмента и права Луганского национального аграрного университета.

УДК 336

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Илларионова Н.Ф.

Определено, что, в рамках подпрограммы «Развитие пищевой и перерабатывающей промышленности и конкуренции на продовольственном рынке Ростовской области на 2011-2014 годы», в 2013 году объем отгруженных товаров собственного производства составил более 122 миллиардов рублей, что на 9,8 % больше, чем в 2011 году, но на 1,7 % меньше

чем в 2012 году.

Ключевые слова: Пищевая и перерабатывающая промышленность, государственная поддержка, Ростовская область.

Ведущая роль в решении проблемы обеспечения населения Ростовской области различными продуктами питания в объемах и ассортименте, достаточных для формирования правильного и сбалансированного рациона питания на уровне рекомендуемых Минздравсоцразвития России норм потребления, принадлежит пищевой промышленности. Пищевая и перерабатывающая промышленность Ростовской области занимает ведущее место среди обрабатывающих производств (24 % в общем промышленном объеме). В пищевой и перерабатывающей промышленности Ростовской области работает более 200 крупных и средних предприятий и более 100 организаций малого бизнеса, на которых занято около 31,5 тысяч человек. Производятся все основные продукты питания, за исключением сахара (табл. 1) [1, с. 40-41].

Целью обеспечения продовольственной безопасности и улучшения продовольственного снабжения населения страны объясняется необходимость государственного регулирования пищевой и перерабатывающей промышленности.

В 2012 году, в рамках подпрограммы «Развитие пищевой и перерабатывающей промышленности и конкуренции на продовольственном рынке Ростовской области на 2011-2014 годы», из 10 целевых показателей не выполнены три показателя: производство масла сливочного; производство сыра и творога; производство муки из зерновых культур, овощных и других растительных культур, смеси из них.

Производство сливочного масла составило 1,7 тысяч тонн, что на 26,1% ниже планового показателя, равного 2,3 тыс. тонн. Причиной невыполнения явилось снижение производства в ЗАО «Волгодонский молочный комбинат», ОАО «Раймолпром Матвеево-Курганский», ЗАО «Молоко» Обливского района, ОАО «Сальское молоко» в связи с проблемами во взаимодействии с торговыми сетями.

Производство сыра и творога в 2012 году составило 11,7 тыс. тонн при годовом показателе, равном 12,8 тыс. тонн, то есть показатель выполнен на 91,4 %. Причиной невыполнения является приостановка производства ОАО сыродельный завод «Семикаракорский» для плановой профилактики и замены оборудования на предприятии в первом и четвертом кварталах.

Муки в 2012 году произведено 155,2 тыс. тонн при плане 206,0 тыс. тонн. Таким образом, план по производству муки из зерновых культур, овощных и других растительных культур, смеси из них, выполнен на 73,3 %. Причинами невыполнения явились:

- значительно превышающее мировые цены увеличение цены на зерно на 53 %;
- приостановка деятельности таких предприятий данной отрасли, как ООО РМК «Ковш» ОАО «Новочеркасский КХП», ЗАО «Усть-Донецкий КХП», ООО «Золотой колос».

Необходимо отметить выполнение в полном объеме следующих показателей подпрограммы:

- 1) Годовой план производства масла подсолнечного нерафинированного и его фракций выполнен на 136,9 % (700,8 тыс. тонн). Рост производства масла растительного связан с увеличением загруженности производственных мощностей, выходом на новые рынки сбыта продукции и благоприятной рыночной

конъюнктурой. Масложировая промышленность Ростовской области представлена пятью крупными и средними маслоэкстракционными заводами и около 70 малыми предприятиями. Предприятия производят нерафинированное и рафинированное дезодорированное, фасованное и нефасованное масло. Производственные мощности

Таблица 1 – Динамика производства пищевых продуктов в Ростовской области за 2000-2012 гг.

Показатель	2000 год	2001 год	2002 год	2003 год	2004 год	2005 год	2006 год	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	Темп роста, %
Мясо и субпродукты, тыс. тонн	30,6	31,0	37,0	51,8	49,8	42,1	59,5	74,2	76,6	85,9	120,6	138,8	130,9	427,78
Колбасные изделия, тыс. тонн	8,9	13,5	21,4	28,0	34,4	43,1	50,3	50,9	56,4	49,2	49,4	51,3	54,2	608,99
Масло животное, тыс. тонн	4,6	4,0	4,8	4,9	6,3	5,3	4,4	4,4	5,1	3,0	2,1	2,2	1,7	36,96
Цельномолочная продукция, тыс. тонн	73,9	80,2	82,3	112,3	117,8	130,0	113,6	121,6	99,0	96,6	87,5	85,4	94,8	128,28
Сыры жирные, тыс. тонн	4,0	3,1	3,9	5,5	5,2	3,7	3,0	2,6	2,9	4,2	6,6	8,9	11,7*	292,5
Масло растительное, тыс. тонн	250,0	252,5	241,5	303,0	400,6	564,6	669,8	661,4	488,8	555,6	524,1	522,4	700,8	280,32
Кондитерские изделия, тыс. тонн	20,0	19,3	20,8	26,3	29,0	31,0	38,6	44,9	46,0	46,9	68,3	93,0	92,4	462,0
Макаронные изделия, тыс. тонн	4,1	2,8	2,9	2,9	1,9	1,4	1,3	0,8	1,1	1,0	2,3	1,3	0,9	21,95
Хлеб и хлебобулочные изделия, тыс. тонн	251,4	253,1	248,5	242,1	228,1	222,5	224,2	225,0	207,2	209,1	207,9	206,4	208,4	82,90
Мука, тыс. тонн	359,8	366,3	320,2	336,0	308,6	257,7	209,8	207,9	211,3	218,4	204,2	205,4	155,2	43,14
Крупа, тыс. тонн	44,6	56,8	67,2	49,0	50,3	46,0	45,8	53,1	42,4	57,7	53,4	40,5	48,8	109,42
Консервы плодово-овощные – всего, млн. усл. Банок	88,3	96,8	91,7	93,7	57,1	64,1	45,8	39,8	31,9	42,8	20,0	49,6	62,5	70,78
Минеральная вода, млн. полулитров	49,3	82,8	89,8	98,7	126,4	126,8	186,2	204,3	211,9	248,0	296,5	365,8	391,6	794,32

* Сыр и творог

по переработке маслосемян составляют 2,4 миллиона тонн в год. По производству масла рафинированного дезодорированного Ростовская область занимает первое место по России, по производству масла прессового – второе место. Ростовская область обеспечивает маслом растительным не только свой регион, но и около 20 % российского рынка. Наиболее крупными предприятиями, занявшими лидирующие позиции в отрасли, являются ООО «МЭЗ Юг Руси» (бренд «Золотая семечка»), ОАО «Астон» (бренд «Затея»).

2) Производство мяса, включая субпродукты первой категории, превысило плановый показатель на 3,1 % и составило 130,9 тыс. тонн. В настоящее время в области действует 28 крупных и средних мясоперерабатывающих предприятий и более 150 малых. В развитии мясной промышленности активное участие принимают такие крупные компании и холдинги, как ООО «Евродон», ООО «УК «РАПТ». ООО «РКЗ_Тавр», ЗАО «ВЕПОЗ»;

3) Производство колбасных изделий составило 54,2 тыс. тонн план перевыполнен на 7,3 %. Перевыполнение показателей по производству мяса и колбасных изделий связано с улучшением рыночной конъюнктуры. В Ростовской области действует 28 крупных и средних мясоперерабатывающих предприятий и более 150 малых. Мясоперерабатывающие предприятия имеются во всех природно-сельскохозяйственных зонах области.

4) План по производству цельномолочной продукции выполнен на 104,2 %. Перевыполнение планового показателя связано с ростом производства молока в области на 10 % к уровню 2011 года. Закупкой и переработкой молока в Ростовской области занимаются 17 крупных и средних молокоперерабатывающих предприятий, а также более 20 малых предприятий и цехов. Годовые мощности составляют 615,1 тысяч тонн молока. Наиболее крупные молокоперерабатывающие предприятия – ОАО сыродельный завод «Семикаракорский», ОАО «Кагальницкий молокозавод», который входит в группу компаний «АЛЛ». На его долю приходится 40 % общего объема произведенной цельномолочной продукции в регионе. Торговая марка – «На лугу». Основными видами выпускаемой продукции являются: молоко пастеризованное, кефир, простокваша, сметана, сливки, творог, масло животное. ЗАО «Волгодонский молочный комбинат», ОАО «Тацинский молочный завод», ОАО «Сальское молоко», ООО «Белый медведь».

5) Выполнение плана производства хлеба и хлебобулочных изделий составило 100,7 % (208,4 тыс. тонн при годовом плане, равном 207,0 тыс. тонн). В хлебопекарной отрасли функционируют 15 хлебокомбинатов, 18 хлебозаводов потребительской кооперации и более 170 минипекарен. Самые крупные предприятия по производству хлеба – ООО «Хлебозавод Юг-Руси», ИП Гуковская М.Ю (Аютинский хлеб), ОАО «Азовский хлеб», ООО «Шахтинский хлеб».

6) Крупы произведено 48,8 тысяч тонн при плане 35,0 тыс. тонн, то есть выполнение показателя составило 139,4 %. Крупяная промышленность Ростовской области представлена 12 средними предприятиями и более 90 минипредприятиями. В 2012 году были увеличены объемы производства на Агروفирме «Новобатайская», ООО «Энергия» в г. Пролетарске, в IV квартале был введен в эксплуатацию новый крупяной завод ООО Агروفирма «Целина» мощностью 22 тысячи тонн готовой продукции.

7) План по производству плодоовощных консервов перевыполнен на 24,8 %. За 2012 год объем производства плодоовощных консервов составил 62,5 муб., темп роста – 126,1 %. Рост объемов производства плодоовощных консервов произошел за счет

возобновления деятельности ОАО «Багаевский консервный завод». За отчетный период предприятием произведено 46,7 муб. консервов, что составляет 74 % от общего объема производства в области. Плодоовощная консервная промышленность Ростовской области представлена восемью средними и малыми предприятиями, из них наиболее крупные – ЗАО «Багаевский консервный завод», ООО «Донской консервный завод» г. Семикаракорск и ООО «Консервный завод» г. Сальск.

Одним из главных стимулов развития пищевой и перерабатывающей промышленности, на сегодняшний день, является государственная поддержка. В 2013 году перерабатывающим предприятиям на закупку сельскохозяйственного сырья оказана поддержка в виде субсидирования процентной ставки по кредитам в сумме 1 323,7 млн. рублей, в том числе:

- 1 166,2 млн. рублей из федерального бюджета;
- 157,5 млн. рублей из областного бюджета.

По итогам 2013 года в пищевой и перерабатывающей промышленности, по полному кругу организаций, объем отгруженных товаров собственного производства (выполненных работ и услуг) составил 122398,5 млн. рублей, что на 1,7 % меньше чем в 2012 году (табл. 2) [2, 3].

Таблица 2 – Динамика производственно-экономических показателей пищевой и перерабатывающей промышленности Ростовской области за 2011-2013 гг.

Показатель	Январь-декабрь 2011 г.	Январь-декабрь 2013 г.	2013 г. в % к 2011 г.
Численность постоянного населения, тыс. чел.	4276,4	4245,6	99,28
Индекс производства пищевых продуктов, включая напитки и табак, в процентах к предыдущему году	102,2	94,7	92,66
Отгружено товаров собственного производства (работ, услуг) в пищевой и перерабатывающей промышленности, млн. рублей	111436,8	122398,5	109,84
- в процентах к предыдущему году	122,4	98,3	80,31
Отгружено товаров собственного производства (работ, услуг) в пищевой и перерабатывающей промышленности в расчете на одного проживающего в области, тыс. руб.	26058,6	28829,5	110,63
Доля пищевой и перерабатывающей промышленности в общем объеме отгруженных товаров обрабатывающих производств, %	26,0	23,0	88,46
Индекс цен производителей пищевых продуктов, включая напитки и табак (декабрь в % к декабрю)	99,1	100,9	101,82
Индекс потребительских цен продовольственных товаров (декабрь в % к декабрю)	102,3	106,8	104,40

Индекс производства пищевых продуктов (включая напитки) и табака в 2013 году составил 94,7 % к аналогичному периоду предыдущего года.

Индекс потребительских цен по продовольственным товарам (без алкогольных напитков) в декабре 2013 года к декабрю 2012 года составил 106,8 %.

Индекс производства пищевых продуктов, включая напитки, и табак за 2013 год составил 94,7 % к прошлому году, без учета алкогольных напитков и табачных

изделий индекс составил 96,7 % (производство пива сократилось на 27,2 % , вин игристых и шампанского на 6,6 %). Снижение индекса вызвано сокращением:

- производства мяса и субпродуктов птицы на 47,6 % (55,8 тыс. тонн).

Сокращение производства мяса птицы произошло по причине остановки деятельности ГК «Оптифуд».

- плодоовощных консервов на 29,1 % (50,3 муб.). Сокращение произошло в связи с приостановкой деятельности ЗАО «Багаевский консервный завод».

Вместе с тем, в отраслях пищевой и перерабатывающей промышленности сохраняется высокий уровень производства. Положительные темпы выпуска продукции сохраняются в большинстве видов деятельности. Увеличилось производство таких видов продукции, как:

- колбасные изделия на 3,8 %;
- масло сливочное и пасты масляные – в 2 раза;
- сыр и творог – на 4,8 %;
- крупа на 30,7%;
- мука – на 12,5%;
- патока на 7,4%;
- а также ряда других продуктов.

В соответствии с Постановлением Правительства РО от 20.12.2012 № 46 предоставляется поддержка предприятиям пищевой и перерабатывающей промышленности с 2012 года за счет средств областного бюджета в виде субсидирования 35 % прямых затрат предприятий на технологическое обновление, мероприятия по продвижению продукции, внедрение стандартов качества. В 2013 поддержка оказана 46 предприятиям на общую сумму 39,8 млн. рублей.

В 2013 году завершена реализация трех инвестиционных проектов на сумму 3,2 млрд. рублей:

- 1) ООО «Кондитерская фабрика «Мишкино». Мощность по производству козинаков и халвы - 165 тонн изделий в сутки.

- 2) Миллеровском районе ООО «Амилко» завершена реализация двух инвестиционных проектов:

- по увеличению мощностей по глубокой переработке кукурузы
- по реконструкции очистных сооружений производственных стоков

- 2) ООО «Фрито Лей Мануфактуринг» реализована 2-ая очередь проекта: установка 3 и 4 производственных линий по производству чипсов и экструдированной продукции (сухарики, хлебцы).

В 2014 году продолжится реализация трех уникальных для России инвестиционных проектов:

- проект по глубокой переработке зерна – «Донбиотех»;
- проект по выращиванию и переработке мяса утки «Донстар» (работает в тестовом режиме).

- проект по производству сахара;

В 2014-2015 годах планируется завершить 10 инвестиционных проектов на общую сумму более 18 966 млн. руб.

На инвестиционное развитие планируется поддержка в размере 39,4 млн. рублей, в том числе:

- 35,3 млн. рублей из федерального бюджета;
- 4,1млн. рублей из областного бюджета.

В 2013 году завершена работа по разработке бренда «Сделано на Дону». Это одна из важнейших мер, направленная на популяризацию товаров местного производителя и привлечение в регион инвестиций.

Из семи предприятий, руководителям которых был вручен региональный знак качества, 5 предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности - «Евродон», «Юг Руси», «Астон», «Аютинский хлеб», «Группа Агроком» (Тавр).

Высокое качество продукции, выпускаемой пищевой и перерабатывающей промышленностью, подтверждается многочисленными наградами, полученными предприятиями на местных, межрегиональных и международных выставках-ярмарках.

Литература

1. Агропромышленный комплекс Ростовской области [Текст] / Буклет подготовлен Министерством сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области на основе данных территориального органа Федеральной службы государственной статистики Ростовской области и годовых отчетов сельхозтоваропроизводителей. – Г. Ростов-на-Дону: ООО «Альтаир», 2013. – 59 с.

2. Производственно-экономические показатели сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности Ростовской области. Итоги 2013 года. [Электронный ресурс]: www.donland.ru. – Дата обращения 14.03.2014 г.

3. Итоги развития агропромышленного комплекса Ростовской области. Итоги 2013 года. [Электронный ресурс]: www.donland.ru. – Дата обращения 10.03.2014

THE RESULTS OF GOVERNMENT REGULATION OF THE FOOD AND PROCESSING INDUSTRY

Illarionova N. F.

It was determined that under the subprogramme "Development of food processing industry and competition on the food market in the Rostov region for 2011-2014, in 2013, the volume of shipped goods of own production amounted to more than 122 billion rubles, which is 9.8% more than in the year 2011, but at 1.7% less than in the year 2012.

Keywords: *food and processing industry, Government support, the Rostov region.*

Илларионова Наталья Фёдоровна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита ФГБОУ ВПО «Донской Государственный аграрный университет».

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СВИНОВОДСТВА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Иванова Н.В., Раджабов Р.Г.

В статье определены основные задачи и направления развития свиноводства в Ростовской области. Даны рекомендации по повышению эффективности производства продукции свиноводства.

Ключевые слова: поголовье свиней, отрасль свиноводства, генофонд животных, рентабельность, производство, продукция, конкуренция, государственная поддержка.

Ростовская область – один из крупнейших сельскохозяйственных регионов России. По площади сельхозугодий и площади посевов зерновых культур область занимает второе место в РФ. В Ростовской области одной из насущных проблем является обеспечение населения мясной продукцией собственного производства. В реализации этой задачи особое место отводится свиноводству, как наиболее скороспелой и технологичной отрасли животноводства. Ростовская область располагает огромными потенциальными возможностями по наращиванию производства свинины. В этом регионе сосредоточена треть общероссийского производства зерна и зернобобовых культур, хорошие условия для выращивания кукурузы, сои, подсолнечника, рапса – культур для наиболее эффективного развития свиноводства.

За последние 20 лет численность свиней в Ростовской области существенно сократилась. Максимальное поголовье свиней было в 1989г – 2345,9тыс.голов. В 2013году численность свиней в Ростовской области составила 454 тыс.голов.

Анализ динамики численности поголовья свиней за последние 10 лет в различных типах хозяйств Ростовской области показал, что основное поголовье животных содержится в личных подсобных хозяйствах (табл.1) [5].

Проведенные исследования позволяют сделать выводы о децентрализации животноводческого комплекса Ростовской области, которая проявляется из-за значительной доли мелкотоварного сектора.

Таблица 1 – Динамика численности поголовья свиней Ростовской области в различных типах хозяйств за 2004-2013 гг, тыс.гол.

Наименование	2004 год	2005 год	2006 год	2007 Год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год
Все категории хозяйств	695,1	809,4	981,0	959,2	852,3	758,2	529,8	509,0	477,5	454,0
Сельскохозяйственные организации	240,3	266,5	328,5	296,1	270,5	318,0	212,4	188,0	176,7	180,4
Личные подсобные хозяйства	457,0	481,1	575,5	589,9	513,3	383,7	274,7	297,0	276,8	253,5
Крестьянские хозяйства	50,3	61,7	77,1	73,1	68,5	56,5	42,6	23,9	24,2	20,1

При анализе производства свинины в Ростовской области с 2004г по 2013г было замечено, что наибольший пик производства свинины за этот период был достигнут в 2008-2009гг. и составлял 163,6 – 173,9 тыс.т в живой массе. В 2010г наблюдается резкое снижение производства свинины на 21,6%, в 2011г снижение на 26,7% по сравнению с предыдущим годом, в 2012г – снижение на 10,5%, в 2013г – снижение на 3%. В 2013г в Ростовской области было произведено 86,8 тыс. т свинины в живой массе. Динамичное снижение производства свинины в области объясняется распространением АЧС.

Уменьшение объемов производства мяса в 2013г, по сравнению с аналогичным периодом 2012г произошло за счет сельхозорганизаций, производящих 50,5% мяса и крестьянских (фермерских) хозяйств, производящих 4,3% мяса свиней.

В свиноводстве Дона имеется уникальный генофонд различных пород. Для сохранения и повышения эффективности использования генофонда сельскохозяйственных животных был принят Федеральный закон «О племенном животноводстве». Государственная поддержка племенного животноводства на федеральном и региональном уровне позволила сохранить наиболее ценные стада, стабилизировать численность поголовья, улучшить генетический потенциал, укрепить племенную базу. В настоящее время в свиноводстве области функционируют три племенных репродуктора по разведению свиней крупной белой породы, ландрас и скороспелой мясной породы.

В 2012 году, по данным Росстата, Ростовской областью произведено продукции сельского хозяйства на сумму 144,9 млрд. рублей, из них растениеводства – 82,1 млрд. руб., животноводства – 62,8 млрд. руб.

По данным консолидированной отчетности Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области о финансово-экономическом состоянии товаропроизводителей агропромышленного комплекса за 2008-2012 гг. представлена динамика рентабельности производства свиней (в живой массе) в Ростовской области в табл. 2.

Таблица 2 – Динамика рентабельности производства свиней (в живой массе) в Ростовской области за 2008-2012 годы

Показатель	Уровень рентабельности, %				
	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год
Рентабельность без субсидий	-8,23	9,54	0,05	-0,88	3,10
Рентабельность с учетом господдержки	-8,23	10,51	6,51	9,45	9,47

Динамика уровня рентабельности характеризует неравномерную низкорентабельную экономическую эффективность производства продукции свиноводства (в живой массе) в Ростовской области за 2008-2012 годы без учета государственной поддержки.

Сокращение объемов производства и снижение рентабельности производства свинины происходили в основном за счет ликвидации многих свиноводческих ферм и комплексов. Основными причинами этого явилось сокращение реальных доходов населения, неблагоприятное изменение ценовых пропорций, переориентация мясоперерабатывающих предприятий на относительно дешевое импортное сырье.

Задачей системы ведения отрасли в Ростовской области является ее структурное преобразование, увеличение производства свинины, организация высокотехнологичного производства, восстановление интегрированной структуры племенной сети с системой гибридизации, обеспечение населения области продукцией свиноводства и замещение импортной свинины продукцией отечественного производителя. Реализация этих задач будет способствовать экономическому росту отрасли, снижению уровня неэффективного производства, повышению занятости населения[1,2].

Ростовская область является реципиентом по свинине и не обеспечивает потребности населения в мясе.

В условиях вступления России в ВТО и нестабильной ценовой политике ожидается дальнейшее резкое сокращение неэффективных производств и ликвидация мелких производителей свинины. Цены на живую свинину практически сравнялись со странами ЕС. Членство в ВТО значительно обострит конкуренцию на рынке свинины. В этой связи прогнозируется высокий уровень возможных потерь в отрасли свиноводства. Доступность импортной свинины выдвигает в качестве основной глобальной задачи отрасли в Ростовской области снижение затрат на ее производство[3].

Развитие отрасли на перспективу должно обеспечить производство 40% свинины в структуре мясного баланса. При годовом потреблении мяса на душу населения 80 – 82 кг, свинина должна составлять 32 кг. В настоящее время удельный вес свинины в структуре потребления составляет 27 – 28%.

Основным типом свиноводческих хозяйств на перспективу должны стать крупные свиноводческие комплексы, которые будут играть решающую роль в производстве свинины. Они имеют реальные преимущества перед другими категориями хозяйств, т.к в них используются высокоэффективные технологии, способные создать условия для эффективной конкуренции с отечественными и зарубежными производителями свинины[2].

В отрасли существует риск и тенденция опережающего роста затрат на продукцию над ростом цен на готовое сырье, в связи с увеличением стоимости энергоносителей, строительных материалов, комбикормов, ветеринарного

обслуживания, затрат на биобезопасность, импортное технологическое оборудование, генетику, рост предложения «дешевой» свинины из других регионов страны, доступ к кредитам, платежеспособность населения и др. В этой связи отрасль нуждается в реальных механизмах государственной поддержки: льготном кредитовании, льготном налогообложении, субсидировании и введением для производителей свинины государственных гарантий [1,4].

Основными факторами стабилизации отрасли свиноводства Ростовской области являются:

1. создание вертикальной интеграции отрасли с организацией современных нуклеусов, селекционно-гибридных центров, СИО, элеваторов, племенных и товарных репродукторов, глубокой переработки продукции, собственной комбикормовой промышленности, научного обеспечения и подготовки кадров;
2. создание собственной (областной) племенной базы, способной обеспечить качественное комплектование маточного поголовья промышленных, товарных, КФХ и ЛПХ хозяйств;
3. завоз высокопродуктивных пород, позволяющих использовать терминальных хряков, что значительно повысит показатели отрасли и минимизирует затраты кормов, труда и средств на продукцию.
4. создание современных автоматизированных технологий и организация высокотехнологического производства. Проблемой является ускоренное замещение устаревших технологий и инвестирование новых проектов;
5. устойчивый рост производства собственных специализированных комбикормов на промышленных предприятиях, способных значительно снизить конверсию корма, т.к. подавляющий удельный вес в себестоимости свинины занимают корма.

В настоящее время необходимо разработать меры по проведению протекционистской политики государства по внедрению новых технологий через льготные кредиты, инвестирование и т.д. Вложение инвестиций необходимо производить в первую очередь в рентабельное производство. Также необходимо расширение полномочий федеральных и региональных органов исполнительной власти, в первую очередь Министерств РФ, региональных Министерств и департаментов сельского хозяйства в части бюджетного планирования, формирования ведомственных программ, закупки импортного продовольствия и регулирования ценовой политики с целью поддержки отечественного товаропроизводителя.

Литература

1. Бунчиков, О.Н. Основные направления повышения конкурентоспособности производства свинины в рыночных условиях: учебное пособие / О. Н. Бунчиков, Н.В. Иванова, Р.Г. Раджабов. – пос. Персиановский ДонГАУ, 2013. - 42с.
2. Раджабов, Р.Г. Основные направления повышения эффективности свиноводства в Ростовской области : научно- практические рекомендации / Р.Г. Раджабов, Н.В. Иванова. – пос. Персиановский ДонГАУ, 2014. -44с.
3. Раджабов Р.Г. Экономика свиноводства: современное состояние, эффективность и пути ее повышения / Р.Г.Раджабов, Н.В.Иванова.- пос.Персиановский : ДонГАУ, 2014.- 76с.

4. Максимов Г.В., Максимов А.Г., Иванова Н.В. Необходимые меры по ускоренному развитию свиноводства в РФ/ Материалы Международной научно-практической конференции «Развитие инновационного потенциала агропромышленного производства, науки и аграрного образования».- п. Персиановский, 2009.

5. <http://www.stainfo.biz/html/M86F9788A5447L1.aspx>

BASIC DIRECTIONS OF INCREASE EFFICIENCY PIG PRODUCTION OF THE ROSTOV REGION

Ivanova N.V., Radjabov R.G.

The main tasks and directions of development of pig breeding in the Rostov region were determined in the article. Recommendations on increase of efficiency of production of pork products were given.

Keywords: *the number of pigs, industry the gene pool of animals, profitability, manufacture, production, competition, state support.*

Иванова Надежда Васильевна - кандидат с.-х. наук, доцент кафедры отраслевой и мировой экономики ФГБОУ ВПО Донской государственный аграрный университет.

Раджабов Расим Гасанович - кандидат с.-х. наук, доцент кафедры отраслевой и мировой экономики ФГБОУ ВПО Донской государственный аграрный университет.

УДК 637.14

ФОРМИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБОГАЩЕННОГО ПРОДУКТА С ПРЕБИОТИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ

Крючкова В.В., Телепень М.А., Скрипин П.В.,
Никитчук В.Э., Богомазов А.В.

Изучены качественные показатели корня лопуха, определена доза и способ его внесения при производстве кисломолочного продукта. Изучены состав и свойства обогащенного продукта и установлены его безопасность и пребиотические свойства.

Ключевые слова: *корень лопуха, обогащенный кисломолочный продукт, пребиотические свойства, инулин.*

Существует известное высказывание: «Человек есть то, что он ест» [1]. Несмотря на некоторую утрированность, оно содержит большую долю истины. Состояние здоровья, как физического, так и психического, во многом определяется тем, как человек питается, какую роль он отводит еде в своей жизни и насколько рационально его питание. По современным представлениям, значительное количество заболеваний напрямую связано с пищевыми (алиментарными) факторами. Вместе с генетическими факторами и образом жизни они определяют состояние здоровья каждого конкретного человека и всего человечества в целом. Не удивительно, что с развитием медицины общее количество больных людей в мире вроде бы не уменьшается. Меняется структура болезней. Науке удалось победить болезни, убивавшие миллионы людей в прошлом, — многие бактериальные и вирусные инфекции, но зато теперь человек убивает себя сам. Развитие цивилизации изменило образ жизни, и именно на болезни «образа жизни» приходится большинство современных болезней. И немалую роль здесь играет питание. Бич XX века — сердечно-сосудистые заболевания — плавно перешел и в век XXI. Во многом это напрямую связано с питанием, и прежде всего с избыточным весом, хотя, конечно, важное значение имеют и другие факторы — стрессы, снижение двигательной активности, экологическая ситуация. [2]

В последнее время активно развиваются новые направления производства кисломолочных продуктов с различными добавками. В состав таких продуктов наряду с молочным сырьём входят натуральные ингредиенты (ягоды, фрукты, корнеплоды), пробиотики и пребиотики. Большой интерес к производству последних обусловлен формированием новых взглядов на рациональное питание человека, в котором бы совмещались и польза, и качество, и при этом относительно невысокая стоимость. Естественным пребиотиком, который используется для обогащения продуктов питания, является инулин, который стимулирует рост и активность бифидо- и лактобактерий, улучшает усвоение кальция в толстой кишке, обладает антиканцерогенным действием. На фоне приема инулина уменьшается риск атеросклеротических изменений в сердечно-сосудистой системе. С учетом физиологических свойств инулина обогащенная им пища применяется для

профилактики нарушений фосфорно-кальциевого обмена у грудных детей и подростков, атеросклероза и сахарного диабета [3].

Одним из представителей природных пребиотиков является лопух большой. Корни лопуха очень твердые, цилиндрические, длиной 6-15 см, в диаметре до 0,8 см, иногда с 1-3 ответвлениями, продольно-морщинистые, с кольцевыми перетяжками или трещинами. Излом неровный, зернистый. Цвет корней серовато-бурый, темно-коричневый до черного снаружи, внутри – бледно-серый. Запах слабый, своеобразный. Вкус сладковатый, слегка раздражающий, слизистый [4].

Нами был изучен химический состав корня лопуха. Калорийность 100 корня лопуха составляет 72 ккал. Химический состав корня лопуха представлен в таблице 1.

Анализ таблицы показал, что экспериментально выявленный состав корня лопуха достаточно высокий. Также необходимо сказать, что корень лопуха богат природным полисахаридом – инулином, содержащийся в 100 г корня 46%. Следовательно, можно с уверенностью сказать, что корень лопуха является пребиотиком.

Таблица 1 - Химический состав корня лопуха

Показатель	Значение показателя, %
Вода	80,09
Белки	1,53
Жиры	0,15
Углеводы	14,04
Пищевые волокна	3,30
Зола	0,89
Итого	100,00

Так же корень лопуха содержит большое количество углеводов – 14,04% и состоит из весьма ценных компонентов пищи, таких как не перевариваемые пищеварительными ферментами организма человека - пищевыми волокнами, которые являются субстратом для полезной микрофлоры кишечника (в 100 г корня лопуха – содержится 3,3 г пищевых волокон). Установлено содержание насыщенных жирных кислот, которое составило 0,025 г на 100 г корня лопуха.

Таким образом, разработка технологии кисломолочного биопродукта, обогащенного корнем лопуха, призванная обеспечить профилактику хронических заболеваний и усилить защитные функции организма человека, является актуальной и перспективной.

Целью исследования является изучение способа, этапа и дозы внесения корня лопуха при производстве обогащенного кисломолочного продукта и оценка качества инновационного продукта.

Для того, чтобы в молочную основу внести функциональную добавку, её необходимо предварительно подготовить. Для этого нами использовались два способа обработки корня лопуха:

1 способ: очистка корня от механических примесей; промывка водой; нарезка кубиками; термическая обработка при температуре 100°C в течение 30 мин; измельчение в однородную массу.

2 способ: очистка корня от механических примесей; промывка водой; измельчение свежего корня лопуха до пюреобразного состояния; термическая обработка при температуре 100°C в течение 30 мин.

Сырье, полученное представленными способами, оценивали органолептически.

Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Органолептические показатели корня лопуха в зависимости от способа предварительной подготовки

№ способа	Вкус и запах	Консистенция	Цвет
1 способ	Вкус нейтральный, невыраженный, запах слабо растительный	Однородная пюреобразная консистенция с вкраплениями частиц	Цвет, желтоватый с вкраплениями частиц тёмно-коричневого цвета
2 способ	Вкус слегка сладковатый; запах отсутствует.	Консистенция неоднородная с кусочками корня лопуха	Цвет неоднородный, от тёмно-жёлтого до коричневого

Как видно из представленных данных, органолептические показатели добавки при использовании 2 способа подготовки выше, чем при первом способе обработки корня лопуха.

Методом опроса самого востребованного молочного напитка выявлено, что наибольшей популярностью среди населения пользуются такие кисломолочные напитки, как кефир, биокефир и ряженка. Поэтому для выбора закваски нами использовались следующие виды микрофлоры: кефирный грибок, термофильный стрептококк и бифидобактерии. Для получения напитков в нормализованное пастеризованное и охлажденное до температуры заквашивания (20°C – для кефирного грибка и 40°C – для термофильного стрептококка) вносили 2-3% соответствующей закваски и подготовленный по второму способу корень лопуха, сквашивали и определяли органолептические показатели. Полученные результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Органолептические показатели кисломолочных напитков с корнем лопуха в зависимости от вида закваски

Наименование продукта/ закваски	Вкус и запах	Консистенция	Цвет
Ряженковый/ термофильный стрептококк	Чистый кисломолочный, с выраженным привкусом пастеризации и слабым привкусом и запахом растительного компонента	Плотная, однородная, с ненарушенным ступком с единичными частицами корня лопуха	Кремовый, неравномерный по всей массе с вкраплениями частиц тёмно-коричневого цвета
Биокефирный/ кефирный грибок + бифидобактерии	Чистый, кисломолочный, слегка острый вкус со слабым привкусом и запахом растительного компонента	Плотная, однородная, с ненарушенным ступком с единичными частицами корня лопуха и газообразованием	Молочно-белого цвета, неравномерный по всей массе с вкраплениями частиц тёмно-коричневого цвета
Кефирный/кефир грибок	Чистый, кисломолочный, слегка	Плотная, однородная, с ненарушенным	Молочно-белый, неравномерный по

	острый вкус со слабым привкусом и запахом растительного компонента	сгустком с единичными частицами корня лопуха и газообразованием	всей массе с вкраплениями частиц тёмно-коричневого цвета
--	--	---	--

Анализ представленных данных показал, что вводимый корень лопуха не придает ярко выраженного привкуса молочным напиткам, в них преобладают первоначальные характерные органолептические показатели. Корень лопуха не повлиял на основной оттенок привычных продуктов и поэтому может быть использован в производстве кисломолочных напитков без каких-либо дополнительных средств, в том числе и ароматизаторов. По мнению экспертов-дегустаторов, наилучший кисломолочный напиток, в который можно добавлять корень лопуха, это биокефир. Поэтому в дальнейшем будем использовать закваску кефирного грибка+ бифидобактерии.

Технология внесения корня лопуха в сквашиваемую смесь заключалась в подготовке молочного сырья (молоко нормализовали по массовой доле жира, гомогенизировали при давлении 15 МПа и температуре от 65⁰С, пастеризовали при температуре 94⁰С с выдержкой 5 минут и охлаждали до температуры 20⁰С). Сразу после подготовки молоко сквашивали кефирными грибками+бифидобактерии.

Важным процессом в производстве кисломолочных напитков является эффективность процесса кислотообразования. Для определения эффективности процесса кислотообразования подготовленный корень лопуха в разных количествах (3%; 5%; 7%) вносили непосредственно в свежезаквашенную смесь, термостатировали при температуре 20⁰С в течение 12 часов и с интервалом в 1 час определяли качественные показатели – титруемую кислотность и органолептические показатели. Для контроля использовали напиток без добавления наполнителя. Полученные результаты представлены на рисунке 1.

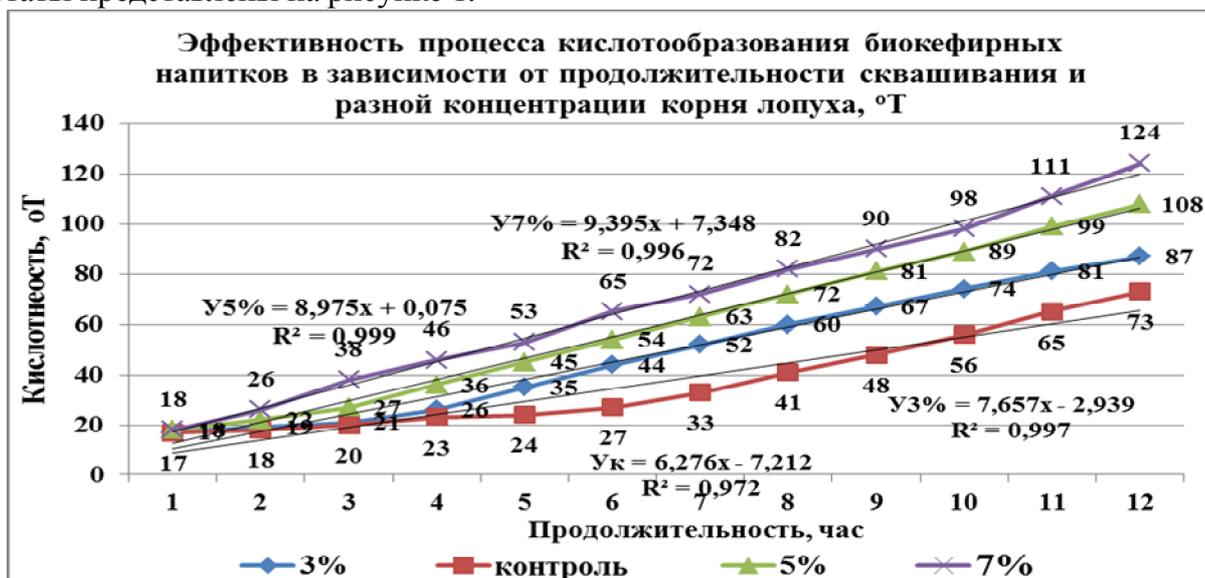


Рисунок 1 - Эффективность процесса кислотообразования биокефирных напитков в зависимости от продолжительности сквашивания и разной концентрации корня лопуха.

Анализ данных проведенного исследования показали, что в присутствии корня лопуха процесс кислотообразования идет эффективнее по сравнению с контролем. Так, обогащенные образцы достигают титруемой кислотности 67⁰Т и образования сгустка

через 8-9 часов, тогда как контрольный образец только через 11 часов. Это позволит при термостатном способе производства экономить энергоресурсы.

На основании проведенных исследований разработана технологическая схема кисломолочных продуктов, обогащенных корнем лопуха, представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 - Технологическая схема производства биокефирных продуктов, обогащенных корнем лопуха.

На основании проведенных исследований и опытно-контрольной выработки кисломолочных напитков, обогащенных корнем лопуха, в производственных условиях ОАО «Раймолпром Матвеево-Курганский» (г. Матвеев Курган, Ростовской области), разработаны техническая документация: СТО 9229-019-00493468-12 «Кисломолочные напитки с пребиотическими свойствами». Технические условия» и технологическая инструкция к ним. Из выработанной партии отобраны образцы для проведения экспертизы качества. Результаты представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Качественные показатели кисломолочного продукта, обогащенного корнем лопуха

Наименование показателя	Значение показателя обогащенного биокефирного напитка
Органолептические показатели	
Внешний вид и консистенция	Однородная, с нарушенным или ненарушенным стустком с единичными частицами внесенного компонента. Допускается газообразование.
Вкус и запах	Чистые, кисломолочные, слегка острый, со слабым привкусом растительного компонента
Цвет	Молочно-белый неравномерный с единичными частицами темно-коричневого цвета
Физико-химические показатели	
Массовая доля жира, %	1,0; 2,5; 3,2

Массовая доля белка, %	3,0	
Титруемая кислотность, °Т	82	
Доля выделившейся сыворотки от массы продукта см ³ /г	0,01	
Массовая доля инулина, %	4,58	
Фосфатаза	отсутствует	
Температура при хранении, °С	4±2°С	
Микробиологические показатели		
Количество молочнокислых микроорганизмов на конец срока годности, КОЕ/см ³ (г)	1*10 ⁷	
Количество бифидобактерий на конец срока годности, КОЕ/см ³ (г)	1*10 ⁶	
Масса продукта (г), в которой не допускается	БКП (колиформы)	Не обнаружено
	Стафилококки <i>S.aureus</i>	Не обнаружено
	Патогенные (в т.ч. сальмонеллы)	Не обнаружено

Из представленной таблицы видно, что разработанные напитки обладают высокими потребительскими свойствами и пищевой ценностью, титруемая кислотность в пределах регламентируемых норм - 70-100°Т, молоко, используемое для производства напитков пастеризовано при заданных режимах, доля выделившейся сыворотки не превышает регламентируемые 0,03см³/г. Микробиологические показатели не превышают регламентируемых значений.

Содержание инулина в составе кисломолочных напитков, обогащенных корнем лопуха, значительно увеличивается в сравнение с контролем. Необходимо отметить, что такое высокое содержание инулина придает разработанным продуктам пребиотические свойства, что позволит использовать их в лечебно-профилактическом питании.

Таким образом, разработанная технология обогащенного кисломолочного продукта позволяет получить высококачественный напиток с пребиотическими свойствами, безопасным для употребления и высокими потребительскими свойствами.

Литература

1. http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_wingwords Проверено 15.04.2014г.
2. <http://fiz-ra.com/problemyi-pitaniya-sovremennogo-cheloveka>. Проверено 15.04.2014г.
3. Шендеров Б.А. Пробиотики, пребиотики и синбиотики. Общие и избранные разделы проблемы. / Б.А. Шендеров // Пищевые ингредиенты. Сырье и добавки. 2005. - № 2. - С. 23 - 26.
4. Тихонов В.Н., Калинкина Г.И., Сальникова Е.Н.. Лекарственные растения, сырьё и фитопрепараты. Томск: Сибирский государственный медицинский университет, 2004.

FORMATION AND ASSESSMENT OF QUALITY OF THE ENRICHED PRODUCT WITH PREBIOTIC PROPERTIES

Kruchkova V.V., Skripin P.V., Telepen M.A.,
Nikitchuk V.E., Bogomazov A.V.

Quality indicators of a root of a burdock are studied, the dose and a way of its introduction is defined by production of a sour-milk product. The structure and properties of the enriched product are studied and its safety and prebiotichesky properties are established.

Keywords: *the burdock root, the enriched sour-milk product, prebiotichesky properties, inulin.*

Крючкова В.В. – доктор технических наук, доцент кафедры товароведения и товарной экспертизы, БТЭТ, ДонГАУ., тел. моб. 8-988-250-96-72, e-mail: kverav@yandex.ru

Скрипин П.В. - кандидат технических наук, доцент кафедры товароведения и товарной экспертизы, БТЭТ, ДонГАУ., тел. моб. 8-906-428-26-06, e-mail: skripin.peter@yandex.ru

Никитчук В.Э. – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры химии, ДонГАУ, тел. моб. 8-928-760-56-23, e-mail – nikitchuk.v54@gmail.com

Телепень М.А. – студентка 2 курса БТЭТ ДонГАУ

Богомазов А.В.- магистр техники и технологии по направлению продукты питания животного происхождения

УДК 669.141.246

О ВЛИЯНИИ ПРИРОДЫ ОРГАНИЧЕСКОГО РАСТВОРИТЕЛЯ НА ПРОЦЕСС ИНТЕРКАЛЯЦИИ ЛИТИЕМ УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИХ ФАЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ СТАЛЕЙ

Кучеренко С.В., Липкина Т.В., Кучеренко Н.В.

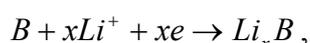
Рассмотрен электрохимический процесс катодного внедрения лития из органического растворителя. Исследовано влияние природы органических растворителей на процесс интеркаляции лития. Сделано заключение о пригодности органического растворителя, исходя из таких его характеристик, как геометрический размер молекулы и её дипольный момент, значения которых не должны превышать 2,5 нм и 3,5 D соответственно.

Ключевые слова: электрохимическая интеркаляция, органический растворитель, дипольный момент молекулы, конструкционная сталь

ВВЕДЕНИЕ

Процессы интеркаляции лития в различные неорганические материалы широко применяются в химических источниках тока [1], технологиях сенсорных и нанoeлектронных структур [2], а также могут использоваться для определения различных неорганических соединений в твердофазном состоянии, например экспресс-анализе углерода в конструкционных сталях [3].

Наиболее распространенным и технологически удобным способом реализации интеркаляции является электрохимический процесс катодного внедрения из органического растворителя, содержащего различные соли лития. Он выражается схемой:



где В – основа интеркаляции, соединение, предоставляющее кристаллографические вакансии и электронное окружение для внедрения лития.

Равновесный потенциал продукта внедрения зависит от химической природы В, а количество электричества, пошедшее на процесс, пропорционально молярному количеству соединения В, что является основой аналитического применения процессов интеркаляции.

Природа органического растворителя оказывает большое влияние на закономерности катодного внедрения, поэтому целью настоящей работы являлось исследование влияния природы органического растворителя на характеристики процесса экспресс-определения углерода в сталях, основанного на интеркаляции лития. В связи с этим в задачи исследованной работы входило:

- изучить природу органического растворителя;
- сравнить растворители по их основным характеристикам;
- сделать заключение о приоритете в выборе оптимального растворителя.

МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТА

В работе использовались растворители, принадлежащие к существенно различным классификационным группам: ацетонитрил, пропиленкарбонат, диметилформамид, тетрагидрофуран.

Измерения проводили в трехэлектродной ячейке прижимной конструкции [4]. Вспомогательным электродом служила серебряная проволока, электродом сравнения – насыщенный хлоридсеребряный электрод в соответствующем неводном электролите.

Конструкционные элементы датчика были изготовлены из стекла и фторопласта, инертных к используемым растворителям.

Электролитами являлись растворы тетрафторбората лития концентрацией 1 моль/л в ацетонитриле, пропиленкарбонате, тетрагидрофуране и диметилформамиде квалификации «хч». Для удаления воды из электролита использовали молекулярные сита типа СаХ (синтетический цеолит). Свежепрокаленные молекулярные сита массой из расчета 50 г/л засыпали в герметичный сосуд с электролитом и выдерживали в течение 3-х суток. Операцию повторяли 3 раза.

Сигнал, подаваемый на исследуемый образец, представлял собой импульсный ток, состоящий из катодных импульсов. В работе использовались импульсы амплитудой $I_m=160$ мкА, время импульса $t_{и}=5$ относительных единиц (отн. ед.), одна относительная единица соответствует 0,05с, время паузы $t_{п}= 20$ отн. ед..

Для определения возможностей аналитического применения различных растворителей экспериментальные значения N_m , полученные для образцов с массовой долей углерода w , аппроксимировали линейной функцией, находя ее коэффициенты с помощью метода наименьших квадратов. Погрешность аппроксимации оценивали по величине дисперсии адекватности.

Измерения проводили на образцах сталей, содержание углерода в которых было определено с помощью рентгеноспектрального анализа.

Потенциалы приведены относительно хлоридсеребряного электрода-сравнения, потенциал которого составляет -0,06 В относительно водного насыщенного хлоридсеребряного электрода.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Растворители, использованные в работе, относятся к различным классам по способности образовывать водородные связи [5]: ацетонитрил (АН) можно отнести к группе растворителей, содержащих водород, но обладающих слабыми акцепторными свойствами; диметилформамид (ДМФ) способен к образованию локальных водородных связей за счет азота и карбоксильной группы; пропиленкарбонат (ПК) близок к сильноассоциированным растворителям; тетрагидрофуран (ТГФ) относится к классу гетероциклов.

Для пропиленкарбонатного электролита форма хронопотенциограмм не для всех образцов характеризуется наличием горизонтальных участков, кроме того имеется тенденция к уменьшению их длины с увеличением общего содержания углерода. Это является свидетельством избирательной интеркаляции в углеродсодержащие фазы различной природы. Каждая из фаз, составляющих основу интеркаляции, характеризуется своим диапазоном потенциалов катодного внедрения, который зависит от степени окисления углерода в соответствующем соединении (табл. 1) [1].

Таблица 1- Среднее разрядное напряжение литиевых ХИТ с катодными материалами на основе углерода

Формула	Формальная степень окисления углерода	Название	Среднее разрядное напряжение, В
$(CF_x)_n$	+4	Полифторуглерод	2,3-2,5
$(CH)_x$	-1	Полиацетилен	1,8-2,0
C	0	Графит	0,2-0,5

Углеродсодержащие фазы сталей содержат твердые растворы внедрения углерода в железо (феррит), полиморфную модификацию углерода и карбиды железа (в частности, цементит). При содержании углерода менее 0,2 % преобладает феррит, в диапазоне от 0,2 до 0,9 % - смесь феррита с цементитом и при содержании углерода более 0,9 % появляется свободный углерод.

Следуя отмеченной связи диапазона потенциалов интеркаляции с эффективной степенью окисления углерода, можно предположить, что условия пропиленкарбонатного электролита способствуют интеркаляции цементита (диапазон потенциалов горизонтальных участков хронопотенциограмм соответствует значению 1,3 В относительно лития, что близко к потенциалам фаз с отрицательной степенью окисления углерода).

В диметилформамидном электролите на хронопотенциограммах слабо идентифицируется окончание процесса интеркаляции и сохраняется убывающий характер зависимости длины горизонтальных участков от содержания углерода, но в некоторых случаях (образец с содержанием 0,34 %) появляется возможность интеркаляции феррита. Избирательность интеркаляции в этом случае не позволяет получить возрастающую монотонную зависимость аналитического сигнала от массовой доли углерода.

В тетрагидрофуране хронопотенциограммы характеризуются зависимостью потенциала горизонтального участка от содержания углерода, кроме того зависимость длины горизонтальных участков от содержания углерода имеет положительный угловой коэффициент (табл. 2). Потенциал горизонтального участка хронопотенциограммы не связан однозначно с природой углеродсодержащих фаз: в образцах с преобладанием феррита (0,4 % углерода) потенциал оказывается меньше, чем для образцов с фазами чистого углерода. То есть при интеркаляции из электролита на основе тетрагидрофурана сохраняется избирательность катодного внедрения, с чем можно связать большой разброс экспериментальных значений аналитического сигнала вокруг расчетной линейной зависимости.

Для ацетонитрила хронопотенциограммы обнаруживают зависимость как длины горизонтальных участков, так и потенциалов от содержания углерода. Диапазон значений потенциалов горизонтальных участков позволяет предположить интеркаляцию в цементит, содержание которого пропорционально общему содержанию углерода. Единую калибровочную зависимость для этих величин построить не удастся, но с учетом различий потенциалов горизонтальных участков возможно построение калибровочных зависимостей по диапазонам (табл. 2).

Таблица 2- Уравнения калибровочных зависимостей для электролита на основе ацетонитрила

Диапазон содержаний углерода %	Уравнение калибровочной зависимости	Дисперсия адекватности
0.2-0.4	$\omega = 0,089 + 0,02 \cdot N_m$	$9,4 \cdot 10^3$
0.4-0.6	$\omega = -0,337 + 0,077 \cdot N_m - 0,0014 \cdot N_m^2$	0,022
0.6-1.31	$\omega = 0,079 + 0,068 \cdot N_m$	0,076

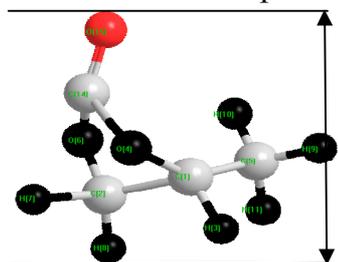
Различия возможностей построения калибровочных характеристик в рассматриваемых растворителях связаны с участием молекул растворителя в процессе катодного внедрения. Как отмечалось многими исследователями [6] в результате катодной поляризации в структуру основы попадает не только атом лития, но и часть его сольватной оболочки (соинтеркаляция растворителя). Соинтеркаляция оказывает неоднозначное воздействие на процесс катодного внедрения лития: с одной стороны внедряющаяся органическая молекула может «расклинивать» структуру основы, создавая более выгодные пути диффузии лития, с другой стороны эта молекула занимает часть кристаллографических позиций лития. «Расклинивающее» действие молекул растворителя определяется минимальным расстоянием между концевыми атомами молекулы. Энергетика взаимодействия молекулы со структурными фрагментами основы интеркаляции определяется ее суммарным дипольным моментом. Минимальное расстояние d_{\min} между концевыми атомами в молекулах определяли по известной структурной информации; дипольные моменты молекул [7] приведены в таблице 3.

Таблица 3- Угловые коэффициенты калибровочных зависимостей и характеристики молекул растворителей

Растворитель	Минимальный геометрический размер, нм	Дипольный момент молекулы, D	Значение коэффициента в
Пропиленкарбонат	4,195	5,0	- 1,147
Диметилформамид	2,179	3,82	- 2,167
Ацетонитрил	2,179	3,20	36,4
Тetraгидрофуран	3,492	1,63	2,499

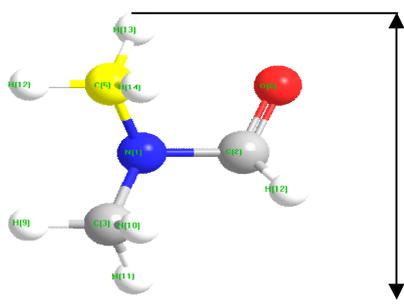
Размеры молекулы ПК (рис. 1) не позволяют рассматривать его как соинтеркалирующегося (размер молекулы больше межплоскостного расстояния цементита, составляющего 4 нм). Высокий дипольный момент молекулы ПК создаёт предпосылки адсорбционного взаимодействия с наиболее полярными фрагментами углеродных включений (-Fe-C-). Возникающий адсорбционный слой блокирует интеркаляцию в некоторые включения и приводит к убыванию длины горизонтального участка с возрастанием массовой доли углерода.

Размер молекулы ДМФ меньше параметра элементарной ячейки, следовательно, возможна интеркаляция молекул растворителя. Однако её влияние оказывается отрицательным, что можно связать с высокой полярностью молекулы, оказывающей тормозящее действие на транспорт лития в структуре углеродных включений.



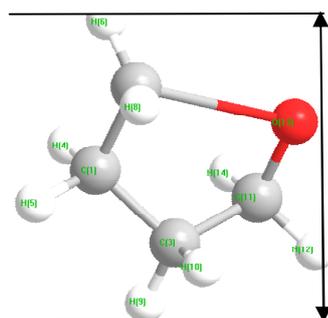
а

$$d_{\min} = 3,073 + 1,122 = 4,195 \text{ нм}$$



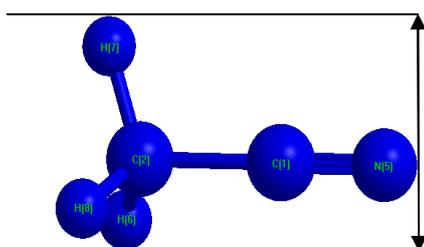
б

$$d_{\min} = 1,122 + 1,122 \cdot \cos 19,5^\circ = 1,122 + 1,058 = 2,179 \text{ нм}$$



в

$$d_{\min} = 1,122 + 1,540 \cdot \cos 19,5^\circ + 0,918 = 1,122 + 1,452 + 0,918 = 3,492 \text{ нм}$$



г

$$d_{\min} = 1,122 + 1,122 \cdot \cos 19,5^\circ = 1,122 + 1,058 = 2,179 \text{ нм}$$

Рисунок 1 – Структурные формулы используемых растворителей и их минимальный геометрический размер: а) пропиленкарбонат, б) диметилформамид, в) тетрагидрофуран, г) ацетонитрил.

Размер молекулы ТГФ близок к величине параметра элементарной ячейки, поэтому положительного влияния соинтеркаляции не наблюдается. Сравнивая значения углового коэффициента b ТГФ с ПК, можно отметить, что низкая полярность молекулы ТГФ является, по-видимому, положительным фактором для электрохимической стадии катодного внедрения.

Если в качестве критерия оптимальности растворителя выбрать угловой коэффициент калибровочной зависимости, то полученные данные можно расположить на диаграмме факторов, определяющих роль растворителя, – размер молекулы –

дипольный момент (рис. 2). Положительным угловым коэффициентам соответствует область дипольных моментов $D < 3,5$ и размеров менее $3,5$ нм (на рис. 5 внутри области, ограниченной штриховой линией).

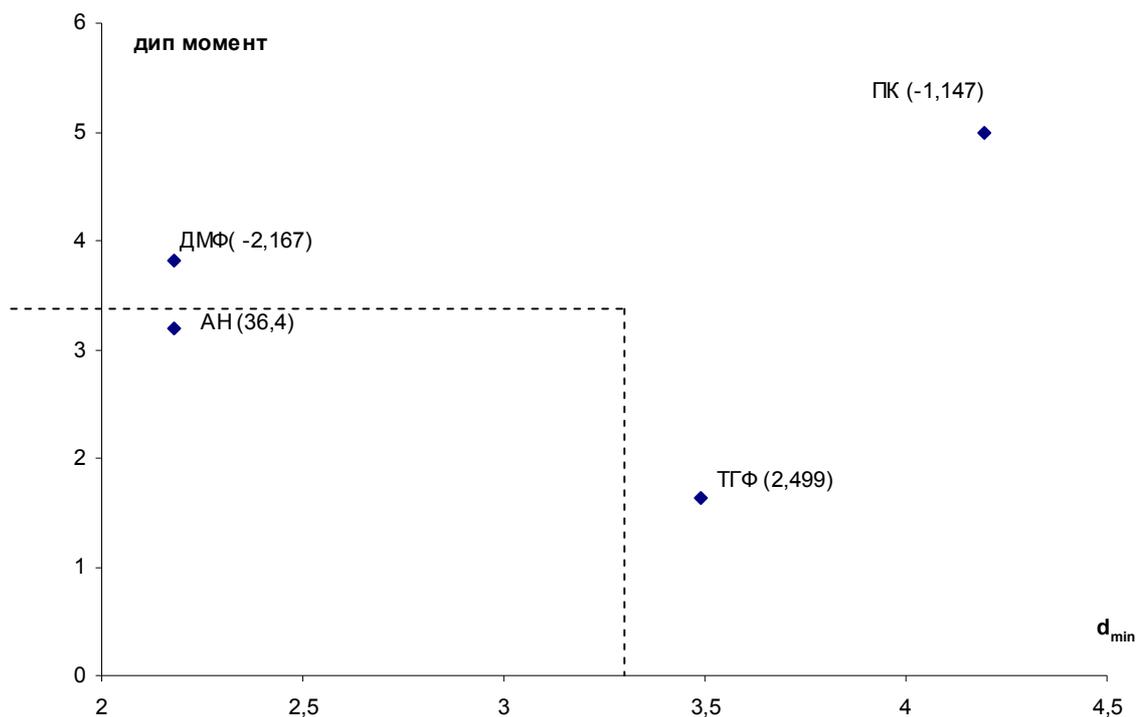


Рисунок 2 – Диаграмма параметров молекулярной структуры растворителей (цифры в скобках – значения углового коэффициента калибровочных зависимостей)

ВЫВОДЫ

Таким образом, приоритет в выборе растворителя к использованию в процессах электрохимического экспресс-определения углерода в сталях обуславливается двумя параметрами структуры его молекулы – геометрическим размером молекулы и её дипольным моментом. Наиболее перспективными представляются растворители, обладающие размером молекулы не более $2,5$ нм и дипольным моментом от $2,5$ до $3,5$ D. Полученная оценка может быть использована для прогнозирования растворителей, обеспечивающих оптимальные аналитические характеристики метода определения содержания углерода, основанным на процессе электрохимической интеркаляции лития.

Литература

1. Кедринский И.А., Дмитренко В.Е., Поваров Ю.М., Грудянов И.И. Химические источники тока с литиевым электродом. – Красноярск: Изд. Краснояр. ун-та, 1983. – 247 с.
2. Соколов В.И., Станкевич И.В. Фуллерены – новые аллотропные формы углерода: структура, электронное строение и химические свойства. Успехи химии. 1993. Т.62. №5. – С.455.
3. Липкин М.С., Липкина Т.В., Пожидаева С.А., Шишка В.Г. Алгоритмизация метода локального электрохимического определения содержания углерода в сплавах

на основе железа. – Изв. вузов Сев. – Кавк. регион. Техн. науки. – 2004. Спец. вып.: Математическое моделирование и компьютерные технологии. – С.140 – 141.

4. Брайнина Х.З., Нейман Е.Я., Слепушкин В.В. Инверсионные электроаналитические методы. – М.: Химия, 1988. – С. 64.

5. Фиалков Ю.А., Житомирский А.Н., Тарасенко Ю.А. Физическая химия неводных растворов. – Л.: Химия, 1973. – 376с.

6. W.Y. Liang Electronic properties of transition metal dichalcogenides and their intercalation complexes. – Intercalation Layer Material Proc. 10th course Eric Summer Sch., July 5-15, 1986. – P. 31-73.

7. Справочник химика. Том 1, изд. 3-е, исп. – Изд-во «Химия» Ленинградское отделение, 1971. – С. 966-977.

ABOUT INFLUENCE OF THE NATURE OF ORGANIC SOLVENT ON PROCESS INTERCALATION BY LITHIUM CARBONACEOUS OF PHASES CONSTRUCTIONAL STEELS

Kucherenko S.V., Lipkina T.V., Kucherenko N.V.

Electrochemical process of cathodic introduction of lithium of organic solvent is considered. Influence of the nature of organic solvents on process intercalation lithium is investigated. The conclusion about suitability of organic solvent is made, proceeding from his such characteristics, as the geometrical size of a molecule and her dipole the moment which values should not exceed 2,5 nanometers and 3,5 D accordingly.

Keywords: *electrochemical intercalation, organic solvent, molecule and her dipole the moment, constructional steels.*

Кучеренко Светлана Викторовна – кандидат химических наук, старший преподаватель кафедры «Химия» Донского государственного аграрного университета, e-mail: kuh-sv82@mail.ru, моб. 8-951-495-60-33.

Липкина Татьяна Валерьевна – кандидат технических наук, доцент кафедры «Экология, технология электрохимических производств и ресурсосбережения» Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасский политехнический институт), e-mail: Lipkin@yandex.ru, тел. (863 52) 5-53-35.

Кучеренко Николай Валентинович – начальник отдела тележек ООО «ТРТранс», e-mail: KucherenkoNV@nevz.com, моб. 8-908-19-82-123.

УДК 34. 028.6

ЗИГЗАГИ РОССИЙСКОЙ РЕФОРМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Поломошнов А.Ф., Савинова А.А.

В статье анализируются основные стадии российской реформы образования, и дается их критическая оценка. Авторы обращают особое внимание на современную динамику российского образования.

Ключевые слова: *российское образование, модернизация образования, болонский процесс.*

Мы рассмотрим основные реальные зигзаги российской педагогической реформы с 1991 года по наше время, основанные на смене идеологической парадигмы российской системы образования, получившей соответствующее отражение в законодательных модернизациях, т.е. в изменениях рамочных законов об образовании.

В перманентной реформе российского образования, идущей с 1991 года можно выделить три волны: 1. абстрактно-гуманистическая реформа (1991-2003 гг.), 2. болонская перестройка (ломка) (2003-2011), 3. рыночная модернизация (с 2011 по наше время).

Первую волну характеризует сочетание некоторых позитивных трансформаций (деполитизация образования, плюрализм образования, гуманитаризация, информатизация, расширение сети высшего образования) и негативных тенденций, связанных в основном с катастрофическим снижением бюджетного финансирования системы образования и деградацией в результате этого материальной базы образования. основополагающими рамочными документами этого периода стали: 1. Закон РФ «Об образовании» 10 июля 1992 года с последующими изменениями, 3. Закон РФ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» 19 июля 1996 года с последующими изменениями, 3. «Национальная доктрина образования в Российской Федерации», рассчитанная до 2025 года, 4. «Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года».

В результате первой волны реформы образования в ее развитии наметились как некоторые позитивные процессы, так и негативные тенденции и процессы. К относительно «позитивным» условно можно отнести: 1. экстенсивный рост высшего образования, 2. экстенсивный рост вузовской науки, 3. техническую модернизацию образования, 4. развитие инновационных педагогических технологий, 5. развитие вариативности образования. Но все эти плюсы проявились в ограниченной степени и часто были связаны с минусами.

К негативным процессам и тенденциям в развитии высшего образования в итоге первой волны реформы можно отнести: 1. бюрократизацию управления образованием, 2. Социальную поляризацию образования, 3. Коммерциализацию образования (в том числе и коррупционно-криминальную), 4. падение качества и

престижа образования, 5.хроническое критически низкое финансирование образования, 6.деструктивные интервенции западной системы образования.

Вторая болонская волна реформ оказалась резкой сменой курса: вместо выстраивания, совершенствования и защиты национальной самобытной системы образования, при сохранении лучших исторических традиций, власть, игнорируя всякое обсуждение и мнение педагогической общественности, резко изменило курс педагогической реформы на «интеграцию» в европейское образовательное пространство, т.е. на радикальную перестройку, ломку отечественной системы образования по худшим западным образцам, «болонским лекалам». Базовые документы этого периода: 1.«Болонская декларация», «Европейское пространство высшего образования» (документ подписан на уровне Министров образования 19 июня 1999 года). Россия подписала документ на Берлинском Совещании 18-19 сентября 2003 года; 2. «Федеральная целевая программа развития образования на 2006-2010 годы» (23.12.2005), 3.«План мероприятий по реализации положений Болонской декларации в системе высшего профессионального образования Российской Федерации на 2005-2010 годы (15.2.2005). Сюда же следует отнести многочисленные изменения, внесенные в этот период в Закон об образовании 1992 г.и Закон о высшем образовании 1996 г. Особое значение среди этих изменений имеет закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части установления уровней высшего профессионального образования» (11.10.2007), т.н. закон о двухуровневом образовании и закон N 17-ФЗ от **9 февраля 2007** года «О внесении изменений в закон Российской Федерации «Об образовании» и федеральный закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» в части проведения единого государственного экзамена».

Болонская ломка не привела к реализации ни одного из плюсов, обозначенных реформаторами, и служивших собственно ее обоснованием. Т.е. ее предельные цели не достигнуты. Вместо этого национальная система образования, искореженная по болонским лекалам, оказалась в глубоком и системном кризисе, что скрепя зубы, частично признают даже чиновники Минобра и представители власти. Ссылки болонских реформаторов на западный опыт оказались некорректными, т.к. на самом Западе, инициировавшем Болонский процесс, довольно скоро многие страны отказались от многих сомнительных болонских новаций. Вообще слепое копирование западного худшего опыта и уничтожение всех плюсов отечественной системы образования и вообще ее самобытности со стороны российских болонизаторов можно оценить как, в лучшем случае глупость, а в худшем, как сознательное вредительство. «Цели и задачи благие. На деле же хорошо все написано, но вот реализуются они весьма противоречиво. В России образовательными властями из контекста и логики Болонского процесса вырываются отдельные направления (прежде всего переход на базовое четырехлетнее обучение под названием «бакалавриат») и лишь обозначаются или называются многие другие. По ряду основополагающих позиций Болонского процесса российская высшая школа вообще идет в противоположном направлении. Так, Болонская декларация предполагает все большую «независимость и автономность университетов». В ней записано, что в «фундаментальных принципах» «важнейшим является то, что независимость и автономия университетов позволяют в системе образования... непрерывно учитывать изменения требований времени, запросы общества и новые научные достижения».

В России же последние десять лет автономия все более урезается, а независимости не было и нет. Об этом свидетельствуют все изменения в законодательстве за последние десять лет, которые, как правило, направлены на ужесточение требований к вузам и на изъятие ранее существовавших либеральных норм законодательства 1992-1996 гг. Многочисленные нормативные документы Министерства образования — это сплошная мелочная регламентация, не допускающая даже намека на возможность независимости и автономии вузов. Это относится, в том числе, к негосударственным вузам. Вот вам и реализация фундаментального принципа Болонского процесса «автономии и независимости университетов.» [8]

Плаксий справедливо замечает далее: «Продуманное, постепенное и последовательное введение элементов Болонского процесса полезно российскому высшему образованию. Но резкая и насильственно насаждаемая сверху смена всей системы по англо-американскому шаблону — это западня для России, которая приведет к слому существующего, но требующего капитального ремонта и действительной модернизации высшего образования.» [8]

Сомнения в искренности позитивных мотивов болонских реформаторов выражает С. Железко: «Директивное нововведение, процесс заимствования модели образования западного общества, погружающегося в системный кризис, не встречает действенного сопротивления дезорганизованной российской общественности. Приходится констатировать, что чиновничество от образования, утратив здоровые социальные ориентации, служит не нашему обществу и государству, а каким-то внешним интересам.» [6]

Р. Вахитов констатирует несовместимость российской и западной систем образования, которая привела к фактическому провалу болонской реформы, когда реализация ее основных направлений привела не к введению подлинно болонских принципов, а к некой их имитации или извращению на нашей национальной почве. «Фактически же Болонская реформа в России провалилась, и не только потому, что она втихую саботировалась на местах. Советник правительства Гайдара по вопросам экономических реформ Джеффри Сакс, анализируя причину провала «шоковой терапии» в России, сказал знаменитые слова: «Мы положили больного на операционный стол, вскрыли ему грудную клетку, но у него оказалась другая анатомия». Оказалось, что и российская высшая школа обладает другой анатомией, отличной от анатомии западных университетов, поэтому всякие попытки реформировать ее на основе зарубежных рецептов обречены на неудачу.» [5]

Болонская реформа не только не обеспечила эффективную интеграцию российской системы образования в европейскую и не обеспечила его качественную конструктивную модернизацию, а лишь усугубила негативные процессы и тенденции, проявившиеся еще при первой волне реформы, добавив к ним еще и новые негативные явления.

Среди негативных процессов и тенденций, актуализированных и интенсивно развивавшихся в период болонской ломки, можно указать: 1. образовательную дискриминацию под видом диверсификации образования, 2. социальную поляризацию и сегрегацию образования, 3. падение качества педагогических кадров, 4. деградацию материально-технической базы образования, 5. сверхэксплуатацию педагогического труда, 6. падение качества образования,

7.элитаризацию образования, 8.коммерциализацию образования, 9.социальную дезинтеграцию образования.

Третья волна реформы образования может быть определена как адаптация российской системы образования к существующей экономической системе. Назвать эту адаптацию модернизацией никак невозможно. Независимо от благих целей реформаторов «Конструктивная модернизация высшего образования в современных условиях, существующих в стране, и при современных административно-принудительных методах модернизации невозможна...

Критическое положение с финансированием и общим состоянием российской системы высшего образования является неизбежным продуктом разрушения экономики и сельского хозяйства и демографической катастрофы в результате буржуазно-чиновничьих реформ в России.

Критическое состояние современной российской социальной системы в целом порождает неразрешимые при этой системе проблемы взаимодействия системы высшего образования с обществом и с экономикой. Это проблемы профориентации абитуриентов и набора вузами студентов и проблемы трудоустройства выпускников.

По сути современная деградиционная социально-политическая система, выстроенная реформаторами в России, практически не нуждается в качественном и действительно современном высшем образовании. Именно поэтому, правящий режим под видом перманентной модернизации высшего образования, прикрывая свои деструктивные цели красивыми фразами, держит курс на сокращение количества вузов, на урезание доступного бесплатного качественного высшего образования.» [13, С.213]

Обобщая все три этапа российской реформы образования мы можем определить ее общую суть или тренд: трехэтапный переход от самобытной, передовой, высоко эффективной, гуманистической советской системы образования к неэффективной, дегуманистической утилитарно-рыночной системе образования. Такой переход по своему содержанию есть по сути поэтапная деградиация системы образования. «Подводя общий итог анализа курса современной политики в сфере модернизации и интеграции образования и общества, мы можем сказать, что ее общая направленность и суть - рыночная трансформация и либерально-рыночная интеграция российского образования в неэффективную российскую рыночную систему. Этот курс деструктивен, ибо эффективная рыночная модернизация и интеграция образования и общества невозможна без создания эффективной рыночной экономики, а эта задача для России при нынешней системе, уже течение двадцати лет практически не решаема.

Кроме того, мы думаем, что в принципе ошибочен и деструктивен замысел сделать образование отраслью рыночной экономики. Естественно, что нельзя приспособить образование к неэффективной рыночной экономике без его деградации или прямого разрушения.» [12,С.163]

В. Сухомлин отмечает, характеризуя современное состояние российской системы образования, по разным ее уровням: «В целом, абсолютное большинство вузовского сообщества оценивает состояние общей школы, в котором она оказалась в результате проводимых МОН реформ, как национальная катастрофа...Каковы же итоги преобразований в системе ВПО, которые уже очевидны сейчас?. Общий итог таков — уровень образования продолжает катастрофически падать.» [14]

Есть основания согласиться с общей оценкой российской реформы образования, данной Сухомлином: «Все больше и больше людей воспринимают реформу, а по существу погром, национальной системы образования, предпринятой колонной фурсенковских менеджеров, как хорошо спланированную супероперацию, направленную на подрыв позиции страны в критически важном для ее будущего направлении, а все, творимое этими чиновниками, как исполнение некоторого заказа от тех, кто заинтересован в ослаблении страны, ее человеческого потенциала, использовании ее к качеству сырьевого придатка.» [14]

Похожую оценку современного состояния российской системы образования дает и В. Аванесов: «Ситуация в российском образовании довольно объективно охарактеризована в научной литературе. Большинство авторов называет её кризисной. Суть кризиса объясняется отставанием качества образования от потребностей личности и общества, от изменений, происходящих в мире. Хотя отмеченное отставание качества образования наблюдается практически во всём мире, в России это отставание заметно больше, чем в развитых странах. Две главные причины - ошибочная образовательная и кадровая политика, недостаточное финансирование.» [2]

Если говорить реальной динамике моделей российской системы образования, то здесь мы видим следующую картину: за термином «модернизация», применяемым властными реформаторами и чиновниками от образования, реально речь идет о «деградации образования» в результате практической смены советской гуманитарно-универсальной модели утилитарно-рыночной.

Плачевное состояние современной российской системы образования, катастрофическое падение качества и доступности образования резко контрастирует с оптимистическими и внешне вполне гуманистическими принципами и целями нынешних реформаторов. Здесь мы видим главную особенность всей российской педагогической реформы, достигшую на ее третьей стадии наиболее острого состояния: противоречие между декларативной гуманистической идеологией реформы и реальной деградацией российской педагогической системы.

Особо отметить необходимо совершенно не приемлимый административно-командный стиль и метод реформы, который не меняется на всем ее протяжении, и лишь ужесточается. «Вызывает недоумение и возмущение исследователей сам антидемократический способ модернизации российского высшего образования. Принципиальные реформаторские решения принимаются органами власти и органами управления образованием без учета мнения и интересов педагогической общественности и учащихся, без всякой общественной экспертизы, на безальтернативной основе. Эти решения спускаются вниз в качестве административных приказов. Кроме того, принимаемые решения часто непоследовательны и внутренне противоречивы. Также нередко инновационные планы по реформированию высшего образования не предусматривают достаточного материального, финансового, кадрового, научного, методического и прочего обеспечения.» [7]

Педагогическая общественность фактически отстранена не только от принятия решений, но даже и от обсуждения решений по реформе образования. В лучшем случае мы имеем лишь имитацию общественного обсуждения, как в случае с принятием «Закона об образовании» 2012 г.

Совершенно прав А. Абрамов: «Ясно, что имеющаяся система принятия решений, касающихся образования (и не только его!), должна быть оперативно изменена, и самым решительным образом. Ясно также, что при существующей крайне высокомерной и самоуверенной власти, при власти, безответственной и не признающей ошибок в принципе, это не произойдет само собой.» [1]

Реальная деструктивная парадигма нынешнего этапа российской педагогической реформы выражается, по нашему мнению, в следующих основных направлениях: 1. Внедрение модульно-компетентного подхода в ФГОС 3 поколения, ведущее к разрушению нормального педагогического процесса, 2. Сегрегация и сокращение вузов, 3. Сверхэксплуатация педагогического труда, 4. Отстающая и неэффективная западнизация, бакалавризация, болонизация, 5. Коммерциализация образования, 6. разрушение системы трудоустройства и не востребованность выпускников на рынке труда, 7. дезинтеграция уровней образования под рассуждения о непрерывном образовании, 8. Рыночная ориентация образования, 9. Ужесточение командно-административного стиля реформ и управления, 10. Усиление надзора и контроля за системой образования, свертывание автономии и самостоятельности учебных заведений.

Безусловно, в целом вся российская реформа образования с 1991 г. по наше время заслуживает негативной оценки, но стоит подчеркнуть качественное нарастание ее деструктивности именно на современном этапе «модернизации». По нашему мнению, современная российская система образования нуждается в радикальном лечении от проведенной реформы образования. А для этого необходимо поставить ей адекватный диагноз и выработать эффективный курс лечения, или радикальной коррекции нынешнего курса реформ. Эта задача может и должна быть решена только коллективными усилиями и волей прогрессивной российской педагогической общественности.

Литература

1. Абрамов, А. Дебильный коэффициент" в образовании URL: <http://newsland.com/news/detail/id/1112855/>
2. Аванесов, В.С. Проблема модернизации образования. URL: testolog.narod.ru/Education67.html
3. Бандурин, А.П. Постмодерн и современная культура / А.П. Бандурин, Л.С. Николаева // Социально-гуманитарные знания. - 2012. - № 7. - С. 236-243
4. Бородин Н.А. Специфика субъекта информатизации высшего образования в современной России / Н.А. Бородин, Л.С. Николаева // Научная мысль Кавказа. - 2012. - № 1. - с.10.
5. Вахитов Р. Болонский процесс в России. URL: <http://netreforme.org/news/bolonskiy-protsess-v-rossii/>
6. Железко С. Модернизация образования как стратегический дурман. URL: <http://netreforme.org/poroki/modernizatsiya-obrazovaniya-kak-strategicheskiy-durman-2/>
7. Модернизация российского высшего образования: становление модели : монография / авт. кол.: А.Ф. Поломошнов (отв. ред.), Н.Н. Колосова, Т.В. Хомченко, Э.Н. Янова, А.Д. Денисов, Н.А. Полякова, Л.Ф. Дрозач, Е.Е. Пойда, П.А. Поломошнов, О.В. Пимонова. - п. Персиановский: ДонГАУ, 2009. – 134 с.
8. Плаксий С.И. Болонский процесс в России: плюсы и минусы. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/bolonskiy-protsess-v-rossii-plyusy-i-minusy>

9. Современные тенденции и проблемы модернизации российского высшего образования : монография / авт. кол.: А.Ф. Поломошнов (отв. ред.), Л.Е. Адамова, А.Б. Габибов, А.Д. Денисов, Л.Ф. Дрозач, Н.Н. Колосов, С.М. Мотько, П.А. Поломошнов, Е.Е. Пойда, Н.А. Полякова, О.В. Пимонова, Т.В. Хоменко, М.С. Чебуракова, Т.Н. Чумакова, Э.Н. Янова. - п. Персиановский : ДонГАУ, 2010. - 213 с.
10. Поломошнов, П.А. Фрагментация как проявление кризиса современного социального познания / П.А. Поломошнов // Вестник Донского государственного аграрного университета. – 2013. - № 1(7). - С. 99-107.
11. Поломошнов, А.Ф. Проблема интеграции системы образования и общества / А.Ф. Поломошнов, П.А. Поломошнов // Вестник Донского государственного аграрного университета. – 2012. - № 3. - С.85-95
12. Российская реформа образования: современный тренд / [А.Ф. Поломошнов и др.] ; под. общ. ред. А.Ф. Поломошнова. - пос. Персиановский: Изд-во Донского ГАУ, 2013. – С. 163.
13. Сухомлин В. Реформа образования – национальная катастрофа! URL: <http://netreforme.org/news/reforma-obrazovaniya-natsionalnaya-katastrofa/>

THE CRANKLES OF THE RUSSIAN EDUCATION REFORM

Polomoshnov A.F., Savinova A.A.

The article analyzes the main stages of the Russian education reform and gives their critical appraisal.

The authors pay particular attention to the current dynamics of the Russian education.

Keywords: Russian education, modernization of education, the Bologna process.

Поломошнов Андрей Федорович – д.ф.н., профессор, зав. кафедрой философии и истории ДонГАУ

Савинова Алла Анатольевна – к. с.-х. н., доцент кафедры химии ДонГАУ

УДК 165

КОНСТРУКТИВНЫЙ ДИАЛОГ КАК МЕТОД ПОЗНАНИЯ

Беликова К.С., Николаева Л.С.

В статье проанализированы основные характеристики диалога в исторической ретроспективе, начиная с Древней Греции, где диалог понимался как состояние непрекращающегося поиска, постижения мира «чистых сущностей» как живых идей субъективного мира феноменов. В эпоху Возрождения и Нового времени диалог понимается как разыскивание истины. Начиная с Г. Гегеля, в

теории закончилась жизнь непосредственно диалога и получила жизнь диалектика в ее современном научном понимании.

Ключевые слова: диалог; натурализм; рационализм; диалектика; диалогика; диалог-общение; диалог-метод; монолог.

Истоки формирования диалогического подхода ведут нас в Античность.[7] В Древней Греции дискуссии, живое обсуждение были не только философскими принципами, но и самой сутью повседневной жизни. Для античного человека диалог был, прежде всего, онтологическим принципом. Вспомним античное понимание природы общественной жизни и государственного устройства. «Государство не есть общность места жительства, оно не создается в целях предотвращения взаимных обид или ради удобства обмена... Оно появляется лишь тогда, когда образуется общение (курсив мой – К.Б.) ради благой жизни», - пишет Аристотель. [3] Таким образом, сама основа совместного бытия людей как некоего социального целого выступает в качестве диалога-общения. Характерно диалогичной была и социально-политическая система античного мира. Отталкиваясь от признания ценности каждой личности, каждого полноправного жителя государства, она отводила большое значение мнению граждан, предписывала приходиться к согласию договорным путем, то есть путем диалога.

Наиболее известным примером диалога-метода является так называемый «сократический метод», который утверждал в дискуссии, противопоставлении мнений способ постижения истины.

Итак, близость человека к своим жизненным основам, гармоничное ощущение личности как единства индивидуального, социального и общемирового планов бытия создавали предпосылки для развития диалога. Но, как это часто бывает, менее всего мы ценим и замечаем то, что имеем. Взаимодействие и активный общественный диалог в Древней Греции были столь естественны, что даже не рассматривались как объект отдельного анализа. Публичные споры демагогов, открытые полемики философов, регулярные народные собрания и демократичные философы (вспомним хотя бы праздного гуляющего по улицам Афин Сократа, готового беседовать с каждым, кто этого пожелает) - все это делало диалог чем-то повседневным и рутинным. В этой связи призыв Сократа быть более диалогичными в поиске истины можно рассматривать как первое предупреждение античной цивилизации.

Отдельного упоминания заслуживает и античный диалог как научное, философское явление. Античная философия зарождалась как «любовь к мудрости», а потому не боялась ставить проблемы максимально широко и не получить на них однозначного ответа. Собственно, однозначного ответа она и не требовала. Философия начиналась с позиций скептицизма: Пиррон, Диоген Лаэртий, Агриппа не допускали возможности достоверного знания или рационального обоснования поведения. Принцип тотального сомнения не выдерживает критики с точки зрения требований науки, но он утверждает не менее ценные качества — состояние непрекращающегося напряженного поиска, внимательное наблюдение, установку на восприятие иной точки зрения. Только в таком сомневающемся и «несовершенном», и потому незавершенном мире обретет подлинный размах человеческая свобода.

Однако абсолютная свобода интерпретации имела своей обратной стороной релятивизацию знания. Крайняя форма такого релятивизма выражена в тезисе Протагора - «человек есть мера всех вещей...». Таким образом, мир, которому было

отказано в правдивости любой интерпретации, оказался миром абсолютной замкнутости сознания в собственных границах.

Но в этом субъективированном и рационализированном качестве диалог потерял свою первоначальную укорененность в жизненном мире. Укрепившись, рациональная логика выводит онтологию человека за пределы материального мира и концентрирует ее в мире сознания, мире «чистых сущностей». Платон пишет: «У нас есть неоспоримые доказательства, что достигнуть чистого знания чего бы то ни было мы не можем иначе, как отрешившись от тела и созерцая вещи сами по себе самую по себе душою». [11] На непознаваемость материи «самой по себе» указывал и Аристотель - «есть, с одной стороны, материя воспринимаемая чувствами, а с другой - постигаемая умом». [1] Отделив себя мыслящего от остального мира, в том числе и от своей телесной оболочки, во главу угла античный человек поставил свое рефлектирующее сознание, — субъективный мир феноменов. Это был первый шаг на пути к утверждению мира *ratio*.

Осознание себя как мыслящей субстанции позволило человеку абстрагироваться от объективного мира и сделать мышление инструментом, заточенным, прежде всего, для целей познания. Гносеологический поворот наметился и в самом общем вопросе философии — вопросе о бытии. Первоначальная формулировка «что есть мое существование в мире и что есть мир, в котором я существую, был заменен вопросом «как возможно познать бытие и возможно ли такое познание *in toto*». Такая внеположенность, даже можно сказать противоположенность человека миру отражает нарушение фундаментального принципа! диалогического существования человека как перманентного общения «я» с другими «я» и внешним миром в целом. Его заменил принцип формально логического псевдиалогового общения «я» и абстрактного «иного», внеположенного сознанию исследователя. С «иным» как объектом познания не обязательно было входить в ответный контакт. «Иное», или, как писал Бубер, абстрактное «Оно» принципиально лишено способности диалогично взаимодействовать, его предназначение - быть объектом и предметом размышлений, т.е. в лучшем случае быть отраженным. Но отражается всегда лишь часть мира, представшего перед «зеркалом» сознания. А потому оформленное в понятия и категории, типологизированное бытие уже изначально не есть все бытие, но только увиденное и рационально опознанное бытие - в этом его принципиальная ограниченность.

Античная философия стремилась к постижению мира «чистых сущностей», но, в отличие от мира категорий чистого рассудка, этот мир не был мертвым миром чистых абстракций. Это был мир живых идей, мир существования человеческих душ, а потому и отношения с ним выстраивались в рамках динамичной и диалогической логики - диалектики. Такая диалектика античности была «логосом об эйдосах», [10] живых существах, то есть была частью мифологического мира. [10] Это важная характеристика для целей нашего исследования, поскольку миф как особая форма представления о мире и бытия в мире еще не отделен от жизни, строится на принципе динамичного и ответного, равноправного общения субъектов, то есть диалоге. Диалог для мифа - уже не ядро онтологии, но все еще исключительно важная форма организации бытия.

Однако по мере развития научного знания стремление к установлению истины «бескомпромиссной» и «единственной» толкало мыслителей к поиску более надежных точек опоры, нежели интуитивные представления, мистические переживания или индуктивное обобщение «слепого опыта». Такое основание разум нашел в логической

системе, и уже с этой вершины начал конструирование своего мира, мира, оформленного в понятиях и систематизированного в категориях. В этом мире становится невозможным «утверждение и отрицание одного и того же относительно одного и того же...». [2] Так формулируется базовый принцип формальной логики («правильного» мышления) - принцип непротиворечивости. Нетрудно догадаться, что первым противоречием, от которого следовало избавиться сознанию, желая достигнуть истины, было противоречие внутри самого себя. Последовательное рассуждение не допускало одновременного существования в одном человеке двух логик, существования «иного». Но вместе с устранением спорящего alter ego человека, как основы диалогического общения, принцип непротиворечивости редуцировал и сам диалог, сведя его к линейному, субъект-объектному выведению логически «правильной» позиции. Так произошло оформление первого полноценного монолога, монолога формальной логики.

Попутно логика, теперь уже как метод познания, выступила в роли истинного «зрения», которое подвергло пересмотру представления о природе бытия. Экзистенциальная очевидность диалога уступила «непротиворечивости» рациональных аргументов. Панлогизм, базирующийся на исходной посылке внеположенности «идей», составил основу объективного идеализма. Отметим, что идеалистический онто-гносеологический проект в различных интерпретациях доминировал вплоть до 18 века. Абсолютные «идеи» сменялись то представлениями об абсолютном бытии Бога (Августин), то гипостазированными «монадами» (Лейбниц) и пр., но прежним оставалось главное - монологическая предустановленность миропорядка. Диалог в этих теоретических схемах если и допускался, то лишь как промежуточный этап усилий человеческого разума на пути к конечной истине, которая представляла собой монологическую эманацию высшей субстанции, откровение (будь то божественное откровение или результат дедукции теоремы).

Открытие человеком себя как мыслящей субстанции было настолько сильным откровением, что затмило сам путь, на котором оно совершилось. На несколько столетий диалектика приобретает черты рационального знания, основанного на искусстве расчленения (анализа) и соединения (синтеза) понятий, истинный диалог человека с миром уступает монологу рассудка в им же созданном мире идей.

Вершиной рационального мироздания стал картезианский проект метафизики, постулировавший принцип абсолютного монолога *cogito ergo sum*. Не удивительно, что при таком подходе наибольшая достоверность знания признавалась за абстрактными дисциплинами - арифметикой и геометрией, а опыт представлялся как источник обманчивых суждений о вещах. О диалоге в той форме, как его понимали в античности, в системе Декарта не может идти и речи. Даже схоластическую интерпретацию диалектики он отвергает. [4] «Мне кажутся малополезными, — пишет он, - те узы диалектиков, с помощью которых они рассчитывают управлять человеческим рассудком». [5] Но полностью отрицать значения диалогической логики не мог даже Декарт. В тех же «Правилах» он неоднократно оговаривается, что признает в ряде случаев пусть и «для других нужд» (отличных от познания) «пригодность» диалектических средств. [5] Показателен, на наш взгляд, и тот факт, что к самому ответственному вопросу - «разысканию истины», где, собственно, и происходит формулировка базового тезиса рационализма, философ подходит, опираясь именно на диалогическую форму.

Но сам Картезиус этого не видит, как не видит и того, что кажущееся всеислие человеческого разума, ставшего полным и абсолютным господином им же созданного мира, имеет обратной стороной столь же абсолютное зияющее одиночество. Холодный рациональный монолог самозамкнутого сознания пресекает саму возможность глубоких познавательных перспектив, растворяясь в самодовольном солипсизме.

Между тем идеалистический космос уже слишком выделялся своей искусственностью рядом с «естественными» принципами мироустройства. Осознание бесперспективности схоластической методологии, успевшей выродиться в «бесплодное и бессодержательное умствование», «пустую словесную игру», привело ряд философов эпохи Возрождения и 17 века к идее о решающей роли опыта. Теоретические основания взаимоотношений человека с внешним миром вновь начали приобретать диалогический характер. Но полноценному диалогу было не суждено укрепиться. Человеческая душа в очередном проекте метафизики была представлена как *tabula rasa*, на которой «отпечатываются» явления внешнего мира.[9] Приоритет чувственного опыта над врожденными идеями ознаменовал собой возрождение материализма. В основу мироздания был заложен принцип материальной приоритетности, но реализован он был в форме антитезиса, то есть, копируя в зеркальном отражении недостатки идеализма, диктатура субъективного сознания обращается в диктатуру внешнего материального мира, мир объективных смыслов отрицается, но лишь в угоду сенсуалистическому релятивизму. Так не успевший возродиться диалог опять уступает место монологу, на этот раз монологу чувственного восприятия, где жизненное общение превращается в грубую механику отношений.

Не удивительно, что на очередном витке развития теоретической мысли попытки примирить бытие и мышление строились на позициях неоскептицизма и релятивизма (Беркли, Юм), что и привело в результате к признанию антиномичности как атрибута сознания (Кант). Именно в кантовском «критическом» проекте следует видеть возрождение диалога как принципа научного мышления.

Кант вновь, как и античные мыслители, выходит на спор разума с самим собой, но уже с другой стороны. Если древние греки отталкивались от диалога как спора позиций двух собеседников и через диалектику-спор «шли» к логике аргументов, то Кант пришел к антиномиям из сферы «чистого разума». Но до полноценного диалога не дошел и он. В трансцендентальной философии диалог присутствует лишь в идеалистических рамках сознания, феноменологии, и потому он самозамкнут и мертв. Тем не менее, именно кантовская система знания послужила основанием развития диалектической концепции в ее современном понимании, которая в наиболее завершенном виде была сформулирована в «Науке логики» Г.В.Ф. Гегеля.

Система Гегеля выступила ярким подтверждением общего вектора развития теоретического мышления - путь формализации мыслительной деятельности, облачения ее в «понятия» и «категории». Высказывания субъектов принял форму тезисов, а противостоящие им мнения — антитезисов. Интуитивно понятный принцип внутренней жизненной дуальности субъекта был заменен внешней «объективной» логической схемой, получив строгую формулировку - «единство и борьба противоположностей». Так в теории закончилась жизнь непосредственного диалога, и получила жизнь диалектика в ее современном научном понимании.

Сознание, совершив круг, вернулось в исходную точку - рефлексию своего бытия в мире. Но если в античности рефлексия выступала как логос об эйдосах, то есть живой идее, то теперь она становится логосом о «понятии». Впрочем, объект внимания и предмет анализа диалектики менялся, и в конце 19 в. появился материалистический

«антитезис» гегелевскому «объективному духу». Важно другое - при всех, безусловно, важных изменениях содержания, прежней оставалась логика анализа - расчленяюще-соединяющий, категориальный дискурс. В этом виде диалектика вступила в современный этап развития научно-философского знания. Параллельно ей развивался и формально-логический проект научного знания.

Успехи естественных наук, вооруженных математическим и логическим аппаратом, привели к тому, что и гуманитарное знание стало строиться по «позитивному» образцу и подобию. Именно эта установка на позитивное знание выступила конституирующей основой социологии, которая именовалась ее родоначальником О. Контом не иначе как «социальная физика». Диалог при таком подходе даже в гуманитарных науках находил себе место далеко не всегда.

Итак, в первоначальном отношении человека к миру диалог выступал как жизненный принцип. Мир понимался во многом мифически, был живым и неделимым космосом, где люди, животные, боги, предметы - все на равных правах вступали в диалогические отношения между собой. С этой позиции совершается первый шаг теоретического мышления - рефлексия себя и своего места в мире. Этот шаг принес человеку множество открытий. Первым открытием было осознание принципиального отличия своего внутреннего мира от мира внешних объектов. Во-вторых, человек нашел себя не только мыслящим, но и активно формирующим окружающее пространство. Система общественных отношений служила тому ярким доказательством. В этом договорном мире каждый гражданин обладал правом на личные «естественные» интересы, которые могли не совпадать с интересами других, но были подчинены общим интересам и реализовались в рамках единого закона.

Рационализация мировоззрения привела в условиях древнегреческой культуры к появлению метафизики как особой формы общественного сознания, как важнейшей разновидности мировоззрения, стремящейся к определенной системности, к замене образов воображения, фантазии (составляющих содержание мифологии) понятиями. Вместе с этим процессом произошло и переосмысление содержания диалогической природы бытия. Само существование человека было отделено и от внешнего мира и от собственного тела. Процесс укрепления рационального взгляда на мир достиг своей кульминации в наиболее дифференцированной философской системе Аристотеля, в которой понятийные, познавательные приемы были детально осмыслены и составили особый раздел философии, названный логикой. В формах суждений и умозаключений логики были закреплены как достижения научного мышления - математического, биологического, социального, так и многие приемы обыденного мышления той эпохи. Но античная философия даже в рационализированной форме отталкивалась, все же, от человеческой природы, ставила в центре своего внимания человеческие проблемы и потому в своем содержании была глубоко диалогична.

Качественное изменение в гуманитарном знании происходит в средневековой философии. Аристотелевская логика в ее рациональной составляющей была воспринята и усилена для целей аподиктического обоснования религиозных догм. Этот период не случайно пропускается исследователями диалога. Диалога в его изначальной форме как свободы мышления и поступков, открытого обмена мнениями здесь не было - право излагать свое мнение имел только Абсолютный разум, Бог, чья власть на земле делегировалась духовенству и институту церкви. Но даже в это время религиозной диктатуры диалог как онтологический принцип бытия и мышления не исчез. Свидетельством его жизненной силы могут служить противоположные позиции в споре об универсалиях (реализм и номинализм), которые показали, что даже

«служанка богословия имела право на несколько мнений. Именно как ответ и диалогический поступок следует рассматривать борьбу тысяч сожженных на кострах вольнодумцев, активное сопротивление духовному угнетению. Как бы страшно это ни звучало, но даже войну следует рассматривать как жизнеутверждающий диалог, если в монологе мира погибает сама сущность человеческого бытия.[8] Но вернемся к истории становления диалога в науке.

Интенсивное развитие научного знания к концу эпохи Возрождения и тем более в 17 веке привело к радикальному изменению отношения передовых философов и ученых к традиционной формальной логике и к формированию более общих, простых и действенных принципов новой методологии. Отвергая аристотелевскую логику, такие философы выражали свое неприятие схоластики. Конечно, и Бэкон, и Декарт опирались на формальную логику, указывая, что в ней «немало очень верных и хороших правил», но при этом отмечалось, что к ним же примешано немало правил «вредных и излишних». [6] Пересказывать заново путь от рационализма и материализма к системам Канта и Гегеля нет необходимости. Подчеркнем лишь в очередной раз, что с утверждением диалектики был восстановлен в правах диалог как культура научного мышления.

Таким образом, путь становления научного знания можно очертить в нескольких этапах: натурализм (ему соответствует мифологическое мышление), метафизика (здесь на первое место выходит формальная логика), рационализм (развивался в рамках средневековой схоластики и в Новое время), диалектика (в качестве онтологизирующих принципов выступают антиномичные модели объяснения мира) и... диалогика (разработки последних ста лет, в наиболее аутентичной диалогу как принципу бытия и мышления форме представлены работами отечественных мыслителей: М. Бахтина, В. Библера и др.). С точки зрения становления диалога как методологии, выделенным этапам соответствуют

следующие формы: диалог- общение (натурализм и мифологизм) - диалог-метод (античная диалектика) - монолог (становление формальной логики, рационализм средневековой схоластики) - диалог как метод (классическая диалектика) - диалог-методология (диалогика). Таким образом, в научном знании путь диалога пролегает от наивности обыденного сознания к методологической системе.

Литература

1. Аристотель. Метафизика // Аристотель. Соч. в 4 т. Т. 1. М., - 1975. – С. 207.
2. Аристотель. Об истолковании // Аристотель. Соч. в 4 т. Т. 2. М., - 1978. - С. 97.
3. Аристотель. Политика // Аристотель. Соч. В 4 т. М., - 1983. - С. 461 – 462.
4. Декарт, Р. Разыскание истины посредством естественного света [Текст] / Р. Декарт // Соч. в 2 т. Т. 1. М., - 1989. - С. 174.
5. Декарт, Р. Правила для руководства ума [Текст] / Р. Декарт // Соч. в 2 т. Т. 1. М., - 1989. - С. 81.
6. Декарт, Р. Рассуждения о методе [Текст] / Р. Декарт // Соч. в 2 т. Т. 1. М., - 1989. - С. 260.
7. Джохадзе, Д.В. Диалог и диалектика [Текст] / Д.В. Джохадзе // Диалог и диалектика. М., - 1992.
8. Капто, А.С. От культуры войны к культуре мира [Текст] / А.С. Капто. М., - 2002. - С. 40 - 44.
9. Локк Дж. Опыт о человеческом разумении // Локк, Дж. Соч. в 3 т. Т. 1. М., - 1985.

10.Лосев, А.Ф. Античный космос и современная наука [Текст] / А.Ф. Лосев // Бытие. Имя. Космос. М., - 1993. - С. 69.

11.Платон. Федон // Платон. Соч. в 4 т. Т. 2. М., - 1978. - С. 18.

CONSTRUCTIVE DIALOGUE AS A KNOWLEDGE METHOD

Belikova K.S., Nikolaeva L.S.

In article the main characteristics of dialogue in a historical retrospective, since Ancient Greece where dialogue was understood as a condition of incessant search, world comprehension «pure sushchnost» as live ideas of the subjective world of phenomena are analyzed. In Renaissance and New time dialogue is understood as a search of truth. Since G. Hegel in the theory life directly dialogue ended and received life of the dialectician in its modern scientific understanding.

Key words: *the dialogue, the naturalism, the rationalism, the dialectics, the dialogue-communication, the dialogue-method, the monologue.*

Беликова Ксения Сергеевна - аспирант кафедры философии и педагогики ФГБОУ ВПО «Новочеркасская государственная мелиоративная академия», e-mail – Nikolaeva LUDMILA @ gmail. ru; E-mail – Kati 132 @ Rambler.ru.

Николаева Людмила Сергеевна – д.ф.н., профессор кафедры философии и педагогики Новочеркасской государственной мелиоративной академии.

УДК 331.26

СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛОЯЛЬНОСТИ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ТРУДОВОГО КОЛЛЕКТИВА

Ефимова М.С.

В данной статье исследуется трудовой коллектив на предмет определения уровня лояльности и удовлетворенности работников.

Ключевые слова: *лояльность, удовлетворенность работников, благоприятный климат в коллективе.*

Актуальность данного исследования заключается в том, что в настоящее время на многих крупных предприятиях, в связи с сокращением объемов производства намечена оптимизация персонала, в связи с этим, руководитель должен грамотно провести процедуру сокращения, оставив работников с наиболее значимыми компетенциями и «убрать» неэффективных работников, не представляющих ценности для предприятия.

Каждый трудовой коллектив имеет определенный социально-психологический климат, который характеризует взаимоотношения в коллективе, отражает особенности взаимодействия между работниками.

«Климат социально-психологический [от греч. klima — наклон] – интегральная характеристика системы межличностных отношений в группе, отражающая комплекс решающих психологических условий, которые либо обеспечивают, либо препятствуют успешному протеканию процессов группообразования и личностного развития.

Благоприятный социально-психологический климат связан с уровнем социально-психологического развития коллектива. В связи с этим определяющими признаками благоприятного социально-психологического климата являются отчетливо выраженные социально-психологические феномены межличностных отношений, которые свойственны именно группам типа коллектива. Таким образом, в качестве подобных показателей выступают: высокий уровень информированности всех членов группы о целях и задачах совместной деятельности, высокая степень опосредствования межличностных отношений (в том числе и взаимооценивания в сообществе) целями и содержанием групповой просоциальной активности, существенная выраженность действенной групповой эмоциональной идентификации, адекватная атрибуция ответственности за успехи и неудачи в групповой деятельности, высокий показатель взаимности в сфере аттракционных и референтных отношений, высокий показатель ценностно-ориентационного и предметно-ценностного единства, способность и готовность членов группы к проявлению личностного самоопределения и т.п. Благоприятный социально-психологический климат выступает в качестве одного из решающих факторов эффективности групповой деятельности. Во многом это определяется групповой совместимостью и согласованностью» [1, С.165].

В 30-е гг. XX в. Курт Левин немецкий, а затем американский психолог предложил три стиля руководства: демократический, авторитарный и либеральный.

Выделение различных стилей руководства позволяет выявить особенности управления в коллективе, сложившийся социально-психологический климат, особенности взаимоотношений между работниками в коллективе и другое.

Под авторитарным стилем управления понимается «установление жёсткой дисциплины, чёткое распределение обязанностей, лидер не вступает в дискуссии, не прислушивается к мнению группы, навязывает свое мнение» [2].

Данный стиль управления устанавливает «диктатуру» для всех подчиненных, коллеги не имеют возможности для творческого принятия решений, проблемы, возникающие в коллективе, решаются только руководителем, нет возможности для проявления навыков, умений у работников.

«Либеральный — лидер не предъявляет никаких требований к членам группы, ни на чем не настаивает, принимает все предложения членов группы, не конфликтует. Группа практически не организована, разобщена, функциональные обязанности в группе распределяются хаотично» [3].

Демократический стиль управления подразумевает управление, когда «...лидер советуется с коллегами, прислушивается к их аргументам, поощряет их инициативу, ориентируется на мнение группы, часть полномочий делегирует другим членам группы» [4].

Последнее время руководители большинства организаций придерживаются демократического стиля управления, так как он позволяет устанавливать благоприятный микроклимат в коллективе, работники имеют возможность проявить все свои знания, умения, навыки.

Демократический стиль управления позволяет формировать опыт принятия совместных решений, которые, как правило, являются более эффективными, по сравнению с решениями принятыми индивидуально одним из членов коллектива.

Благоприятный климат в коллективе способствует достижению гармонии во взаимоотношениях между работниками, конечно, роль руководителя в установлении «здорового» климата имеет первостепенное значение, так как справедливый и грамотный начальник способен применить эффективные способы воздействия на подчиненных, к каждому работнику найти «подход» для того, чтобы улучшить мотивацию к трудовой деятельности у работников.

Руководитель должен уметь распознавать различные психологические типы работников, по мнению исследователей трудовых коллективов, выделяют две категории: творческие и работники безинициативные, предпочитающие выполнять монотонную, рутинную работу.

Например, при распределении трудовых обязанностей между творческими работниками нужно иметь в виду, что рутинная работа, не требующая проявления инициативы, креативности, не будет повышать мотивацию, лояльность к предприятию. И наоборот, индивидуальные, оригинальные задания, обязанности будут способствовать проявлению профессиональных качеств, творческого мастерства, раскрытия потенциала, а также резкому повышению уровня удовлетворенности и лояльности работника.

Безинициативным работникам, предпочитающим выполнять монотонную работу, требуется повышать уровень лояльности и мотивировать к деятельности, не сложными проектами, новыми задачами, а наоборот, возможность выполнять каждый день рутинную работу, четко обозначенный алгоритм действий.

Улучшение мотивационной среды невозможно, если начальник не выявляет лидеров среди работников, которые должны проводить улучшения, внедрять новые технологии, быть «проводниками» идей начальства, устанавливать между работниками и руководством обратную связь.

Обратная связь позволяет сформировать творческий настрой в коллективе, руководитель проинформирован о проблемах и конфликтах работников, есть возможность помочь в решении возникших трудностей.

Существует множество процедур выявления высококвалифицированных работников, лидеров в коллективе критерии оценки работников зависят от организационной структуры предприятий, так например, используют проведение аттестационных процедур, проведение конкурсов по профпригодности и т.д.

В настоящем исследовании для определения комплексной оценки удовлетворенности работников в одном из цехов крупного промышленного предприятия была использована методика определения психологической готовности работников цеха к нововведениям, путем применения понятия «лояльность» работников.

Научная проблема лояльности персонала начала разрабатываться в 90-х XX века. Авторами наиболее значимых исследований являются Р.Рюттингер, К. Харский, М. И. Магура, А. В. Ковров, Г. Десслер, Т. Соломанидина.

Методика комплексной оценки удовлетворенности работников была разработана Ф. Райхельдом. Практическое применение индекса чистой лояльности для оценки персонала была использована С.М. Куяченковой [5].

Лояльность в энциклопедическом словаре трактуется следующим образом: лояльность (фр. loyal – верный): лояльность – верность действующим законам, постановлениям органов власти.

Лояльность сотрудника – желание соблюдать установленные правила поведения в фирме, принимать ценности, нормы поведения [6].

Уровень лояльности – важный критерий кадровой политики, поскольку он характеризует качество отношений между работником и работодателем.

Уровень лояльности определяет текучесть кадров, потенциальную конфликтность, возможную демотивацию.

Для комплексной оценки удовлетворенности работников в электромашинном цехе №1 (далее цех №1) был использован показатель eNPS2 (employee Net Промоутер Score) – индекс чистой лояльности работников.

Методика расчета этого показателя предполагает проведение интервьюирования с сотрудниками, а также анализ полученных данных.

Исследование было проведено в цехе №1 современного промышленного предприятия Ростовской области.

Цель исследования: выяснить насколько работники цеха №1 воспринимают инструменты бережливого производства как что-то полезное, выявить если ли среди работников цеха сотрудники, которые готовы внедрять инструменты бережливого производства?

Группа обследуемых: работники (рабочие, РСС) цеха №1 в количестве 58 человек.

В ходе проведения интервьюирования задавалось 4 вопроса:

1 вопрос: С какой долей вероятности от 0 до 10, Вы могли бы рекомендовать инструменты бережливого производства, как что-то полезное для внедрения в других подразделениях?

(«0» – никогда бы не стал рекомендовать; «10» – с полной уверенностью, промежуточные значения – это степень вашего желания дать положительную рекомендацию).

В данном вопросе намеренно указывается «в других подразделениях», чтобы отвести внимание работников от своего подразделения.

Ответы на 1 вопрос позволяют выявить требуемые категории работников: промоутеры, пассивные, критики, а также сделать расчет индекса чистой лояльности работников: $eNPS = \% \text{ промоутеров} - \% \text{ критиков}$.

Значение данного индекса даст возможность определить - насколько работники предприятия активны и способны воспринимать и вносить инновации в свои и другие подразделения завода. Например, если показатель отрицательный, значит, работники не хотят применять инновационные методы в работе, настроены скептически к нововведениям.

2 вопрос: Почему внедрение инструментов бережливого производства является чем-то полезным?

Ответы на 2 вопрос позволяют выявить реальные причины поставленной оценки.

Последние два вопроса являются уточняющими при обработке результатов и выявлении промоутеров, критиков и пассивных учитываться не будут.

Сбор ответов проводился анонимно, в интервьюировании приняли участие 78% от общего количества сотрудников, находящихся в первой смене, результаты исследования позволяют выявить среднюю оценку среди опрошенных – 5 баллов.

Таблица- Данные после обработки и расчета eNPS

Классификация	Количество человек	% от общего числа опрошенных
Промоутер	7	12
Пассивный	9	16

Детрактор (критик)	42	72
Всего:	58	100

Для расчета индекса чистой лояльности применяем формулу:

$$eNPS = \% \text{ промоутеров} - \% \text{ критиков}$$

$$eNPS = 12 - 69 = - 60$$

Индекс чистой лояльности получается отрицательным, так как доля пассивных работников и детракторов (критиков) значительно превышает количество работников, которые готовы внедрять улучшения и нововведения.

Отрицательная оценка по индексу определения лояльности говорит о том, что работники цеха с большим сопротивлением будут принимать все нововведения, которые будет пытаться провести руководство цеха.

Сегодня большинство работников цеха не являются лояльными к предприятию, не ориентируются в происходящих изменениях, неинициативны, не заинтересованы на перспективу достижений завода.

Из высказываний работников цеха видно, что бережливое производство воспринимается работниками только как система позволяющая обеспечить порядок и чистоту. Наиболее часто встречающиеся высказывания работников:

- «есть порядок, хорошо»;
- «инструмент на месте»;
- «порядка больше»;
- «порядок на участке»;
- «чистота, порядок».

Возможно сложившаяся ситуация возникла из-за того, что руководство цеха, уделяет недостаточно внимания ознакомлению, информированию и обучению рабочих инструментам бережливого производства, а требует в основном соблюдение системы 5С. В связи с этим рабочий не видит экономического эффекта, сокращения потерь рабочего времени при применении инструментов бережливого производства, а воспринимает требования по соблюдению основных принципов бережливого производства как простую уборку рабочего места.

В дополнение к данному исследованию лояльности в цехе был проведен социологический опрос на тему «Удовлетворенности персонала условиями и содержанием трудовой деятельности».

Для проведения опроса использовалась стандартная анкета, размещенная на сайте, который занимается интерактивными опросами [7].

Потребность определения удовлетворенности трудом персонала на предприятиях стоит остро, так как данный показатель определяет, насколько человек доволен своей работой. Здесь подразумевается удовольствие от процесса труда. Факторов, которые влияют на удовлетворенность трудом много, основные из них: стиль и культура управления, вовлеченность в работу, наличие полномочий в принятии решений.

Безусловно, удовлетворенность трудом влияет на текучесть кадров, чем больше работников, которые не удовлетворены трудом, тем больше текучесть персонала.

Поэтому в данном исследовании с помощью стандартной анкеты определим удовлетворенность трудом в цехе №1.

Для оценки удовлетворенности работников использовались следующие методы сбора и обработки информации: опрос (анкетирование) работников, анализ полученных ответов.

В исследовании приняли участие 40 работников цеха, что составляет 72% первой смены цеха.

Показатели, которые характеризуют удовлетворенность работников множество, однако ученые-исследователи трудовых коллективов выделили основные из них, это – интенсивность, значимость, содержание и характер работы; условия работы; оплата труда, материальное вознаграждение (для каждого сотрудника материальная компенсация должна быть значима, чтобы являться мотиватором эффективной работы); степень престижности работы;

руководство (стиль управления, оценка труда, моральное стимулирование, система отбора и расстановка кадров); карьера и развитие личности, перспективы повышения разряда, квалификации и т. п.; окружение, психологический климат в коллективе.

Работникам цеха предлагалось ответить на 14 закрытых вопросов анкеты, на каждый вопрос необходимо предоставить конкретный ответ из предложенного перечня.

Анализ ответов показал, что большинство респондентов (57,5%) редко на работе принимают независимые решения, лишь 25% всегда.

Рабочие задания, по мнению большинства опрошенных немного рутинные – 77,5%, очень рутинные для 12,5% респондентов.

На вопрос о возможности использования инновационного подхода мнения респондентом разделилось на два противоположных: много возможностей – 47,5%, такая возможность практически отсутствует – 32,5%.

Большинство респондентов считают, что расходных материалов и инструментов хватает на рабочем месте – 70%, не хватает – 30%.

Коллектив сотрудников, по мнению опрошенных очень разнообразен – 80%.

Работники цеха считают, что иногда их работа бывает стрессовой, это отметили 32,5% респондентов, 25% чрезвычайно стрессовой.

Большинство опрошенных – 42,5% чрезвычайно удовлетворены деловыми отношениями с руководителями, отчасти удовлетворены – 37,5%, недостаточно удовлетворены – 20%.

На вопрос о том, насколько руководитель оказывает поддержку в работе своим подчиненным, мнения разделились практически поровну: между очень поддерживает (47,5%) и отчасти поддерживает 45%.

Работники отмечают, что рабочая атмосфера недостаточно комфортна для 60% опрошенных.

Работники считают своих коллег недостаточно компетентными – 45%, очень компетентными – 32,5%.

Коллеги по работе достаточно поддерживают друг друга, так считают 80% опрошенных, совсем не поддерживают 2,5%.

Исследование лояльности трудового коллектива в цехе №1 показало, что средняя оценка по десятибалльной шкале составляет пять баллов (расчет среднего балла определен по сумме всех ответов респондентов на первый вопрос).

В связи с этим, можно утверждать, что в исследуемом цехе существует большой резерв для повышения уровня лояльности. В настоящее время психологическая готовность работников к проведению улучшений недостаточна, поэтому необходимо способствовать повышению уровня лояльности работников через изучение основных факторов неудовлетворенности работников.

Исследование удовлетворенности трудом выявило основные 3 фактора.

1. Личностный фактор, к нему относятся следующие индикаторы:

- отсутствие возможности принятия независимых решений;
- выполнение рутинных заданий;
- невозможность использования инновационного подхода для большинства опрошенных.

Указанные индикаторы неудовлетворенности относятся в основном к потребности в самореализации, то есть работники с психологическим типом «творческие» не имеют возможности для творческой, содержательной работы, профессионального развития.

2. Влияние среды на работников, можно отметить следующие индикаторы, отмеченные опрошенными работниками:

- стрессовая работа;
- рабочая атмосфера недостаточно комфорта.

Данный фактор указывает на нездоровую психологическую атмосферу в исследуемом подразделении, выделение работниками вышеизложенных индикаторов, говорит о нестабильности взаимоотношений в коллективе, вероятность конфликтов между сотрудниками высока.

3. Взаимоотношения с руководителем.

Хотелось бы отметить, что, большинство респондентов отмечают удовлетворенность деловыми отношениями с начальством, лишь 20% недостаточно удовлетворены. Работники также отмечали, что руководитель в достаточной мере поддерживает сотрудников цеха. Это говорит о том, что следует повышать удовлетворенность работников через влияние руководителя, так как по результатам опроса ясно, что роль и авторитет начальника высок в коллективе цеха, все возможные изменения, нововведения будут приниматься работниками, при непосредственном контроле и вмешательстве в процесс улучшений лично руководителя.

Таким образом, наблюдая взаимосвязь между удовлетворенностью и лояльностью работников, можно сделать вывод, что чем выше удовлетворенность, тем выше уровень лояльности. Поэтому, чем лучше условия труда, микроклимат в группе, взаимоотношения с руководителем, тем выше удовлетворенность работников.

Литература

1. Кондратьев М. Ю., Ильин В. А. Азбука социального психолога-практика. – М.: ПЕР СЭ, 2007. – 464 с.
2. URL: ru.wikipedia.org/wiki/Лидер (дата обращения 13.02.2014).
3. URL: ru.wikipedia.org/wiki/Лидер (дата обращения 13.02.2014).
4. URL: ru.wikipedia.org/wiki/Лидер (дата обращения 13.02.2014).
5. Куяченкова С.М. Практическое применение индекса чистой лояльности для оценки персонала // Современные научные исследования и инновации. – Февраль

2013. - № 2 [Электронный ресурс]URL: <http://web.snauka.ru/issues/2013/02/22515> (дата обращения 24.02.2014).

6. URL:ru.wikipedia.org/wiki/Лояльность (дата обращения 20.01.2014).

7. URL:ru.surveymonkey.com/s/RYBJK2W (дата обращения 17.12.2013).

SOCIOLOGICAL RESEARCH OF LOYALTY AND EMPLOYEE SATISFACTION EMPLOYEES

Efimova M.S.

This article examines the work collective a view to determining the level of employee satisfaction and loyalty.

Key words: *loyalty, employee satisfaction, favorable climate in the team.*

Ефимова Маргарита Сергеевна – соискатель кафедры философии и истории ДГАУ, e-mail: margarita.efimova.2012@mail.ru.

УДК 379.8

ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ КУЛЬТУРНО-ДОСУГОВОЙ СФЕРЫ Г. НОВОЧЕРКАССКА

Карабедова И. С., Николаева Л.С.

В статье анализируется функционирование культурно-досугового обслуживания (КДО) г. Новочеркаска до начала 90-х годов и после реформ 90-х годов, рассматривается изменение качества форм рекреационного и культурно-досугового обслуживания в настоящее время по сравнению с дореформенным периодом в гендерном контексте.

Ключевые слова: *досуг; культурно-досуговое обслуживание; учреждения культуры; рекреационное культурно-досуговое обслуживание, гендерный аспект (мужчины и женщины).*

Для изучения культурно-досуговой сферы мы провели социологический опрос, охвативший жителей г. Новочеркаска. В рамках нашего исследования в 2009 году были опрошены респонденты: 50 женщин и 50 мужчин, в среднем российском городе Новочеркаска. Учитывая, что возрастная группа опрошенных 35-45 лет.

Предпринимая это исследование, мы учитывали, что выявление специфики ценностных установок объема анализа всегда требует их сравнения с другим объектом. В данном случае, при выявлении отличительных особенностей ценностных ориентацией российских бедных, мы стремились соотнести их с элементами системы ценностей относительно благополучных групп населения, идентифицировавших себя в качестве представителей среднего слоя.

Для довольно значительной части жителей исследуемого нами малого города, именно проблема досуга представляется одной из самых значимых. В свою очередь,

реалии современного российского общества, значительно сократившие для них возможности социального и культурного участия, проведения активного досуга, переживается наиболее остро.

Необходимо проанализировать состояние сферы культурно – досугового обслуживания (КДО) в данном населенном пункте. Наряду с социально - экономическим статусом различных групп населения именно этот фактор определяет условия досуговой деятельности, делает возможным или невозможным для бедных и небедных принимать активное участие в деятельности учреждений культуры и досуга.

Функционирование культурно - досуговых учреждений г. Новочеркаска до начала 90-х годов осуществлялась на достаточно высоком уровне, в целом характерном для населенных пунктов такого типа. Так, в 1991 году, до начала радикальных реформ в г. Новочеркасске работало 38 государственных учреждений, занимающихся культурно - досуговим обслуживанием населения, из них: 4 дома культуры, 1 дом офицеров, центр эстетического воспитания, 3 центра детского творчества, 4 кинотеатра, 1 театр, 4 музея, 2 спортивные школы, 2 библиотеки и 5 филиалов библиотеки им. Пушкина, кафе и т.д. Большинство учреждений культуры и досуга г. Новочеркаска имели хорошую материальную базу. Кроме государственных дотаций, значительные средства на их функционирование: улучшение материально - технической базы и оснащенности, направлялись хозяйствами района.

Приобретались костюмы для художественной самодеятельности, различная аппаратура, музыкальные инструменты, производился текущий ремонт помещений. Работа клубных учреждений производилась с участием квалифицированных специалистов. Распространенной практикой было регулярное проведение платных концертов для жителей города и района, выступление вокально - инструментальных ансамблей и т.д.

Рассматривая современное состояние сферы КДО г. Новочеркаска следует отметить, что большинство учреждений, действующих в дореформенный период, сохранились и работают и в настоящее время. При этом практически прекратились платные концерты, выступления творческих коллективов, лекторов и т.д., так как в условиях невысокой материальной обеспеченности большинства жителей они не оправдывают себя и не могут окупить расходы организаторов. Кроме того, в два раза сократилось количество кинотеатров (до одного) и библиотек (до одной, но филиалы остались), зато появились новые учреждения, ставящие своей целью развлечение населения в свободное время: частные кафе и бары, компьютерные залы, спортивные клубы. Изменился и сам принцип функционирования КДО: если раньше данная структура действовала в основном за счет государственного финансирования и шефской помощи местных хозяйств и предприятий, то теперь, вследствие резкого сокращения государственных дотаций и невозможности для большинства предприятий оказывать помощь данным учреждениям, они выживают в основном за счет платных услуг. Практика, связанная с предоставлением платных услуг, внедренная еще в годы перестройки, теперь стала повсеместной. Данное явление, в принципе неизбежное в условиях рынка, объективно снижает для малообеспеченных жителей города возможность принимать активное участие в работе КДО.

В данной ситуации интересно посмотреть, как сами жители г. Новочеркаска оценивают состояние сферы рекреационного и культурно - досугового обслуживания своего города. Для получения полной картины, мы выделили четыре основных направления в данном виде обслуживания: санаторно - курортное лечение; туризм; работу культурно - просветительских учреждений (кинотеатров, музеев, клубов,

библиотек); праздничные мероприятия (общенародные, городские, на уровне трудового коллектива). Респондентам было предложено оценить состояние данных направлений в рекреационном и досуговом обслуживании по двум параметрам: качеству и доступности.

Опрашиваемым индивидам представлялась возможность оценить качество и доступность культурно - досугового обслуживания, выделив один из вариантов ответов: 1) улучшилось; 2) не изменилось; 3) ухудшилось. Исходя из полученных результатов, можно отметить, что мнения респондентов относительно качественного состояния данного сектора разделились примерно напололам: одна часть отметила позитивные изменения в рекреационном, культурно - досуговом обслуживании населения, другая, напротив, указала на негативные тенденции развития рассматриваемой сферы социальной жизни.

Таблица 1 - Распределение ответов на вопрос: " Как изменилось качество форм рекреационного, культурно - досугового обслуживания по сравнению с дореформенным (советским) периодом?"

Виды услуг	Улучшилось, в % от РКО	Не изменилось, в % от РКО	Ухудшилось, в % от РКО
Санаторно - курортное лечение	46,00	17,00	33,90
Туризм	46,69	25,60	27,70
Работа культурно – просветительских учреждений (кино, театр, клубы, библиотеки)	26,42	34,79	43,30
Праздничные мероприятия	28,70	31,83	39,48

Можно отметить, что некоторая положительная динамика, с точки зрения опрошенного населения, наблюдается в организации санитарно - курортного лечения и туризма, в то же время, в такой сфере досуга как культурно - просветительская работа, осуществляемая посредством соответствующих учреждений - кинотеатров, клубов, библиотек и организации праздничных мероприятий, напротив, фиксируется ухудшение в сравнении с советским периодом. Такое восприятие процессов, происходящих в рамках КДО, в целом соответствует объективным тенденциям, связанным с деградацией культурно - досугового сектора, о чем уже говорилось раньше.

Нельзя не обратить внимание на то обстоятельство, что характер восприятия отдельными респондентами процессов, происходящих в рамках рекреационного и культурно - досугового обслуживания, зависит, в том числе, и от их социального положения. Так, респондентам, которые отнесли себя к бедному слою, отмечается ухудшение в качестве КДО практически по всем параметрам. В наибольшей степени отрицательная динамика, с точки зрения бедных, имеет место в санитарно - курортном лечении, а также туризме и работе культурно - просветительских учреждений, в

наименьшей степени - в организации праздничных мероприятиях. В то же время представители среднего социального слоя, напротив, считают, что в некоторых отраслях рекреационного и культурно - досугового обслуживания произошли явные положительные сдвиги (в особенности, в санаторно - курортном лечении и туризме). Картина была бы неполной, если бы восприятие респондентами качества КДО не было бы дополнено их оценкой его доступности. Мы уже обращали внимание на то, что положительные качественные изменения в тех или иных отраслях досуговой деятельности не всегда могут сопровождаться повышением их доступности. Именно степень доступности досуговых услуг, на наш взгляд, определяет реальное состояние этого сектора экономики и социальной жизни, возможность или невозможность для широких слоев населения принимать широкое участие в жизнедеятельности того общества, в котором они живут (так называемое социальное участие).

Проанализировав полученные данные, мы пришли к выводу о том, что "львиная доля" услуг рекреационного и культурно - досугового характера является недоступной для большей части жителей города Новочеркасска. Лидируют по недоступности санаторно - курортное лечение и туризм (смотрите таблицу № 1). Интересно отметить, что во взглядах на доступность услуг рекреационного обслуживания женщины практически солидарны с мужчинами. Это не говорит о равенстве социальных возможностей тех и других, но красноречиво свидетельствует об объективном характере деградационных тенденций в развитии сферы КДО в контексте доступности услуг, оказываемых учреждениями культурно - досугового и рекреационного сектора. При этом теми респондентами, которые ощущают себя бедными, снижение доступности данных услуг ощущается все же более остро (смотрите таблицу № 2 - 3).

Таблица № 2 - Распределение ответов на вопрос: «Как изменилась доступность рекреационного, культурно - досугового обслуживания по сравнению с дореформенным (советским) периодом? (женщины)»

Виды услуг	Стали более доступными, в % от РКО	Все осталось на прежнем уровне, в % от РКО	Стали менее доступными, в % от РКО
Санаторно - курортное лечение	2,00	1,50	96,50
Туризм	9,40	15,00	75,00
Работа культурно - просветительских учреждений (кино, театр, клубы, библиотеки)	13,12	23,03	63,82

Праздничные мероприятия	30,12	34,05	36,02
-------------------------	-------	-------	-------

Таблица № 3. - Распределение ответов на вопрос: «Как изменилась доступность рекреационного, культурно-досугового обслуживания по сравнению с дореформенным (советским) периодом? (мужчины)»

Виды услуг	Стали более доступными, в % от РКО	Все осталось на прежнем уровне, в % от РКО	Стали менее доступными, в % от РКО
Санаторно - курортное лечение	9,00	12	79,00
Туризм	14,90	30	65,60
Работа культурно просветительских учреждений (кино, театр, клубы, библиотеки)	13,47	52,18	34,43
Праздничные мероприятия	29,88	52,34	17,98

Из всех перечисленных видов услуг более или менее доступными с точки зрения женщин, являются праздничные мероприятия (сюда мы включили общенародные, городские праздники, а также праздничные мероприятия на уровне трудового коллектива). Для мужчин, относительно доступными предоставляются такие услуги, оказываемые учреждениями культурно - просветительского профиля: кинотеатрами, клубами т. д. Более половины 52,18 % мужчин считают, что их доступность осталась примерно на том же уровне, что и в дореформенный (советский) период. В то же время, одинаково недоступными для всех являются санаторно - курортное лечение и туризм.

В целом обозначенные тенденции позволяют подтвердить, что объективные показатели развития сферы рекреационного, культурно - досугового обслуживания в годы рыночных преобразований, характеризующиеся преимущественно негативными тенденциями в данной сфере социальной жизни, способствовали снижению доступности услуг, оказываемых учреждениями указанного профиля.

Некоторые результаты социологического исследования, проведенного в городе Новочеркасске, дают основания утверждать, что характер восприятия досуговой деятельности (в том числе оценка качества рекреационных услуг, их доступности и т.д.) становятся неотъемлемыми чертами принадлежности к определенному социальному слою. Кроме того, очевидно, что уровень материальной обеспеченности отдельных индивидов и социальных групп играют решающую роль в выборе ими определенного типа досуговой деятельности.

Литература

1. Барышев, С.В. Досуг пожилых / С.В. Барышев // Социальное обеспечение. - 2005. - № 21.
2. Берковченко, Е.С. Досуг российских бедных: социологический анализ [Текст] / Е.С. Берковченко. Новочеркасск, - 2004.
3. Воронин, Г.Л. Социальное самочувствие россиян (1994 – 1996 – 1998 гг.) / Г.Л. Воронин // Социологические исследования. - 2001. - № 6.
4. Сафронкина, Е.И. Досуговедение в сельской местности [Текст] / Е.И. Сафронкина. Новочеркасск: НГМА, - 2006. - 155 с.
5. Седова, Н.Н. Досуговая активность россиян / Н.Н. Седова // Социологические исследования. - 2009. - № 12.
6. Силласте, Г.Г. Гендерная социология как частная социологическая теория / Г.Г. Силласте // Социологические исследования. - 2000. - № 11. - С. 5 – 15.
7. Смелзер, Н. Дж. Социальный контекст досуга / Н. Дж. Смелзер // Социологические исследования. - 1993. - № 8.
8. Стрельцов, Ю.А. Культурология досуга [Текст] / Ю.А. Стрельцов. М., - 1995.

GENDER ASPECT OF THE CULTURAL AND LEISURE SPHERE OF NOVOCHERK CITY

Karabedova I.S., Nikolaeva L.S.

Functioning of cultural and leisure service (KDO) of Novocherkassk prior to the beginning of the 90th years and after reforms of the 90th years is analyzed in the article, change of quality of forms of recreational and cultural and leisure service in comparison with the prereform period in a gender context is considered now.

Key words: *leisure, cultural and leisure service, cultural institutions, recreational cultural and leisure service, gender aspect.*

Карабедова Ирина Сергеевна - аспирант кафедры философии и педагогики ФГБОУ ВПО «Новочеркасская государственная мелиоративная академия», E-mail – Nikolaeva LUDMILA @ gmail.ru, e-mail – Kati 132 @ Rambler.ru.

Николаева Людмила Сергеевна – д.ф.н., профессор кафедры философии и педагогики Новочеркасской государственной мелиоративной академии.

УДК 364.4 – 056.2

СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА С ПОЖИЛЫМИ СЕМЬЯМИ

Семенцова Л.И., Николаева Л.С.

В статье проанализированы научные подходы к семье пожилого человека, ее особенности, структура, функции, психология, социальная политика в отношении пожилых людей, социальное обеспечение пожилых семей, их социальная защита и проблемы пожилой семьи.

Ключевые слова: семья; пожилая семья; социальное обеспечение; социальная защита; функции пожилой семьи; проблемы, структура пожилой семьи.

В научной литературе акцентируется внимание, главным образом, на молодых семьях, на периферии научного интереса остаются проблемы пожилых семей. Распространено мнение о том, что главная функция семьи - рождение и воспитание детей. Такого рода представления, исключая многофункциональность жизнедеятельности семьи, обесценивают социальное бытие пожилых семей. Научные исследования обходят вниманием пожилые семьи, имеет место механический перенос на них стандартов и способов жизнедеятельности, свойственных молодым семьям. При этом выносятся за скобки вопрос об автономии и своеобразии пожилых семей. Социальные практики, базирующиеся на таких теоретических посылах, повлекли за собой отрицательные социальные и экономические последствия. Стало очевидным, что пожилые семьи занимают свою особую нишу, без которой невозможна динамика современного общества.

Семья пожилого человека характеризуется определенными особенностями, имеет свои очертания и контуры.

Происходит изменение структуры и функций семьи. Начиная с фазы «пустого гнезда», происходит постепенное утрачивание некоторых функций: потеря социализирующей функции (с уходом из семьи детей), редуцирование функции передачи культурного опыта и знаний. Складывается ситуация, когда пожилые люди,

чувствуя свою неадекватность конъюнктуре времени, самоустраиваются от воспитания внуков, тем самым образуется замкнутый круг. Происходит утилизация старости - если семья не выполняет функцию рождения детей и социализации, если снижена функция ретрансляции и передачи культурных ценностей, следовательно, она менее полезна государству, обществу. Приоритетными становятся следующие функции пожилой семьи:

- Поддерживающая, когда супруги оказывают взаимопомощь в хозяйственных делах, обеспечивают психологическую компенсацию всевозможных нагрузок.

- Защитная, поскольку семья выступает барьером для непосредственного вторжения других социальных институтов (в частности государства) в частную жизнь ее членов.

- Посредническая, реализующаяся в том, что семья пожилого человека нередко является своего рода мостиком между родственниками, связующим звеном в межличностных отношениях, хранителем истории семьи, традиций, семейных альбомов и воспоминаний о «семейном дворе».

Сокращение спектра семейных социальных ролей сопровождается, как правило, их конкретизацией. В пожилых семьях отмечается четкая дифференциация ролей, которая связана, главным образом, не с половым признаком, а с физическими возможностями супругов, их склонностями.

Изменяется идеология семьи в направлении повышения уровня закрытости: от стратегии экспансии, эксплицированности в социальном пространстве к фокусированию на собственных, внутрисемейных проблемах: возрастает потребность в безопасности и стабильности; повышается внимание к экзистенциальным проблемам; преобладает интраверсия (погружение в мир внутренних переживаний); уменьшается потребность в активном освоении внешней среды.

Пожилая семья более стабильна. Разводы среди пожилых сравнительно редки. В общественном сознании обесценена сама процедура развода в позднем возрасте. Развод считается неприличным, неуместным, что косвенно подтверждает низкий статус пожилого человека, которому отказано в праве выбора в семейно-брачной сфере. Человек в этом возрасте должен вписаться в некоторую заданную канву общественно мнения, которая существенно ограничивает его свободу. Существует единственный социально одобряемый способ социального позиционирования пожилых людей: сохранить свой брачный статус. Хотя в последнее время отмечается тенденция к развитию бракоразводной составляющей семьи, что приводит к уменьшению супружеских пар, проживающих поздние годы жизни, находясь в браке. Семья пожилых людей толерантна к конфликту. Существование устойчивых конвенций между супругами, успешных образцов реализации жизненных практик значительно снижает вероятность возникновения конфликтов или оптимизирует их разрешение.

Усиливается симбиотичность супругов, формируются общие механизмы репрезентации мира, с которым они тесно взаимодействуют, общие фильтры, которые способствуют выбору той или иной интерпретации внешних событий. У семейной пожилой пары наблюдается схожесть не только жизненных стратегий, но и привычек, повседневных практик. Симбиотичность объясняется своего рода естественным отбором, который прошли супруги в течение длительного времени совместной жизни. Многие социально-психологические феномены не были свойственны супругам с самого начала, они сформировались как результат компенсации соответствующих внутриличностных переживаний опытом личных отношений. Повышенная

привязанность членов пожилых людей выполняет и защитную функцию. Оба супруга переживают схожие психические состояния, для них характерен высокий уровень эмпатийных переживаний, что в значительной степени помогает найти необходимые стратегии выхода из кризисных ситуаций.

Режим существования пожилых семей зачастую проблематичен (бедность, конфликт между поколениями). По экономическим показателям пожилые семьи могут быть дифференцируемы на две оппозиционные группы. Для одной, относящейся к социально уязвимым группам, основным источником дохода является государственная пенсия, социальное страхование, пособия, дотации, субсидии, практики выживания, характеризующиеся постоянным режимом экономии. Другая когорта внутри старшей генерации располагает богатством, властью и престижем в гораздо большей степени. В целом же, доход пожилых семей, в настоящее время примерно вдвое меньше дохода молодых семей.

Ценность семьи, семейной поддержки в России имеет особую значимость и специфику. В том случае, когда уровень функционирования социальной политики государства достаточно высок, считается нормой, когда заботу о стариках берут на себя социальные институты. В России же семья, несмотря на развивающиеся возможности социального и пенсионного обеспечения, остается для пожилого человека незаменимой системой поддержки. В последнее время значительно расширились неинституциональные формы заботы о пожилых семьях. К ним относятся: помощь родственников, посещение медсестры, обеспечение продуктами питания, добровольная помощь друзей. Ответственными за все эти услуги являются социальные должностные лица и муниципальные власти, которым помогают производители и поставщики услуг, многие официальные организации и добровольные помощники. Необходимо более детализированное социально-экономическое обеспечение пожилых семей, разработка и реализация тренинговой экзистенциально-направленной программы, создающей условия для ускорения процесса перехода личности с дефицитарного на бытийный уровень.

Экзистенциальное консультирование пожилых пар способствует расширению возможностей для самореализации личности в семье, совершенствованию внутрисемейных отношений и является профилактическим средством против возрастного выгорания личности. Большая чуткость к прошлому у пожилых людей, наличие механизма актуализации воспоминаний лежат в основе психотерапевтических методов, призванных помочь сохранить внутренний мир от всевозможных деформаций и разрушений: подбор и прослушивание соответствующей музыки, просмотр кинофильмов, фотографий. К примеру, фототерапия, позволяет установить связь с теми чувствами и воспоминаниями, к которым невозможно добраться, пользуясь только словами.

Социально-демографическая характеристика пожилой семьи занимает важное место в ее исследовании. В соответствии с классификацией, принятой ВОЗ и геронтологической ассоциацией к пожилым относятся люди в возрасте 60 -74 лет, к старикам 75 - 90 лет, к долгожителям старше 90 лет.

Для социального работника чрезвычайно важное значение имеет целый ряд факторов социального и психологического характера, связанных с образом и уровнем жизни пожилых людей, положением в семье, возможностью и желанием трудиться, состоянием здоровья, социально-бытовыми условиями и т.д.

Геронтологи единодушно подтверждают гипотезу о связи долгожительства с высоким уважением к человеку преклонного возраста в семье и обществе. Отношение

общества к пожилым людям отражает уровень цивилизованности этого общества, несущего ответственность за социальное, психологическое, одним словом, комфортное положение людей преклонного возраста.

Уважительное отношение к престарелым нужно формировать в семье, которая на последних этапах жизненного цикла индивида играет исключительно большую роль. Принадлежность пожилого человека к семье, тем людям, с которыми он теснейшим образом связан, цели которых он разделяет и которые в свою очередь заботятся о нем, предоставляя повседневную помощь, социальную и психологическую поддержку, может служить лучшим средством адаптации пожилого человека после выхода на пенсию. В связи с этим очень важно, чтобы пожилые люди, их дети, даже если они не живут совместно, поддерживали между собой тесные взаимоотношения.

Рассмотрим специфику основных проблем пожилых людей. Среди социальных условий жизни пожилых людей на одном из первых мест находится традиционно здоровье. В качестве показателей состояния здоровья используется снижение качества жизнедеятельности, которое испытывают пожилые люди. Оно часто порождается уровнем заболеваемости у пожилых людей в 2 раза, а в старческом возрасте - в 6 раз выше, чем у молодых. Это хронические заболевания (суставные, сердечнососудистые и т.д.), понижение слуха, зрения, ортопедические проблемы. В среднем на одного пожилого больного России приходится от 2 до 4 заболеваний, а стоимость лечения пожилых в 1,5-1,7 раза больше, чем молодого контингента.

Материальное положение. Пожилые люди встревожены своим материальным положением, уровнем инфляции, высокой стоимостью лекарственных средств. Рост цен на продукты питания и непродовольственные товары привел к ухудшению рациона питания пожилых людей, именно в этой группе семей имеются живущие «впроголодь». Семья пенсионеров испытывает затруднения в приобретении одежды и обуви, уменьшаются расходы на социально-культурные нужды. Все это оказывает негативное влияние на здоровье пожилых людей, рождает неуверенность в завтрашнем дне.

Для многих пожилых людей важной проблемой является одиночество – социально-психологическое состояние, характеризующееся узостью или отсутствием социальных контактов, поведенческой отчужденностью и эмоциональной невовлеченностью индивида. Основными причинами одиночества в пожилом и старом возрасте являются разрушение деловых связей, длительная болезнь, смерть близких, друзей, супруга, родственников.

В России огромное различие в численности между женщинами и мужчинами пожилого возраста. Численность женщин более чем в два раза превышает численность мужчин. Это объясняется низкой продолжительностью жизни мужчин по сравнению с женщинами. Смерть супруга мужчинами и женщинами воспринимается по-разному. Смерть жены пожилой мужчина воспринимает быстрее, потому что он меньше приспособлен к жизни в одиночку, но для него не составляет особого труда найти ей замену. У старой женщины, когда она остается одна мало шансов повторно выйти замуж, но она, как личность, обладает навыками ведения домашнего хозяйства, легко находит друзей и сама о себе заботится. Для старых людей партнер особенно желателен в том смысле, что он разделяет с ним финансовые проблемы, является собеседником, а также человеком, на которого можно положиться, о ком можно заботиться. В то же время многие пожилые люди рассматривают жизнь в одиночку как ценность, символ свободы и независимости. Некоторые из них умышленно идут на снижение своей вовлеченности в социальную жизнь и бывают весьма довольны этим.

Социальная работа с такими людьми в первую очередь должна быть направлена на предоставление им возможности находиться дома как можно дольше. Это оказание социально-бытовых и социально-медицинских услуг на дому, организация центров дневного пребывания, помощь в оплате за жилье, топливо. Социальная работа с теми, кто тяготится своим одиночеством, может заключаться в вовлечении их в группы самопомощи, клубную работу, организации центров дневного пребывания, помощь на дому, или устройство в стационарные учреждения.

Таким образом, наиболее актуальными проблемами для людей пожилого возраста становятся:

1. Сохранение здоровья, которое оценивается пожилыми как основная ценность и создает мотивацию по его поддержанию, сохранению, обереганию;

2. Материальная обеспеченность - в связи с низким размером пенсии. Является основным стимулом, для того чтобы пенсионеры продолжали работать.

3. Проблема одиночества, которая возникает в связи с разрушением деловых связей, смерти близких людей и указывает на недостаточную адаптированность пожилых людей в обществе.

Большое значение имеют социально-психологические особенности пожилых людей. Социальный работник, работающий с пожилыми людьми, должен знать психологические особенности людей этого возраста. Это поможет ему правильно построить свою работу, найти общий язык с престарелыми людьми, объективно оценить ситуацию, причины психологического дискомфорта клиента, а также реальные пути решения проблемы. На формирование психики всех людей и пожилых в частности, оказывают воздействие биологические и социальные факторы, под воздействием которых у пожилого человека происходят следующие изменения:

В интеллектуальной сфере - появляются трудности в приобретении новых представлений и приспособлений к непредвиденным обстоятельствам. Такими трудностями могут оказаться самые разные обстоятельства, в том числе и те, которые легко преодолевались в молодые годы (болезнь собственная или кого-то из близких, деминация рубля). Но иногда впечатление об ослаблении умственных способностей пожилого человека бывает ошибочным. Например, время между заданным старику вопросом и его ответом может быть более длительным, в связи с чем, кажется, что психические процессы у пожилого человека протекают более медленно и для оценки ситуации ему требуется больше времени. А на самом деле подобные явления очень часто возникают из-за нарушения органов слуха, которые пожилой человек может стараться скрывать.

В эмоциональной сфере - постепенное ослабление контролирующей и тормозной функции коры головного мозга влечет за собой проявление некоторых черт характера и темперамента, которые в молодые годы в какой-то мере, держались в «узде» и маскировались, а к старости стали более заметными. Так поведение становится более агрессивным, или напротив, появляется склонность к грусти, сожалению, слезливости. Поводом для таких реакций может стать старый кинофильм, утерянная старая вещь, ситуация, напомнившая события молодости.

В моральной сфере - отказ от адаптации к новым нормам, ценностям, манерам поведения может привести к конфликтам пожилого человека с окружающими, замыканию в своем мире.

Можно выделить две характерные черты стиля жизни пожилых и престарелых людей: гипертрофированность событий и своеобразное ощущение времени. Гипертрофированность событий. Как правило, жизнь пожилого человека не богата

разнообразными событиями. Однако эти события заполняют собой все его индивидуальное пространство и время. В итоге событие, которое воспринимается более молодыми как незначительный эпизод, для старого человека становится делом целого дня. Например, разговор по телефону, встреча с другими людьми, соседями, приход социального работника.

Своеобразное ощущение времени. Пожилой человек всегда живет в настоящем. Его прошлое также присутствует в настоящем - отсюда запасливость, бережливость пожилых людей. Они как бы консервируются в сиюминутности, причем такому сохранению подвергается и духовный мир, его ценности. Зная эти особенности психики пожилых людей, специалист по социальной работе будет с большим пониманием относиться к пожилым людям.

Причиной многих конфликтов непрофессиональных социальных работников с пожилыми людьми может быть непонимание склонности пожилых к рассказам о своей прошлой жизни. В это время человек снова чувствует себя молодым, красивым, сильным он снова переживает свои успехи, мысленно встречается со старыми друзьями, При этом кое-что приписывается, приукрашивается, но при повторном воспроизведении уже самому рассказчику представляется реальностью. Геронтологи убеждены, что воспоминания создают эмоциональный и интеллектуальный комфорт для пожилого человека, являются своеобразным видом творчества, они изгоняют апатию, вселяют бодрость. Поэтому не следует лишать стариков их любимого занятия - предаваться воспоминаниям, а напротив, поощрять его.

И все же неправомерно связывать с периодом старости только регрессивные явления. Известны факты высокой творческой активности и продуктивности ученых, представителей искусства и других профессий не только в пожилом, но и в старческом возрасте. Справедливо пишет В. Франкл: «Человек, ведущий плодотворную жизнь, не становится дряхлым стариком, напротив, умственные и эмоциональные качества, развитые им в процессе жизни, сохраняются, хотя физическая сила слабеет». На протяжении всей жизни человек формирует установку и закладывает программу своей старости.

Отечественный ученый В.В. Болтенко, основываясь на исследованиях лиц, находящихся в домах-интернатах для престарелых, выделил ряд этапов психологического старения, которые не зависят от паспортного возраста.

На первом этапе сохраняется связь с тем видом деятельности, который был ведущим для человека до выхода на пенсию. Как правило, этот вид деятельности был непосредственно связан с его профессией. Эта связь может быть непосредственной, как эпизодическое участие в выполнении прежней работы, так и опосредованная - через чтение специальной литературы и т.п. Если же эта связь обрывается сразу же после ухода на пенсию, то человек, минуя первый этап, попадает во второй.

На втором этапе наблюдается сужение круга интересов, за счет выпадения профессиональных привязанностей. В общении с окружающими уже преобладают разговоры на бытовые темы, обсуждение телевизионных новостей, семейных событий, успехов или неудач детей и внуков. В группах таких людей уже трудно различить, кто был инженером, кто врачом, кто счетоводом, а кто профессором.

На третьем этапе главным становится забота о личном здоровье, это становится и наиболее любимой темой для разговора - о лекарствах, о способах лечения, о травах... Наиболее значимым в жизни человеком становится лечащий врач, его профессиональные и личностные качества.

На четвертом этапе смыслом жизни становится сохранение самой жизни, круг общения сужен до предела: лечащий врач, социальный работник, те члены семьи, которые поддерживают личный комфорт, соседи - ровесники.

Для приличия им по привычке - редкие телефонные разговоры со старыми знакомыми, в основном, чтобы узнать все ли уже «ушли» или кто-то еще остался.

И, наконец, на пятом этапе актуализируются потребности витального порядка (еда, покой, сон...). Эмоциональность и общение практически отсутствуют.

Таким образом, примерный перечень распространенных сложных ситуаций, создающих проблемы в жизни пожилого человека следующий:

1. Осознание потребности в индивидуальной помощи. Различия в возможностях справляться в повседневном быту. Положение немощных стариков.
2. Выявление различных заболеваний пожилого возраста: болезнь Альцгеймера, демензии, инсульт, переломы, психические заболевания и др.
3. Инвалидность пожилых людей, отсталость в умственном развитии, ослабление зрения и слуха.
4. Проблемы наркозависимости и алкоголизма у пожилых.
5. Пожилые люди с психическими травмами прошлого: инцест, война и эвакуация, сложные человеческие отношения, пережитые несчастные случаи.
6. Проблемы, связанные с местом проживания: например, одиночество пожилых людей в сельской местности, проблемы одиноких и больных пенсионеров, проживающих за пределами своей страны.
7. Понимание гендерной специфики старения и старости.
8. Пожилые люди с разными стрессовыми факторами: одиночество, недавнее вдовство, депрессивное и предсуйцидальное состояние, плохое обращение, горечь от неудавшейся жизни.
9. Пожилые люди, ухаживающие дома за взрослым больным ребенком, пожилые люди, ухаживающие друг за другом.
10. Проблемы взаимоотношений с родственниками, ухаживающими за стариками, проблемы взаимоотношений поколений в семье.
11. Пожилые люди, страдающие от семейных проблем, стареющая семья, семейные противоречия, насилие в семье, ревность.
12. Проблемы пожилых мигрантов по возвращении на Родину.
13. Экономические проблемы пожилых людей: низкий уровень пенсии, бедность.
14. Этот перечень не исчерпывающий, его цель - привлечь внимание к тому, что у старых людей бывают такие же трудные жизненные ситуации как у молодых, что и они нуждаются в помощи профессионала.

Специалисту в области социальной работы с пожилыми людьми важно знать:

- Особенности их психологии;
- Владеть коммуникативными навыками и этикетом общения с клиентами «третьего возраста»;
- Иметь личные качества и компетентность, способствующие формированию устойчивой, оптимистической, жизнеутверждающей позиции пожилого человека по отношению к себе, своему возрасту, окружающему миру.

Социальная политика в отношении пожилых людей имеет свои особенности и их социальное обеспечение. Социальная политика в отношении пожилых и престарелых граждан будет эффективна в том случае, если ее концепция основана на глубоком знании особенностей и потребностей этого возраста, если сама технология

воплощения в жизнь принципов социально-правовой защиты данной категории граждан будет адекватна современному состоянию российского социума.

Социальное обеспечение пожилых людей для них играет большое значение. Пенсионное обеспечение направлено на обеспечение материальных потребностей пожилых людей. Для многих из них оно является единственным источником средств существования.

Основным нормативным актом, регулирующим пенсионное обеспечение, является Закон РФ «О государственных пенсиях в РФ» от 20.11.1990 г. Данные Пенсионного фонда РФ свидетельствуют о том, что в соответствии с этим законом пенсиями обеспечивается подавляющее большинство пенсионеров (37,8 млн. чел). Всего же в РФ на 30.09.98 г. насчитывается 39,5 млн. пенсионеров.

В соответствии с законом пенсия - ежемесячные денежные выплаты, предоставляемые гражданам при достижении определенного возраста, наступлении инвалидности, потери кормильца, а также в связи с длительной профессиональной деятельностью.

Основным критерием дифференциации условий и норм пенсионного обеспечения является трудовая и общественно полезная деятельность лица в прошлом. Трудовая пенсия по старости - это пожизненная ежемесячная выплата, назначаемая за счет средств Пенсионного фонда РФ (ПФР) лицам, достигшим установленного законом возраста и имеющим необходимый трудовой стаж. В рамках пенсии по старости, наряду с пенсией на общих основаниях законодательство предусматривает досрочные пенсии (ст. 32 Закона РФ от 19.04.1991 г. № 1032-1 «О занятости населения в РФ» (с изменениями от 16.12.1997 г.), неполные (ст. 15 Закона от 20.11.90 г.), пенсии на льготных основаниях (ст.11-14 Закона от 20.11.90 г.). К пенсии по старости установлены надбавки (ст. 21, там же).

Наряду с пенсией по старости Закон от 20.11.1990 г. выделяет трудовые пенсии по инвалидности (гл. 3 Закона), по случаю потери кормильца (гл. 4 Закона), за выслугу лет. Основная цель введения социальных пенсий - обеспечение гарантированной государством минимальной денежной помощи лицам, которые не приобрели право на трудовую пенсию.

Гражданам, имеющим право на различные виды пенсий, назначается и выплачивается одна из них, по их выбору (ст. 5).

Право на получение двух пенсий имеют также родители военнослужащих, погибших в период прохождения военной службы по призыву или умерших вследствие военной травмы после увольнения с военной службы. Им также предоставляется право получать две пенсии: пенсию по старости, а также пенсию по случаю потери кормильца (Закон РФ «О пенсионном обеспечении родителей погибших военнослужащих, проходивших военную службу по призыву» от 21 мая 1993г.).

Выплата пенсий осуществляется за счет пенсионного фонда РФ. В соответствии с постановлением Правительства РФ от 27.12.1992 г. «Вопросы Пенсионного фонда РФ», ПФР является самостоятельным кредитно-финансовым учреждением, осуществляющим свою деятельность, исходя из закона «О банках и банковской деятельности».

В Волгоградской области из средств пенсионного фонда получают пенсию около одной трети всего населения области, при этом количество пенсионеров постоянно растет. Назрела необходимость в реформировании системы пенсионного страхования через постепенный переход от распределительного принципа к

трехуровневой системе пенсионного обеспечения, включающей накопительный принцип. Существенным шагом по пути реформирования является организация персонифицированного учета и создание Негосударственных пенсионных фондов (Указ Президента РФ «О негосударственных пенсионных фондах» от 16.09.92 г.). Формированием пенсионной политики на Федеральном уровне в настоящее время в той или иной мере заняты Министерство труда и социального развития, Министерство экономики, Министерство финансов РФ, Пенсионный фонд РФ и другие учреждения.

Практическая реализация пенсионного обеспечения осуществляется на местах органами социальной защиты населения, которые в этом отношении ведут назначение, перерасчет и выплату пенсий, осуществляют организационно-методическое обеспечение этой деятельности.

В числе пожилых и престарелых очень много ветеранов ВОВ и труда, инвалидов, граждан подвергшихся радиационному воздействию, бывших несовершеннолетних узников концлагерей, поэтому в системе социального обеспечения пожилых людей следует отметить льготы и преимущества для этих категорий населения.

Право на льготы и преимущества закреплено в следующих нормативных актах:

Федеральный Закон «О ветеранах» от 16.12.1994 года, Закон РФ от 18.06.1992 года «О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на ЧАЭС», Закон РФ «О социальной защите граждан, подвергшихся радиационному воздействию вследствие ядерных испытаний на «Семипалатинском полигоне» от 19.08.1995 года, Законом РФ «О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие аварии в 1957 году на производственном объединении «Маяк» и сбросов радиоактивных отходов в речку Теча от 20.05.1993 года, Закон РФ «О социальной защите инвалидов» от 24.11.1995 года, Указ Президента РФ «О представлении льгот бывшим несовершеннолетним узникам концлагерей, гетто и других мест принудительного содержания, созданных фашистами и их союзниками в период второй мировой войны» от 15.10.1992 года.

Основными льготами, предусмотренными этими законами, являются:

Бесплатный или льготный проезд на городском транспорте, транспорте пригородного сообщения, а также на железнодорожном и водном транспорте, междугородном автомобильном транспорте; льготы по оплате жилья, коммунальных услуг, топлива; бесплатная установка телефона; налоговые льготы; льготы по предоставлению ссуды на жилищное строительство; первоочередное бесплатное предоставление жилья; льготы по предоставлению путевок на санаторно-курортное лечение; по предоставлению медико-социальной помощи и обеспечению лекарственными препаратами; обеспечение транспортными средствами; льготы по протезированию.

Социальное обслуживание пожилых людей немаловажно для этой категории населения. Сущность социальной работы с лицами пожилого возраста - социальная реабилитация - это восстановление в привычных обязанностях, функциях, видах деятельности, характере отношений с людьми. Преодоление социальной изоляции, повышение самооценки пожилого человека, создание условий для актуализации его жизненного опыта, признание его ценностей, реализация им своего творческого потенциала, успешно преодолевается использованием специальных технологий, среди которых наиболее распространенными являются трудотерапия и арт-терапия. Трудотерапия - активный метод восстановления и компенсации нарушенных функций при помощи различной работы, направленной на создание полезного продукта. В

реабилитационной работе с пожилыми людьми используются несколько вариантов трудотерапии, которые различаются по основным задачам, средствам и методам осуществления.

1. Общеукрепляющая (тонизирующая). Является средством повышения общего жизненного тонуса пожилого человека и создает психологические предпосылки для реабилитации.

2. Обучение самообслуживанию (бытовая реабилитация). Этот вид трудовой терапии можно начинать как можно раньше, т.к. ее цель - устранение беспомощности старого человека.

3. Восстановительная (функциональная). Цель - воздействие на поврежденную часть тела, орган или систему для восстановления нарушенной патологическим процессом функции через соответственно подобранные виды трудовой деятельности.

4. Развлекательная (терапия занятостью). Ее цель - уменьшение выраженности отягощающих факторов, обусловленных вынужденным продолжительным пребыванием в ограниченном пространстве.

5. Профессиональная направленность на восстановление производственных навыков или подготовку (обучение) новой профессии. С помощью специальных социальных служб по трудоустройству пожилых и инвалидов их обеспечивают работой с уменьшением ее объема, темпа и нормы выработки.

Арт - терапия (концерты, занятия музыкой, сценическое искусство, танцы, рисование и др.) не только повышает эмоциональный заряд пожилого человека, но и способствует укреплению социальных контактов. Арт - терапия может проводиться в социальных центрах, центрах психического здоровья или стационарах дневного пребывания, интернатах и др. социальных учреждениях.

Неотъемлемым элементом системы социального обеспечения пожилых и престарелых граждан выступает социальное обслуживание. Социальное обслуживание представляет собой деятельность социальных служб по социальной поддержке, оказанию социально-бытовых, социально-правовых услуг и материальной помощи, проведению социальной адаптации и реабилитации граждан, находившихся в трудной жизненной ситуации. Если пенсионное обеспечение направлено на удовлетворение материальных потребностей пожилых людей, то социальное обслуживание выступает технологией решения личностных проблем пожилого человека, начиная от проблемы общения, взаимодействия с другими людьми и до получения социально-бытовых и иных услуг.

Основные законы, составившие правовую базу для функционирования системы социального обслуживания: Федеральный закон от 10.12.95 г. № 195-ФЗ «Об основах социального обслуживания населения в РФ»; Федеральный закон от 2.08.95 г. № 122-ФЗ «О социальном обслуживании граждан пожилого возраста и инвалидов».

К числу учреждений, оказывающих социальные услуги пожилым людям, относят: геронтологические центры, комплексные центры социального обслуживания населения, центры социальной помощи на дому, центры психолого-педагогической помощи, специальные дом для одиноких престарелых, стационарные учреждения социального обслуживания, отделения дневного пребывания.

Формы социального обслуживания пожилых людей: стационарное обслуживание; полустационарное социальное обслуживание, социально-медицинское обслуживание на дому; срочное социальное обслуживание; социально-консультативная помощь, направленная на адаптацию граждан пожилого возраста и

инвалидов в обществе, ослабление социальной напряженности, создание благоприятных отношений в семье, а также на обеспечение взаимодействия личности, семьи, общества и государства.

а) Социальное обслуживание на дому.

Отделения социальной помощи на дому, как правило, организуются при муниципальных центрах социального обслуживания или местных органах социальной защиты населения. Основная цель службы социальной помощи на дому - максимально продлить нахождение пожилых людей в привычной для них среде обитания, поддержать их личностный и социальный статус, защитить их права и законные интересы. Поэтому социальное обслуживание на дому является приоритетной моделью социального обслуживания пожилых и престарелых людей.

Службой социальной помощи на дому услуги пожилым гражданам предоставляются в соответствии с Законом «О социальном обслуживании граждан» и постановлением правительства РФ от 25.10.95 г. «О федеральном перечне гарантированных государством социальных услуг».

Социальное обслуживание на дому может осуществляться на постоянной или временной основе (до 6 мес.). Отделение создается для обслуживания не менее 60 пенсионеров, проживающих в сельской местности, а также в городском частном секторе, а в городской местности - не менее 120 пожилых и инвалидов.

Основными направлениями деятельности отделения социального обслуживания на дому являются: 1) экономическое – стимулирование различных видов общественно-эффективной экономической деятельности; 2) социальное – создание условий общественной стабильности через обеспечение социально-экономических гарантий; 3) резервная, стратегическая – создавать социально-экономические условия для сохранения и развития «человеческого потенциала», обеспечивать для всех социальных групп необходимый уровень жизни.

Социальная защита рассматривается нами как коррекционно-регулятивная координация взаимодействия на индивидуальном, групповом и социальном уровнях социального поведения, приводящая к формированию, сохранению и развитию (защите) социальности человека, ослаблению противоречий, возникающих в экономическом и социальном статусе личности.

Литература

1. Фирсов, М.В. История социальной работы в России [Текст] / М.В. Фирсов. М., - 1998.
2. Социальная политика: парадигмы и приоритеты [Текст] / Под общ. ред. В.И. Жукова. М., - 2010.
3. Благотворительная акция // Социальное обслуживание. - 2001 - № 3. - С. 37.
4. Международный день инвалидов // Социальное обслуживание. - 2004 - № 2. - С. 67.
5. Социальная работа за рубежом: учебное пособие для вузов (материалы для практических занятий) [Текст] / Под ред. П.Я. Циткилова. Ростов-на-Дону: Пегас, - 1999.
6. Основы социальной работы: учебник [Текст] / Отв. ред. П.Д. Павленок. М., - 2006.

7. Федеральный Закон «О государственной социальной помощи» от 25.06.99. № 348.

SOCIAL WORK WITH ELDERLY FAMILIES

Sementsova L.I., Nikolaeva L.S.

The scientific approaches to a family of the elderly person, its feature, structure, functions, psychology, and social policy concerning elderly people, social security of elderly families, their social protection and problems of an elderly family are analyzed in article.

Key words: *family, elderly family, social security, social protection, the functions of elderly family, the problems and structure of elderly family.*

Семенцова Лана Ибрагимовна - аспирант кафедры философии и педагогики ФГБОУ ВПО «Новочеркасская государственная мелиоративная академия», E-mail – Nikolaeva LUDMILA @ gmail. ru; E-mail – Kati 132 @ Rambler.ru.

Николаева Людмила Сергеевна – д.ф.н., профессор кафедры философии и педагогики Новочеркасской государственной мелиоративной академии.

РЕФЕРАТЫ

ВЕТЕРИНАРИЯ

УДК 619:611.24-018:611.83:636.7

Дерезина Т.Н., Адамовская О.В., Овчаренко Т.М.

Донской государственный аграрный университет

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЭТИОЛОГИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У СОБАК В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье приведены основные этиологические факторы и степень распространения хронической почечной недостаточности у собак.

УДК: 619:616.24-002:636.1

Полозюк О.Н., Кавалерист В.А.

Донской государственный аграрный университет

ВЛИЯНИЕ ЦИТРАТНОЙ КРОВИ НА ПОВЫШЕНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ

Энтеральное введение цитратной крови коров новорожденным телятам способствует повышению естественной резистентности новорожденных телят и предотвращает развитие желудочно-кишечных заболеваний.

ЗООТЕХНИЯ

УДК 636.32/.38.033

Колосов Ю.А., Дегтярь А. С., Семенченко С.В.

Донской государственный аграрный университет

КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЯСА ПОМЕСНЫХ БАРАНЧИКОВ

Изучены качественные показатели мяса овец, полученных при промышленном скрещивании тонкорунно-грубошерстных маток и баранов северокавказской мясошерстной породы.

УДК 636.046.2

Семенченко С.В., Щербакова А.В.

Донской государственный аграрный университет

ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КСК «ПЕГАС» КАМЕНСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье приведены сведения о хозяйственной деятельности и перспективах развития конноспортивного комплекса «Пегас» и намечены пути его расширения.

УДК 636.4.082.2

Третьякова О.Л., Дудник Ю.М., Степанова О.В.

Донской государственный аграрный университет

ОЦЕНКА ХРЯКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПО СПЕРМОПРОДУКЦИИ

Завоз ремонтного молодняка из-за рубежа или других хозяйств РФ приводит к распространению и обострению различных заболеваний, усложняя и без того очень опасную эпизоотическую ситуацию в стране. Необходимо интенсивно использовать завезённое поголовье для получения производителей с высоким генетическим потенциалом. В этой связи интерес представляет оценка и использование производителей синтетических линий в отечественных системах разведения. Исследования проводились в ООО «Русская свинина, Миллерово» Ростовской области на хряках ЗАО «Русская свинина» Каменского района Ростовской области, изучались

количественные и качественные показатели спермы хряков-производителей пород: дюрок, боди и максгро. Установлены высоко достоверные положительные коэффициенты генетической корреляции между воспроизводительными качествами хряков пород дюрок, боди и максгро, генетический потенциал которых предполагается использовать в селекционном процессе при совершенствовании мясных качеств конечных гибридов.

АГРОНОМИЯ

УДК 633.791/57.085.23

Ратошняк Н.П.

Институт сельского хозяйства Полесья Национальной академии аграрных наук Украины

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА

ШИШЕК ХМЕЛЯ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ

ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА IN VITRO

Приведены результаты исследований влияния различных видов посадочного материала хмеля на его продуктивность. Установлено, что посадка саженцев хмеля, полученных путем in vitro, обеспечивает получение высокой урожайности и лучшего товарного качества шишек хмеля. Проанализированы показатели экономической эффективности выращивания посадочного материала хмеля in vitro сорта Руслан.

УДК: 635,153:635-152

Косенко М.А.

Донской государственный аграрный университет

СОЗДАНИЕ ИНБРЕДНЫХ ЛИНИЙ РЕДЬКИ ЕВРОПЕЙСКОЙ

ЗИМНЕЙ НА ОСНОВЕ САМОНЕСОВМЕСТИМОСТИ

Дан анализ селекционных признаков коллекции редьки европейской зимней по морфологическим, фенологическим, хозяйственно-ценным признакам. Выделен ряд перспективных образцов для создания гибридов F_1 на основе самонесовместимости.

УДК 633.1:631.53.01

Чепец Т.А., Чепец С.А., Перцева Е.В.

Донской государственный аграрный университет

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКОЛОГО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ СОРТОВ ЯРОВОЙ

ПШЕНИЦЫ

В статье приведены данные по урожайности, структуре урожая, технологическим и мукомольным качествам зерна различных сортов яровой пшеницы.

УДК 633.162

Чепец Е.С., Чепец С.А.

Донской государственный аграрный университет

СРОКИ И СПОСОБЫ УБОРКИ – ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ТЕХНОЛОГИИ

ОЗИМОГО ЯЧМЕНЯ

Результаты исследований показали, что урожайность определяется как погодными условиями, так и сроками и способами уборки.

УДК 330.341

Гончаренко М. А.

ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Приведены результаты исследований сущности, этапов последовательности проведения диагностики управления инновационной деятельностью и разработанный программный продукт для удобного и быстрого проведения диагностики мясоперерабатывающих предприятий по всем направлениям деятельности.

УДК 338.34.055

Колесников Д.В.

Луганский национальный аграрный университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗНАЧЕНИЙ ОЖИДАЕМОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ РИСКОМ ПРЕДПРИЯТИЙ

В статье описана методика оптимизации рискованности производственного плана сельскохозяйственного предприятия посредством учета фактора изменчивости отдельных производственных показателей.

УДК : 631:11:330:341.1.009.12

Барсукова Ю.В.

Луганский национальный аграрный университет

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЕГО КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

В статье рассмотрены вопросы влияния инноваций на уровень конкурентоспособности агропромышленного предприятия, проведено исследование современного состояния инновационных процессов и разработаны системы мероприятий по усовершенствованию инновационной деятельности аграрных предприятий Украины на основе освоения новых технологий производства и новой продукции.

УДК 336.774.5

Виноходова Г.А., Кукса Д.В.

Донской государственный аграрный университет

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В данной статье дано понятие потребительского кредитования, приведена статистика потребительского кредитования в России, рассмотрены проблемы его функционирования в контексте с мировым опытом.

УДК 631.151:332.2

Зось-Киор Н. В.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА АГРАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Рассмотрены основы исследования системы управления земельными ресурсами агропроизводителей в контексте глобализации. Обосновано, что проблема неэффективного использования земель связана с отсутствием адекватной системы оценки экономических ресурсов. Это обусловлено развитием агрохолдингов с

монополистическим характером поведения на рынке. Доказано, что стратегия развития землепользования в процессе глобализации основывается на формировании максимально безопасных условий деятельности с использованием синергетического действия ресурсного обеспечения производства.

УДК 336

Илларионова Н.Ф.

Донской государственный аграрный университет

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Определено, что, в рамках подпрограммы «Развитие пищевой и перерабатывающей промышленности и конкуренции на продовольственном рынке Ростовской области на 2011-2014 годы», в 2013 году объем отгруженных товаров собственного производства составил более 122 миллиардов рублей, что на 9,8 % больше, чем в 2011 году, но на 1,7 % меньше чем в 2012 году.

УДК: 338.436

Иванова Н.В., Раджабов Р.Г.

Донской государственный аграрный университет

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СВИНОВОДСТВА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье определены основные задачи и направления развития свиноводства в Ростовской области. Даны рекомендации по повышению эффективности производства продукции свиноводства.

БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 637.14

Крючкова В.В., Телпень М.А., Скрипин П.В.,

Никитчук В.Э., Богомазов А.В.

Донской государственный аграрный университет

ФОРМИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБОГАЩЕННОГО ПРОДУКТА С ПРЕБИОТИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ

Изучены качественные показатели корня лопуха, определена доза и способ его внесения при производстве кисломолочного продукта. Изучены состав и свойства обогащенного продукта и установлены его безопасность и пребиотические свойства.

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 669.141.246

Кучеренко С.В., Липкина Т.В., Кучеренко Н.В.

Донской государственный аграрный университет

О ВЛИЯНИИ ПРИРОДЫ ОРГАНИЧЕСКОГО РАСТВОРИТЕЛЯ НА ПРОЦЕСС ИНТЕРКАЛЯЦИИ ЛИТИЕМ УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИХ ФАЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ СТАЛЕЙ

Рассмотрен электрохимический процесс катодного внедрения лития из органического растворителя. Исследовано влияние природы органических растворителей на процесс интеркаляции лития. Сделано заключение о пригодности органического растворителя, исходя из таких его характеристик, как геометрический размер молекулы и её дипольный момент, значения которых не должны превышать 2,5 нм и 3,5 D соответственно.

УДК 34. 028.6

Поломошнов А.Ф., Савинова А.А.

Донской государственный аграрный университет

ЗИГЗАГИ РОССИЙСКОЙ РЕФОРМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

В статье анализируются основные стадии российской реформы образования и дается их критическая оценка. Авторы обращают особое внимание на современную динамику российского образования.

УДК 165

Беликова К.С., Николаева Л.С.

Новочеркасская государственная мелиоративная академия

КОНСТРУКТИВНЫЙ ДИАЛОГ: КАК МЕТОД ПОЗНАНИЯ

В статье проанализированы основные характеристики диалога в исторической ретроспективе, начиная с Древней Греции, где диалог понимался как состояние непрекращающегося поиска, постижения мира «чистых сущностей» как живых идей субъективного мира феноменов. В эпоху Возрождения и Нового времени диалог понимается как разыскивание истины. Начиная с Г. Гегеля, в теории закончилась жизнь непосредственно диалога и получила жизнь диалектика в ее современном научном понимании.

УДК 331.26

Ефимова М.С.

Донской государственный аграрный университет

СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛОЯЛЬНОСТИ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ТРУДОВОГО КОЛЛЕКТИВА

В данной статье исследуется трудовой коллектив на предмет определения уровня лояльности и удовлетворенности работников.

УДК 379.8

Карабедова И. С., Николаева Л.С.

Новочеркасская государственная мелиоративная академия

**ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ КУЛЬТУРНО-ДОСУГОВОЙ СФЕРЫ
Г. НОВОЧЕРКАССКА**

В статье анализируется функционирование культурно-досугового обслуживания (КДО) г. Новочеркасска до начала 90-х годов и после реформ 90-х годов, рассматривается изменение качества форм рекреационного и культурно-досугового обслуживания в настоящее время по сравнению с дореформенным периодом в гендерном контексте.

УДК 364.4 – 056.2

Семенцова Л.И., Николаева Л.С.

Новочеркасская государственная мелиоративная академия

СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА С ПОЖИЛЫМИ СЕМЬЯМИ

В статье проанализированы научные подходы к семье пожилого человека, ее особенности, структура, функции, психология, социальная политика в отношении пожилых людей, социальное обеспечение пожилых семей, их социальная защита и проблемы пожилой семьи.

ABSTRACTS

VETERINARY

UDK 619:611.24-018:611.83:636.7

Derezina T.N., Adamovskaya O.V., Ovcharenko T.M.

Donskoy State Agrarian University

DISTRIBUTION AND ETIOLOGY OF CHRONIC RENAL FAILURE IN DOGS IN ROSTOV REGION

The article contains the main etiological factors of the spread of chronic renal failure in dogs.

UDK: 619:616.24-002:636.1

Polozyuk O.N., Kavalerist V.A.

Donskoy State Agrarian University

INFLUENCE OF TSITRATNY BLOOD ON INCREASE OF RESISTANCE OF NEWBORN CALFS

Enteral introduction citrate cow's blood newborn calf promotes increase the natural resistance of newborn calves and prevents the development of gastrointestinal diseases.

ANIMAL HUSBANDRY

UDK 636.32/.38.033

Kolosov Y.A., Degtyar A.S., Semenchenko S.V.

Donskoy State Agrarian University

QUALITATIVE CHARACTERISTICS OF MEAT CROSSBRED LAMBS

Quality indicators of meat of the sheep received at industrial crossing of fine-fleece of a uterus and rams of North Caucasian meat-merino breed are studied.

UDK 636.046.2

Semenchenko S.V., Scherbakova A.V.

Donskoy State Agrarian University

ECONOMIC ACTIVITY AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF ESC "PEGASUS" KAMENSKIY DISTRICT, ROSTOV REGION

The article provides information about economic activity and prospects of development of equestrian sport complex "Pegasus" and ways of its expansion.

UDK 636.4.082.2

Tretyakov O.L. Kryzhanovsky, Dudnik, Y.M., Stepanova O.V.

Donskoy State Agrarian University

ESTIMATION OF BOARS PRODUCERS BY SPERMOPHOBIA

Delivery of replacements from abroad or other farms in the Russian Federation leads to the proliferation and aggravation of various diseases, complicating the already very dangerous epizootic situation in the country. It is necessary to intensively use imported livestock to obtain manufacturers with high genetic potential. In this connection, of interest is the evaluation and use of manufacturers of synthetic lines in Russian systems of cultivation. The research was conducted in the company «Russian pork, Millerovo» Rostov region on the grunts JSC «Russian pork» Kamenskiy district, Rostov region, was studied quantitative and quality indicators of sperm of boars manufacturers breeds: Duroc, body and maxpro. Installed a highly significant positive coefficients genetic correlation between reproductive qualities of boars Duroc breeds, body and maxpro, genetic potential to be used in the selection process for the

improvement of the meat quality of the end of hybrids.

AGRONOMY

UDK 633.791/57.085.23

Ratoshnyuk N.P.

Institute of Agriculture Polessye National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine

FORMATION OF PRODUCTIVITY AND QUALITY OF HOP CONES BY APPLYING IN VITRO PLANTING MATERIAL

It is results on the effect of different types of planting material hops on his productivity. It was found that planting of hops obtained by in vitro, provides high yields and better quality merchandise hop cones. Indicators of economic efficiency planting material growing hop varieties Ruslan obtained by in vitro were analyzed.

UDK: 635,153:635-152

Kosenko M. A.

Donskoy State Agrarian University

CREATION OF INBREED LINES OF THE RADISH EUROPEAN WINTER ON THE BASIS OF SELF-INCOMPATIBILITY

The analysis of selection signs of a collection of a radish European winter on morphological, phenological, economic and valuable features is given. Identified a number of perspective samples for creation hybrids of F1 on the basis of self-incompatibility is allocated.

UDK 633.1:631.53.01

Chepec T.A., Chepec S.A., Pertseva E.V.

Donskoy State Agrarian University

RESULTS OF ECOLOGICAL AND ECONOMIC ASSESSMENT SPRING WHEAT VARIETIES

The article presents data on the yield, yield structure, technological and milling quality of grain of different varieties of spring wheat.

UDK 633.162

Chepec E.S., Chepec S.A.

Dons State Agrarian University

TERMS AND METHODS OF HARVESTING IS AN IMPORTANT ELEMENT OF TECHNOLOGY WINTER BARLEY

The results showed that the yield is defined as weather conditions, and the timing and method of harvesting.

ECONOMICS

UDK 330.341

Goncharenko M. A.

DIAGNOSTICS OF THE CONDITION OF MANAGEMENT BY INNOVATIVE ACTIVITY OF THE MEAT-PROCESSING ENTERPRISES

Results of researches of essence, stages of sequence of carrying out diagnostics of management by innovative activity and the developed software product for convenient and fast carrying out diagnostics of the meat-processing enterprises for all activities are given.

UDK 338.34.055

Kolesnikov D.V.

Lugansk National Agrarian University

USE THE VALUES OF THE EXPECTED EFFECTIVENESS OF THE RISK MANAGEMENT ENTERPRISES

The paper describes a method of optimization of the riskiness of the production plan of the agricultural enterprise by taking into account the impact of the variability of individual performance.

UDK : 631:11:330:341.1.009.12

Barsukova Yu. V.

Lugansk National Agrarian University

INNOVATIVE ACTIVITY OF THE AGRO-INDUSTRIAL ENTERPRISE AS FACTOR OF INCREASE OF ITS COMPETITIVENESS

The questions of influence of innovations on the level of competitiveness of agricultural enterprise are considered in the article. Research of the modern state of innovative processes was performed and the systems of measures on the improvement of innovative activity of agrarian enterprises of Ukraine on the basis of mastering of new technologies of production and new products are developed.

UDK 336.774.5

Vinokhodova G.A., Kuksa D.V.

Donskoy State Agrarian University

CURRENT STATUS OF CONSUMER CREDIT IN THE RUSSIAN FEDERATION

The concept of consumer credit, the statistics of consumer lending in Russia and the problems of its functioning in the context of international experience are given in this article.

UDK 631.151:332.2

Zos-Kior N. V.

THE MAIN PROVISIONS LAND MANAGEMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

The article covers the basics of research of development of the system of land resources management of the domestic agricultural producers in the context of globalization. In particular, it is proved that the problem of inefficient use of land associated with the absence of an adequate assessment of economic resources. Inhibition of this process through the development of large economic entities in the process of globalization, those are of monopolistic nature of market behavior. It is proved that the development strategy of land use is based on the establishment of maximum safe working conditions for using synergistic effects of resource provision of production.

UDK 336

Illarionova N. F.

Donskoy State Agrarian University

THE RESULTS OF GOVERNMENT REGULATION OF THE FOOD AND PROCESSING INDUSTRY

It was determined that under the subprogramme "Development of food processing industry and competition on the food market in the Rostov region for 2011-2014, in 2013, the volume of shipped goods of own production amounted to more than 122 billion rubles, which is 9.8% more than in the year 2011, but at 1.7% less than in the year 2012.

UDK: 338.436

Ivanova N.V., Radjabov R.G.

Donskoy State Agrarian University

BASIC DIRECTIONS OF INCREASE EFFICIENCY PIG PRODUCTION OF THE ROSTOV REGION

The main tasks and directions of development of pig breeding in the Rostov region were determined in the article. Recommendations on increase of efficiency of production of pork products were given

BIOTECHNOLOGICAL SCIENCES

UDK 637.14

Kruchkova V.V., Skripin P.V., Telepen M.A., Nikitchuk V.E., Bogomazov A.V.

Donskoy State Agrarian University

FORMATION AND ASSESSMENT OF QUALITY OF THE ENRICHED PRODUCT WITH PREBIOTICHESKY PROPERTIES

Quality indicators of a root of a burdock are studied, the dose and a way of its introduction is defined by production of a sour-milk product. The structure and properties of the enriched product are studied and its safety and prebiotichesky properties are established.

NATURAL SCIENCES

UDK 669.141.246

Kucherenko S.V., Lipkina T.V., Kucherenko N.V.

Donskoy State Agrarian University

ABOUT INFLUENCE OF THE NATURE OF ORGANIC SOLVENT ON PROCESS INTERCALATION BY LITHIUM CARBONACEOUS OF PHASES CONSTRUCTIONAL STEELS

Electrochemical process of cathodic introduction of lithium of organic solvent is considered. Influence of the nature of organic solvents on process intercalation lithium is investigated. The conclusion about suitability of organic solvent is made, proceeding from his such characteristics, as the geometrical size of a molecule and her dipole the moment which values should not exceed 2,5 nanometers and 3,5 D accordingly.

HUMANE SCIENCES

UDC 34. 028.6

Polomoshnov A.F., Savinova A.A.

Donskoy State Agrarian University

THE CRANKLES OF THE RUSSIAN EDUCATION REFORM

The article analyzes the main stages of the Russian education reform and gives their critical appraisal. The authors pay particular attention to the current dynamics of the Russian education.

UDK 165

Belikova K.S., Nikolaeva L.S.

Novocherkassk State Meliorative Academy

CONSTRUCTIVE DIALOGUE AS A KNOWLEDGE METHOD

In article the main characteristics of dialogue in a historical retrospective, since Ancient Greece where dialogue was understood as a condition of incessant search, world comprehension «pure sushchnost» as live ideas of the subjective world of phenomena are analyzed. In Renaissance and New time dialogue is understood as a search of truth. Since G.

Gegel in the theory life directly dialogue ended and received life of the dialectician in its modern scientific understanding.

UDK 331.26

Efimova M.S.

Donskoy State Agrarian University

**SOCIOLOGICAL RESEARCH OF LOYALTY AND EMPLOYEE SATISFACTION
EMPLOYEES**

This article examines the work collective a view to determining the level of employee satisfaction and loyalty.

UDK 379.8

Karabedova I.S., Nikolaeva L.S.

Novocherkassk State Meliorative Academy

**GENDER ASPECT OF THE CULTURAL AND LEASURE SPHERE OF
NOVOCHERKASSK**

Functioning of cultural and leisure service (KDO) of Novocherkassk prior to the beginning of the 90th years and after reforms of the 90th years is analyzed in the article, change of quality of forms of recreational and cultural and leisure service in comparison with the prereform period in a gender context is considered now.

UDK 364.4 – 056.2

Sementsova L.I., Nikolaeva L.S.

Novocherkassk State Meliorative Academy

SOCIAL WORK WITH ELDERLY FAMILIES

The scientific approaches to a family of the elderly person, its feature, structure, functions, psychology, and social policy concerning elderly people, social security of elderly families, their social protection and problems of an elderly family are analyzed in article.

**ВЕСТНИК
ДОНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА**

№ 1 (11), 2014

Адрес редакции:

346493, п. Персиановский Октябрьского района Ростовской области,
ул. Кривошлыкова 1. Тел. 8(86360) 36-150
e-mail: dgau-web@mail.ru