

УДК 63 (063)

ББК 4

ВЕСТНИК

**Донского государственного
аграрного университета**

Редакционный совет

В.Н. Пристуга, д-р с.-х. наук, профессор;

С.В. Шаталов, д-р 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;

И.И. Михайлова, канд. ветеринар. 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, д-р. техн. наук, доцент

Е.Г. Баленко, канд. с.-х. наук, доцент

Е.М. Демьян, канд. тех. наук, доцент

В.Г. Корнев, канд. пед. наук, доцент

Журнал предназначен для ученых,
преподавателей, аспирантов и студентов
ВУЗов

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Учредитель:

Донской
государственный
аграрный
университет

Главный редактор:

Бараников
Анатолий Иванович

Зам. главного редактора:

Колосов
Юрий Анатольевич

Редакционная коллегия:

Поломошнов
Андрей Федорович
(ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ
И РЕДАКТОР)

Шаталов
Сергей Владимирович
(ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР)

Адамова
Лариса Евгеньевна
(ОТВЕТСТВЕННАЯ ЗА
АНГЛИЙСКУЮ ВЕРСИЮ)

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:
Baranikov
Anatoliy Ivanovich

Managing Editor:
Kolosov Yuriy Anatolevich

Editors:

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

Shatalov
Sergey Vladimirovich
(*EXECUTIVE EDITOR*)
PUBLISHING EDITOR

Adamova
Larisa Evgenjevna
(*ENGLISH VERSION EXECUTIVE*)
TIVE)

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
№ 4 (6), 2012**

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

G.A. Vinokhodova, the Cand. of economical 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 se-
nior lecturer;

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

L.V.Enaleva, Cand.of tech. sciences., the senior lec-
turer;

L.V.Enaleva, Cand.of tech. sciences., the senior lec-
turer;

V.G.Kornev, Cand.of pedag. sciences., the senior lec-
turer;

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

I.I. Mikhaylova Cand.of the veterinary surgeon
sciences, the senior lecturer;

V.N.Pristupa, the Dr. of agricultural sciences, the pro-
fessor;

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

S.V.Shatalov, the Dr. of agricultural sciences, the pro-
fessor;

СОДЕРЖАНИЕ	CONTENS	
ВЕТЕРИНАРИЯ	VETERINARY	
Полозюк О.Н., Изычева Д.С. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ БРОНХОПНЕВМОНИИ ЖЕРЕБЯТ	Polozyuk O.N., Izycheva D.S. IMPROVE THEATMENT FOR PNEUMONIA FOALS	5
Бабкина Т. Н., Табацкая А. Г. БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ВЕРБЛЮДОВ	Babkina T. N., Tabatskaya A. G. BIOCHEMICAL INDICATORS OF CAMELS BLOOD	11
ЗООТЕХНИЯ	ANIMAL HUSBANDRY	
Приступа В. Н., Бабкин О. А., Васильченко П. Ю., Приступа Е. Н., Колосов А. Ю., Казьмин А. В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОЦЕНКЕ ПЛЕМЕННЫХ КАЧЕСТВ СКОТА КАЛМЫЦКОЙ ПОРОДЫ	Pristupa V. N., Babkin O. A., Vasilchenko P. Y., Pristupa E. N., Kolosov A. Y., Kazmin A. V. THE EFFICIENCY OF USING COMPUTER TECHNOLOGIES IN THE EVALUATION OF BREEDING QUALITIES OF CATTLE CALMYK BREED	18
Михайлов Н.В., Третьякова О.Л. ПРОБЛЕМЫ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА	Mihailov N.V., Tretyakova O.L. THE PROBLEMS OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX	24
Шаталов С.В., Шаталов В.С., Томилин В.К. ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА ПЕРВОГО ОТЕЛА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И СРОК ХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОЛОЧНОГО СКОТА	Shatalov S.V., Shatalov V.S., Tomilin V.K. THE EFFECT OF THE AGE OF FIRST CALVING ON THE PRODUCTIVITY AND DURATION OF DAIRY CATTLE COMMERCIAL USING	30
АГРОНОМИЯ	AGRONOMY	
Артохин К.С., Игнатова П.К., Терсков Е.Н. ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ ОТ САРАНЧОВЫХ ВРЕДИТЕЛЕЙ НА ДОНУ	Artokhin K.S., Ignatova P.K., Terskov E.N. OPTIMIZATION OF PLANTS PROTECTION FROM PESTS IN DON REGION	38
Кочетков А.В., Кочетков Ю.А. ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ НА ДЕГРАДИРОВАННЫХ ЗЕМЛЯХ	Kochetkov A. V., Kochetkov Yu. A. LAND USING ON DEGRADED LANDS	46
ЭКОНОМИКА	ECONOMICS	
Полтева И. Н. СОВРЕМЕННЫЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА НА ОСНОВЕ УПРАВЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕМ	Polteva I.N. MODERN CONDITIONS OF ECONOMIC MECHANISM FORMATION OF PLANT GROWING FUNCTIONING BASED ON THE AGRICULTURAL LAND-USING MANAGEMENT	54
Пожидаев А.Е., Каменский А.К. ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АПК РЕГИОНА	Pozhidajew A. E., Kamensky A. K. INNOVATIVE INVESTMENT DEVELOPMENT AS A FACTOR OF AGRIBUSINESS COMPETITIVENESS IN THE REGION	66
Бондарчук А.В. ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ЗНАЧИМОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ФОРМИРОВАНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА АГРАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	Bondarchuk A.V. IMPACT OF SOCIAL SIGNIFICANCE OF AGRICULTURE ON DEVELOPING OF THE MARKET VALUE OF THE AGRICULTURAL ENTERPRISES BUSINESS	72
Тахо-Годи А.А. ТАМОЖЕННЫЙ И ВЕТЕРИНАРНЫЙ КОНТРОЛЬ ПРИ ВВОЗЕ ТОВАРОВ НА ТЕРРИТОРИЮ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА	Taho-Gody A.A. CUSTOMS AND VETERINARY CONTROL AT THE IMPORTATION OF GOODS IN THE CUSTOMS UNION	82

Кислая Т.Н. ИННОВАЦИОННЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА	Kislaya T. INNOVATIVE TRANSFORMATIONS AS A FACTOR OF PROVIDING REGIONAL ECO- NOMIC SAFETY	86
БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	BIOTECHNOLOGICAL SCIENCES	
Курочкина Н.Н., Енальева Л.В. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ КОМБИНИРОВА- ННОГО КЕФИРНОГО НАПИТКА С КОМ- ПЛЕКСОМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИНГРЕДИЕН- ТОВ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ДЛЯ БИОКОРРЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯ- НИЙ	Kurochkina N.N., Enalyeva L.V. ELABORATION OF THE TECHNOLOGY OF SOUR MILK PRODUCT IN COMBINATION WITH A COMPLEX OF FUNCTIONAL INGRE- DIENTS USING FOR BIO CORRECTION OF DIFFERENT PATHOLOGICAL CONDITIONS	93
Бывайлова Е.А., Крючкова В.В., Скрипин П.В. ИЗУЧЕНИЕ КОРРЕГИРУЮЩЕГО ВЛИЯНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА «АПИМОЛ» НА ДИСБИОЗ КИШЕЧНИКА МЫШЕЙ	Kruchkova V. V., Byvailova Y. A., Skripin P. V. A RESEARCH OF THE CORRECTIVE EFFECT OF THE FUNCTIONAL PRODUCT "APIMOL" ON MICE SUFFERING FROM INTESTINAL DYSBIOSIS	101
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	NATURAL SCIENCES	
Калмыков Н.П. СТРАУС (STRUTHIO) В ПОЗДНЕМ ПАЛЕОЛИТЕ ЗАПАДНОГО ЗАБАЙКАЛЬЯ	Kalmykov N.P. OSTRICH (STRUTHIO) IN THE LATE PALEO- LITHIC OF THE WESTERN TRANSBAIKALIA	110
Баленко Е. Г., Кочуева Я. В., Тарусова Т. Ю. ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ПРОВЕДЕНИЮ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БИОФИЗИКА» ДЛЯ СТУДЕН- ТОВ ФАКУЛЬТЕТА ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИ- ЦИНЫ	Balenko E. G., Kochueva Ya. V., Tarusova T. Yu. AN INNOVATIVE APPROACH TO THE LA- BORATORY AND PRACTICAL STUDIES ON THE "BIOPHYSICS" SUBJECT FOR STU- DENTS OF THE VETERINARY MEDICINE FACULTY	115
Демьян Е.М., Демьян В.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛОТНОСТИ И ВЯЗКОСТИ ТИОНИЛХЛОРИДНЫХ РАСТВОРОВ ЭЛЕКТРО- ЛИТОВ Li[Al ₂ Cl ₆ OH]	Demyan E.M., Demyan V.V. STUDY OF THE DENSITY AND VISCOSITY OF THE THIONYL CHLORIDE ELECTROLYTE SOLUTIONS Li[Al ₂ Cl ₆ OH]	120
ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ	HUMANE SCIENCES	
Гурбанов Э.А.-О. СЕВЕРНЫЙ КАВКАЗ В ПОИСКАХ ИДЕНТИЧ- НОСТИ	Gurbanov E.A.-O. NORTH CAUCASUS IN A SEARCH OF IDEN- TITY	128
Поломошнов А.Ф. АПОЛОГИЯ НЕЭФФЕКТИВНЫХ ВУЗОВ	Polomoshnov A.F. THE APOLOGY OF THE INEFFICIENT UNI- VERSITIES	142
Ефимова М.С. ОСНОВНЫЕ ШКОЛЫ НАУЧНОГО МЕНЕДЖ- МЕНТА	Efimova M.S. BASIC SCHOOLS OF MANAGEMENT SCIENCE	155
Адамова Л.Е. К ВОПРОСУ ОБ АГРЕССИВНОМ ПОВЕДЕНИИ ЛИЧНОСТИ	Adamova L.E. THO THE QUESTION ABOUT AGGRESSIVE BEHAVIOUR OF PERSONALITY	159
Поломошнов П.А. ПРОБЛЕМА КАТЕГОРИЙ В ФИЛОСОФИИ АРИСТОТЕЛЯ	Polomoshnov P.A. THE PROBLEM OF CATEGORIES IT THE ARISTOTLE PHILOSOPHY	165
РЕФЕРАТЫ	ABSTRACTS	172

УДК: 619:616.24-002:636.1

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ БРОНХОПНЕВМОНИИ ЖЕРЕБЯТ

Полозюк О.Н., Изычева Д.С.

В статье приведены экспериментальные данные по изучению различных схем лечения при катаральной бронхопневмонии жеребят. Наиболее эффективна комплексная схема лечения с использованием новокаиновой блокады, что позволило сократить время лечения на 4 дня.

Ключевые слова: жеребята, катаральная бронхопневмония, новокаиновая блокада.

В последнее время в нашей стране активно развивается племенное и спортивное коневодство. Расширяются конные заводы, появляются частные хозяйства. Наряду со многими незаразными болезнями молодняка широкое распространение имеет бронхопневмония. У лошадей она до сих пор достаточно не изучена, поэтому является актуальной проблемой в ветеринарии. В большинстве случаев болеют жеребята до 1-1,5 лет. И хотя разработано много методов лечения и профилактики этого заболевания, еще нередки случаи гибели молодняка, из-за чего хозяйства терпят убытки в виде нарушения стройной системы племенной работы, так как переболевшие жеребята отстают в росте и развитии, потери потомства от высокоценных производителей.

Бронхопневмония – это полиэтиологическое заболевание, которое возникает в результате действия неблагоприятных факторов, ослабляющих резистентность организма.

Ввиду того, что в различных регионах условия содержания, кормления сильно рознятся, то и этиология, симптомы и методы лечения будут разными. Поэтому целью наших исследований явилось изучение влияния различных схем лечения на жеребят, больных бронхопневмонией. Исследования были проведены в Рязанской области, пгт Старожилово, в «ЗАО Старожиловский конный завод». Поголовье представлено, в основном, лошадьми русской верховой породы, а так же чистокровной верховой, траккененской и ахалтекинской породами. Численность поголовья на момент исследования составляет 231 гол. В летне-осенний период поголовье распределено на следующие половозрастные группы: жеребцы-производители, лошади 2-х лет и старше, находящиеся в

тренинге, рабочие лошади (содержание конюшенное). Для табунного содержания сформированы: табун кобыл с жеребьятами, табун холостых кобыл, и два табуна кобылок и жеребчиков 1,5 лет. Чаще всего заболевание возникало у жеребят в возрасте 4-5 месяцев, со средней живой массой 50-60 кг, в августе – сентябре.

Животных исследовали клинически, число лейкоцитов, лейкограмму определяли общепринятыми методами.

В результате выяснили, что основной причиной, вызывающей заболевание, является условно патогенная и патогенная микрофлора (стрептококки, стафилококки, синегнойная палочка, дрожжеподобные грибы, микоплазмы). При этом развитию бронхопневмонии способствовало поение жеребят холодной речной водой при довольно высокой температуре воздуха, перепады дневной и ночной температур, высокая температура в дневное время и резкое ее снижение ночью, частые, в течение нескольких дней проливные дожди, длительное нахождение молодняка под открытым небом при высокой влажности и низкой температуре. Усугубляет заболевание вдыхание жеребьями дорожной пыли, а также перегревание их организма при перегонах вместе с кобылами на пастбища. Способствуют появлению болезни недостаток в рационе белка, витаминов, минеральных солей, изнеживание при содержании, нарушение режима пастбы (когда молодняк долго лежит на земле), переболевание желудочно-кишечными болезнями.

Из проведенных экспериментально – клинических исследований и наблюдений мы пришли к выводу, что при возникновении бронхопневмонии у жеребят эффективность лечения можно повысить, начиная его в начальной стадии болезни при появлении первых симптомов и применяя наиболее эффективные методы.

Кобыл с заболевшими жеребьятами отбивали от табуна и переводили на конюшенное содержание, где были созданы оптимальные условия содержания (сухой теплый денник с обильной подстилкой), правильные режимы поения и кормления (сено, концентраты хорошего качества, в рацион были добавлены корнеклубнеплоды, витаминно-минеральные подкормки для кобыл). В хорошую погоду кобыл с жеребьятами выпускали гулять в леваду по 20-30 мин 1-2 раза в день, постепенно увеличивали время прогулки.

Для лечения больных жеребят создали две опытных и одну контрольную группы, по 6 голов в каждой, массой 50-60 кг, возраст - 4-5 месяцев.

Жеребят первой опытной группы лечили следующими препаратами: 4% раствор гентамицина 10 мл внутримышечно 2 раза в день; бромгексин по 2 таблетки 3 раза в день, бифидумбактерин по 5 доз 3 раза в день перорально; в течение дня трехкратно внутривенно капельно вводили физиологический раствор

по 500 мл в сочетании с глюкозой 40% 100 мл; в конце капельницы инъецировали 30000 мг ампициллина, разведенного в 15 мл физиологического раствора; в первые 3-4 дня для снижения температуры во время вечерней капельницы добавляли айнил в дозе 2 мл, и для поддержания сердечной деятельности 10 мл рибоксина; элеовит вводили по 3 мл внутримышечно 1 раз в день в 1,4,7 и 10 дни лечения. Через 5 дней вместо инъекций ампициллина перорально задавали рифампицин по 5 капсул ежедневно. Курс лечения составлял 12 дней.

Для лечения жеребят второй опытной группы применяли такие же препараты, но дополняли лечение использованием новокаиновой блокады звездчатого узла. Курс лечения составлял 10 дней.

Жеребят третьей, контрольной, группы лечили следующим образом: гентамицин 4% 10 мл 1 раз в день и цефотаксим по 2 г 3 раза в день внутримышечно; в течение дня троекратно внутривенно капельно вводили физиологический раствор 500 мл в сочетании с 40% глюкозой 100 мл и один раз для поддержания сердечной деятельности рибоксин 10 мл. При высокой температуре в первые 3-4 дня во время вечерней капельницы в конце инъецировали 2 мл айнилы. Элеовит вводили в дозе 3 мл внутримышечно 1 раз в день в 1,4,7,10 и 13 дни лечения. Курс лечения составлял 14 дней.

Оценку клинического состояния животных проводили ежедневно на протяжении месяца от начала заболевания по следующим показателям: термометрия, аускультация, перкуссия, частота пульса и дыхания, наличие симптомов заболевания. У всех заболевших животных клинически данное заболевание проявлялось: угнетением, снижением аппетита, отставанием от табуна, затруднением и учащением дыхания до 45 дых/дв/мин, пульса – до 140 уд/мин, слабостью, повышением температуры тела от 39,5 до 40,5°C. На 2—3-й день болезни отчетливо проявлялся кашель, усиленное, напряженное дыхание, истечение из ноздрей серозно-катарального и катарального экссудата. Кашель был в виде затяжных 10-20 кашлевых толчков. При аускультации в легких – один или несколько очагов воспаления, преимущественно в передних долях, что сопровождалось поступлением в кровь и лимфу токсинов.

Многие авторы считают, что лечение в начале развития болезни наиболее эффективно (С.Н.Чевский, А.С.Горбунов,1985, В.А.Лочкарев,2000).

У жеребят первой опытной группы на 2-3 день наблюдалось постепенное улучшение аппетита, при аускультации преобладали влажные хрипы в верхушечной и сердечной долях легких. На 5-6 день лечения температура достигала нормы у 70% больных, а при продолжении лечения еще в течение двух суток – у всех остальных. При аускультации кашель был редкий, непродолжительный, незначительные хрипы прослушивались в верхушечной и сердечной долях легкого. На 6-7 день прослушиваются смешанные хрипы, а местами жесткое

везикулярное дыхание в сердечных долях легкого. На 8-9 день при перкуссии очагов притупления не обнаружено, при аускультации – единичные участки жесткого везикулярного дыхания, которые исчезают к 12 дню.

Жеребята второй опытной группы на 3-4 день были более активны, по сравнению со сверстниками, у них наблюдалось повышение аппетита, на 4 день показатели температуры, пульса и дыхания у 80% заболевших - в пределах физиологической нормы, а спустя еще два дня – у всех остальных. При аускультации сухие хрипы переходили во влажные на 3 день. На 5-6 день кашель отмечался в виде отдельных кашлевых толчков. При перкуссии обнаруживали единичные очаги притупления, чаще в сердечных долях легкого. Влажные хрипы постепенно сменялись смешанными, которые переходили в небольшие очаги жесткого везикулярного дыхания в верхушечных и сердечных долях легкого. На 9-10 день никаких патологических шумов при аускультации и очагов притупления при перкуссии легких не выявлено. Курс лечения составил 10 дней.

У трех жеребят контрольной группы кашель отмечался до 5 дня, а у остальных – до восьмого дня лечения, показатели пульса, дыхания и температуры нормализовались у 5 жеребят к 7-8 дню, а у одного – к 11 дню лечения. При аускультации на 6-7 день прослушивались смешанные шумы и хрипы в верхушечных долях легочного поля. У большинства животных отмечалось залеживание и только к 5-6 дню наблюдалось улучшение аппетита и общей активности. Хрипы исчезали только к 12 дню. Курс лечения составил 14 дней.

На фоне клинического исследования у жеребят были проведены морфологические исследования крови до лечения и через 10 дней после выздоровления. У заболевших жеребят в начале заболевания отмечали снижение гемоглобина, снижение количества эритроцитов (это связано с гипоксией организма) и увеличение количества лейкоцитов, что связано с воспалительным процессом, в том числе увеличение количества нейтрофилов со сдвигом ядра влево, снижение количества лимфоцитов, отсутствие эозинофилов, моноцитоз. После проведенного лечения у жеребят второй опытной группы количество гемоглобина и эритроцитов было на 17 г/л и $0,7 \times 10^{12}/л$ и на 30 г/л и на $1,0 \times 10^{12}/л$ выше по сравнению с 1 опытной и 3 контрольной группами соответственно. Количество лейкоцитов после проведенного лечения во всех группах находилось в пределах физиологической нормы.

Таблица 1.- Клинико – гематологические показатели у жеребят, больных бронхопневмонией

Показатели	1 группа (опытная)	2 группа (опытная)	3 группа (контрольная)
Масса тела животных, кг	$51 \pm 2,0$	$55 \pm 1,5$	$52 \pm 1,2$
	$52 \pm 1,5$	$57 \pm 1,0$	$53 \pm 2,0$
Температура, °С	$40,1 \pm 0,5$	$40 \pm 0,5$	$40,2 \pm 0,5$
	$38,8 \pm 0,2$	$38,5 \pm 0,2$	$39,0 \pm 0,3$
Пульс, уд/мин	$132 \pm 3,0$	$138 \pm 2,0$	$136 \pm 3,0$
	$57 \pm 1,0$	$56 \pm 2,0$	$59 \pm 1,0$
Дыхание, дых/дв/мин	$44 \pm 3,0$	$45 \pm 2,0$	$43 \pm 3,0$
	$15 \pm 1,0$	$13 \pm 2,0$	$18 \pm 1,0$
Гемоглобин, г/л	$96 \pm 2,0$	$98 \pm 1,0$	$94 \pm 3,0$
	$115 \pm 3,0$	$132 \pm 2,0$	$102 \pm 2,0$
Число эр, $10^{12}/л$	$6,4 \pm 0,2$	$6,6 \pm 0,1$	$6,5 \pm 0,3$
	$8,3 \pm 0,2$	$9,0 \pm 0,2$	$8,0 \pm 0,1$
Число лейкоцитов, $10^9/л$	$14,5 \pm 0,2$	$14,1 \pm 0,3$	$14,7 \pm 0,1$
	$8,3 \pm 0,2$	$7,9 \pm 0,3$	$9,0 \pm 0,2$

Таким образом, наиболее оптимальным явилось лечение жеребят второй опытной группы, с применением гентамицина, ампициллина, рифампицина, бромгексина, бифидумбактерина, физиологического раствора, глюкозы 40%, айнилы, рибоксина, элеовита и новокаиновой блокады. Мы считаем, что сокращение курса лечения с 14 до 10 дней обусловлено применением новокаиновой блокады звездчатого узла, которая блокирует поток сильных раздражителей, исходящих из патологического очага, в результате исчезают застойные очаги возбуждения в соответствующих центрах коры головного мозга. С другой стороны, новокаин, будучи слабым раздражителем, посылает сигналы, направленные на нормализацию функциональной деятельности центральной нервной системы, восстановление ее трофической функции. В итоге снимается боль, заметно улучшается общее состояние, восстанавливаются тонус и проницаемость кровеносных сосудов, микроциркуляция крови в патологическом очаге, активизируется межклеточный и внутриклеточный метаболизм, усиливаются защитные реакции, ускоряются регенеративные процессы.

Литература

- 1.Белякова И.М. Основы ветеринарии./И.М.Белякова, Ф.И.Василевич//М.: Колос, 2004.
- 2.Лочкарев В.А. Повышение эффективности лечения при бронхопневмонии у телят./В.А.Лочкарев//Ветеринария,2000.-№11.-С.38-41.

3. Матюшев П.С. Профилактика бронхопневмонии телят иммуностимуляторами./П.С.Матюшев, М.Н.Самарина//Ветеринария, 2001.- №9.-С.-35-37.
4. Полянцев Н.И. Новокаиновая терапия при болезнях животных./Н.И.Полянцев, В.И.Ильченко, И.И.Михайлова//Методическое пособие. П.Персиановский, 2011.С.-30.
5. Чевский С.Н. Внутренние незаразные болезни крупного рогатого скота./С.Н.Чевский, А.С.Горбунов//М.:Агропромиздат, 1985.-320с.
6. Шишков В.П. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных./В.П.Шишков, А.В.Жаров//М.:Колос,2001.-170с.
7. Щербаков Г.Г. Внутренние болезни животных./Г.Г.Щербаков, А.В.Коробов//М.:Лань, 2002.-250с.

IMPROVE THEATMENT FOR PNEUMONIA FOALS

Polozyuk O.N., Izycheva D.S.

The paper presents the experimental data on the study of different treatment regimens of catarrhal bronchopneumonia foals. The most effective treatment is a complex scheme with using Novocain blockade, reducing the time of treatment for 4 days.

Key words: foals, bluetongue bronchopneumonia, Novocain blockade.

Полозюк О.Н. — кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры внутренних незаразных болезней, патофизиологии, клинической диагностики, фармакологии и токсикологии ДонГАУ.

Изычева Д.С. — студентка факультета ветеринарной медицины ДонГАУ.

УДК: 619:616-085

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ВЕРБЛЮДОВ

Бабкина Т. Н., Табацкая А. Г.

В работе представлены биохимические показатели крови верблюдов, вольно содержащихся в Ростовском степном заповеднике Орловского района Ростовской области

Ключевые слова: верблюды, биохимические исследования крови, рН, резервная щёлочность, общий белок, альбумин, глюкоза, мочевины, креатинин, мочевины, билирубин, триглицериды, холестерин, АлАТ, АсАТ, ЛДГ, щелочная фосфатаза, амилаза, креатинкиназа, кальций, фосфор, магний, железо, медь, цинк, хлориды, аммиак, кетоновые тела, каротин, витамины А, Е, С.

Состав крови животных отличается относительным постоянством, обеспечивающим сохранение индивидуальных и породных особенностей и значительной изменчивостью за счет непрерывного взаимодействия с внешней средой. Использование данных о морфологических и биохимических показателях крови дают хорошую базу для сохранности поголовья верблюдов, предотвращению заболеваний и получению от них здорового потомства и качественной продукции в виде шерсти, мяса и молока.

Масштабное определение показателей крови бактрианов до настоящего времени было проведено рядом авторов, однако обобщения материала по морфологическим и биохимическим показателям крови не проводилось в связи с большой амплитудой полученных данных [1]. Заболевания верблюдов описаны очень скупо, без определённой системы и представлены лишь единичными нозологическими диагнозами, соответственно нет рекомендаций по диагностике и лечебно-профилактическим мерам при определенных патологиях.

В доступной литературе имеются малочисленные и противоречивые данные по физиологическим параметрам верблюдов. Это и клинико-гематологический статус, и биохимические показатели биологических жидкостей организма (кровь, молоко, моча). При этом получены разрозненные данные о содержании в крови у бактрианов общего белка [1-4]. Но многие особенности физиологии и биохимического статуса верблюдов до настоящего времени остаются слабо изученными и не используются в диагностике определённых заболеваний.

Не зная физиологических критериев, морфологических и биохимических показателей крови невозможно проводить полноценный мониторинг состояния животных, оценивать физиологические резервы, решать задачи разведения, кормления и содержания, предупреждать нарушения обмена веществ и обеспе-

чивать их профилактику, а также проводить объективную оценку технологических нововведений.

Поэтому мы поставили перед собой цель изучить биохимические показатели крови верблюдов на диагностическом этапе диспансеризации.

Экспериментальные исследования проведены в Ростовском степном заповеднике Орловского района оконечности озера Маныч-Гудило Ростовской области на 29 верблюдах в 2012 г.

Кровь брали утром натощак. Верблюдов загоняли в раскол. Морду обязательно фиксировали веревочной или ременной петлей для предотвращения плевков (у данных животных защитная реакция в виде плевок смесью слюны с отрываемым рубцовым содержимым). Взятие крови осуществляли из яремной вены. Биохимические исследования проводили на 30% поголовья, используя автоматический биохимический анализатор ERBA XL 200.

Определяли рН, резервную щёлочность, общий белок, альбумин, глюкозу, мочевины, креатинин, мочевую кислоту, билирубин, триглицериды, холестерин, АлАТ, АсАТ, ЛДГ, щелочную фосфатазу, амилазу, креатинкиназу, кальций, фосфор, магний, железо, медь, цинк, хлориды, аммиак, кетоновые тела, каротин, витамины А, Е, С (табл).

Кислотно-щелочное равновесие представляет одну из важных констант жидкой внутренней среды организма и является её активной реакцией, обусловленной количественным соотношением H^+ и OH^- ионов, рН составил $7,6 \pm 0,91$, что соответствует физиологическим параметрам животных.

Резервная щелочность представляет показатель резерва щелочей, который может быть связан добавочно углекислотой. Резервная щелочность у бактрианов на уровне $40,11 \pm 11,49$ об. % CO_2 .

Таблица

Биохимические показатели крови верблюдов

Показатель	Единицы измерения	Результат
рН		7,6±0,91
Резервная щелочность	об.%СО ²	40,11±11,49
Общий белок	г/л	58,73±2,04
Альбумин	г/л	35,07±1,62
Глюкоза	ммоль/л	5,06±0,46
Мочевина	мкмоль/л	8,30±0,5
Креатинин	ммоль/л	106,86±8,98
Мочевая кислота	моль/л	99,8±23,44
Билирубин общий	мкмоль/л	3,55±0,34
Триглицериды	ммоль/л	0,58±0,05
Холестерин	ммоль/л	1,22±0,09
АЛТ	МЕ/л	8,6±0,57
АСТ	МЕ/л	93,27±7,19
ЛДГ	Ед/л	487,28±61,46
Щелочная фосфатаза	МЕ/л	42,85±2,28
Амилаза	МЕ/л	809,66±64,32
К-Киназа	МЕ/л	106,71±15,91
Кальций	ммоль/л	2,39±0,14
Фосфор	ммоль/л	2,19±0,12
Магний	ммоль/л	0,77±0,05
Железо	мкмоль/л	15,77±1,39
Медь	мкмоль/л	16,46±4,11
Цинк	мкмоль/л	80,56±20,15
Хлориды	ммоль/л	2,82±1,14
Аммиак	ммоль/л	447±36,13
Кетоновые тела		Не обнаружены
Каротин	мкмоль/л	2,43±0,71
Витамин А	мкмоль/л	425±108,68
Витамин Е	мкмоль/л	2,55±0,07
Витамин С	мкмоль/л	90,84±17,08

Общий белок отражает состояние гомеостаза. Белки крови выполняют многие функции: поддерживают постоянство онкотического давления. рН крови, уровень катионов крови, играют важную роль в образовании иммунитета, комплексов с углеводами, липидами, гормонами и другими веществами. Уровень общего белка зарегистрировали у данного стада 58,73±2,04 г/л.

Альбумин является основным онкотическим компонентом плазмы, служит в ней одним из резервов азота и выполняет транспортную функцию билирубина, желчных кислот, ионов металлов и лекарств. Показатель фракции альбуминов 35,07±1,62 г/л.

Больше половины энергии, расходуемой верблюдом, образуется за счёт окисления глюкозы, которая составила $5,06 \pm 0,46$ ммоль/л.

Определение мочевины в крови используется для оценки выделительной функции почек. Уровень мочевины регистрировали $8,30 \pm 0,5$ мкмоль/л.

Концентрацию креатинина в крови определяют для расчёта величины клубочковой фильтрации и оценки функции почек. У обследованных верблюдов обнаружили креатинин $106,86 \pm 8,98$ ммоль/л.

Мочевая кислота в крови конечный продукт метаболизма пуриновых оснований, входящих в состав нуклеотидов. С мочевой кислотой из организма удаляется избыток азота. Концентрация мочевой кислоты в крови обусловлена равновесием процессов синтеза мочевой кислоты и её выведения почками и составила $99,8 \pm 23,44$ моль/л.

Определение концентрации различных форм билирубина в крови позволяет судить о количестве разрушающихся эритроцитов, функции клеток печени и транспорте желчи. При исследовании общий билирубин регистрировали $3,55 \pm 0,34$ мкмоль/л.

Количество триглицеридов — главных липидов крови, являющихся основным источником энергии для клеток, у обследованных верблюдов $0,58 \pm 0,05$ ммоль/л.

Холестерин является предшественником половых гормонов, кортикостероидов, желчных кислот, витамина D. Уровень холестерина регистрировали $1,22 \pm 0,09$ ммоль/л.

Аланинаминотрансфераза, аспартатаминотрансфераза и лактатдегидрогеназа являются ферментами, по уровню которых можно судить о работе сердца, печени, скелетной мускулатуры, нервной ткани и почек, в меньшей степени — поджелудочной железы, селезёнки и лёгких. Показатели АлАт, АсАт и ЛДГ при нашем исследовании у животных $8,6 \pm 0,57$ МЕ/л, $93,27 \pm 7,19$ МЕ/л и $487,28 \pm 61,46$ Ед/л соответственно.

Об обмене фосфорной кислоты и процессах общего метаболизма можно судить по содержанию в крови щелочной фосфатазы. Обнаруженное значение у данного стада $42,85 \pm 2,28$ МЕ/л.

Одним из ферментов пищеварения служит амилаза, которая характеризует работу поджелудочной железы. Её уровень составил $809,66 \pm 64,32$ МЕ/л.

Креатинкиназа обеспечивает потребность в большом количестве энергии обеспечивая энергией мышечные ткани. У подопытных верблюдов $106,71 \pm 15,91$ МЕ/л.

Кальций является основным компонентом костной ткани и важнейшим биогенным элементом, обладающим важными структурными, метаболическими

и регуляторными функциями в организме. У бактрианов общий кальций составил $2,39 \pm 0,14$ ммоль/л.

Фосфор, как основной внутриклеточный анион, необходимый для нормального функционирования центральной нервной системы входит в состав костной ткани и фосфолипидов мембранных структур клетки. Соединения фосфора принимают участие в обмене энергии. Уровень фосфора у обследованных животных $2,19 \pm 0,12$ ммоль/л.

Магний биологически активный элемент, необходимый для нормального функционирования нервной и мышечной систем. Его уровень составил $0,77 \pm 0,05$ ммоль/л.

Железо сыворотки — жизненно важный микроэлемент, участвующий в процессе связывания, переноса и передачи кислорода в ткани и в процессах тканевого дыхания. У данных верблюдов его количество $15,77 \pm 1,39$ мкмоль/л.

Медь, принимая участие в азотном обмене, входя в состав нитратредуктазного комплекса, участвуя в процессах, обеспечивающих ткани кислородом — образует молекулы гемоглобина и формирует эритроциты. Меди обнаружено $16,46 \pm 4,11$ мкмоль/л.

Цинк как микроэлемент, входящий в состав многих ферментов (щелочной фосфатазы, карбоксипептидаз, дегидрогеназ, алькогольдегидрогеназ и др.). Принимает участие почти во всех видах обмена веществ, чем обеспечивает прохождение основных жизненных процессов в организме: влияет на иммунную систему, активизирует деятельность половых желез, регулирует функцию нервной системы, входит в состав инсулина и т. д. Цинк необходим для здорового состояния волос, ногтей и кожи. Уровень цинка у данных животных составил $80,56 \pm 20,15$ мкмоль/л.

Хлориды являясь основными анионами внеклеточной жидкости, составляют вместе с натрием основную часть осмотически активных компонентов плазмы. Ионы хлора играют важную роль в распределении воды, в поддержании осмотического давления и кислотно-основного состояния. Определение содержания хлора в сыворотке крови используется главным образом для оценки кислотно-щелочного равновесия. При проведенном нами исследовании обнаружено $15,77 \pm 1,39$ мкмоль/л хлоридов.

Аммиак как продукт белкового обмена, образуется во всех тканях и азотистые соединения в присутствии бактериальных ферментов (протеазы, уреазы, аминной оксидазы) метаболизируются до аммиака. Аммиак образуется также в клетках слизистой оболочки кишечника из глутамина. Аммиак — токсичное соединение, повышение его концентрации оказывает неблагоприятное действие на организм, и прежде всего — на центральную нервную систему. Биосинтез

мочевины является основным механизмом обезвреживания аммиака в организме. Содержание аммиака составило $447 \pm 36,13$ ммоль/л.

Кетоновые тела крови (ацетон, ацетоуксусная кислота и бета-оксимасляная кислота) являются промежуточными продуктами обмена жиров, белков и углеводов. Повышение в биологических жидкостях кетоновых тел свидетельствует о нарушении этих видов обмена веществ. Кетоновые тела в крови обследованных верблюдов не обнаружены.

Каротин является провитамином ретинола — витамина А. Наибольшее значение имеет β -каротин. В тонком кишечнике и печени β -каротин превращается в витамин А. Уровень каротина составил $2,43 \pm 0,71$ мкмоль/л.

Витамин А способствует биосинтезу холестерина, ускоряет обмен фосфорных соединений, участвует в обмене веществ, повышает реактивность и резистентность, участвует в процессах иммуногенеза, повышении фагоцитарной активности лейкоцитов и выработке антител, стимулирует рост и развитие животных. У данных животных обнаружено $425 \pm 108,68$ мкмоль/л витамина А.

Витамин Е (токоферол) основная функция — регуляция интенсивности свободных радикалов в клетках, ограничение скорости процессов перекисного окисления ненасыщенных жирных кислот в липидах биологических мембран. Благодаря токоферолу обеспечивается стабильность клеточных мембран. Токоферолы защищают витамин А от перекисного окисления, являются синергистами селена — тормозят перекисное окисление липидов. Уровень витамина Е регистрировали $2,55 \pm 0,07$ мкмоль/л

Витамин С являясь сильным антиоксидантом и стимулятором иммунной системы, участвует в обменных реакциях: гидроксирование пролина при синтезе коллагена: превращение 3,4-диоксифенилэтиламина в норадrenalин; превращение кортикостероидов и трансферина и т. д. Всасывание идет в желудочно-кишечном тракте, главным образом в тонком кишечнике. Содержание витамина С составило $90,84 \pm 17,08$ мкмоль/л.

Заключение. При проведении 1-го этапа диспансеризации (диагностического) у верблюдов бактрианов при вольном содержании в природной экосистеме степи Ростовского степного заповедника Орловского района биохимическим исследованием крови обнаружено нарушение кальция-фосфорного соотношения 1,09:1 ($2,39 \pm 0,14$: $2,19 \pm 0,12$ ммоль/л) вместо 2:1, что указывает на нарушение минерального обмена.

Литература:

1. Габунщина О. Д. Морфологические и биохимические показатели крови верблюдов калмыцкой породы разного пола и возраста в связи с сезонами года / О. Д. Габунщина // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук — Боровск, 2012. — С. 22.
2. Захаркина Н.И. Физиолого-биохимические параметры крови астраханского верблюда / Н.И. Захаркина, Д.В. Воробьев // Биологические исследования — Астрахань, 2009. — № 2. — С. 99-103.
3. Кондрахин И.П. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: Справочник / И.П. Кондрахин, А. В. Архипов, В.И. Левченко, Г.А. Таланов, Л.А. Фролова, В.Э. Новиков // Под редакцией Сайтаниди В.Н. — М.: Колос, 2004. — 520 с.
4. Лобанова, Т. В. Некоторые гематологические и биохимические показатели крови верблюдов Алтайской популяции / Т. В. Лобанова, О. Ю. Рудишин, Н. М. Рудишина, Д. Н. Евдоченко // Материалы научно-практической конференции преподавателей, научных работников и аспирантов зооинженерного факультета «Современное состояние и пути развития животноводства в Алтайском крае» — Барнаул, 2000. — С. 90–93.

BIOCHEMICAL INDICATORS OF CAMELS BLOOD

Babkina T. N., Tabatskaya A. G.

The paper presents camels' biochemical blood tests, free contained in the Rostov steppe reserve of Orlovsky district of Rostov region

Key words: camels, biochemical examinations of blood, pH, reserve alkalinity, total protein, albumin, glucose, urea, creatinine, uric acid, bilirubin, prothrombin index, cholesterol, Alat, ASAT, LDH, alkaline fosfotase, amylase, creatine kinase, calcium, phosphorus, magnesium, iron, copper, zinc, chlorine, ammonia, ketone bodies, carotene, vitamins A, E, C.

Бабкина Т.Н. — кандидат ветеринарных наук, профессор кафедры внутренних незаразных болезней, патофизиологии, клинической диагностики, фармакологии и токсикологии ФГБОУ ВПО Донской государственной аграрный университет.

Табацкая А.Г. — аспирант ФГБОУ ВПО Донской государственной аграрный университет. 89044426055

ЗООТЕХНИЯ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОЦЕНКЕ ПЛЕМЕННЫХ КАЧЕСТВ СКОТА КАЛМЫЦКОЙ ПОРОДЫ

Приступа В. Н., Бабкин О. А., Васильченко П. Ю., Приступа Е. Н.,
Колосов А. Ю., Казьмин А. В.

Внедрение компьютерных технологий значительно повышает результативность оценки племенных качеств и способствует повышению продуктивности скота мясного направления.

Ключевые слова: мясное скотоводство, компьютерная технология.

Введение

Главной целью технологического развития животноводства является удовлетворение потребностей населения Российской Федерации в качественных, экологически чистых продуктах питания по рекомендуемым медицинским нормам, обеспечивающим их крепкое здоровье и долголетие.

Одним из таких высокоценных продуктов является говядина, которая в России и в т. ч. в Ростовской области на 97-99 % производится за счет молочного скотоводства. В последние годы, в связи с резким сокращением крупного рогатого скота, ее производство снизилось в России до 10 кг, а в Ростовской области до 13 кг на душу населения (при научно-обоснованной норме 32 кг). Существенным резервом производства говядины является развитие отрасли мясного скотоводства, разведением которого традиционно занимались в восточных и северных районах Ростовской области. В четырнадцати районах этих регионов сосредоточено около 1,5 млн. гектар естественных пастбищных угодий, идеально подходящих для разведения мясного скота. Согласно научно-обоснованным расчетам и практическому опыту, потребность в пастбище в условиях засушливой степи на одну условную голову мясного скота составляет 3-5 га. Из этого следует, что только за счет этих районов область может обеспечить кормами и успешно разводить поголовье более 450 тыс. скота мясных пород. Это позволит почти в 2 раза увеличить его численность и обеспечить рентабельное производство говядины в области.

Вместе с тем, при разведении скота мясных пород необходимо в воспроизводстве использовать животных, передающих по наследству высокую энергию

роста и способность активно конвертировать питательные вещества растительных кормов в развитие мышечной ткани. Поэтому, при отборе и подборе, основное внимание должно уделяться животным с четким проявлением этих признаков и имеющих пышное развитие мускулатуры. Для их выявления необходима многолетняя база достоверных данных и электронная оперативная система, способная проанализировать большой объем информации и выявить отличительные особенности наследственных данных отдельных животных и различных линий.

Методы и материалы

Исследования проводили в течение 2008-2012 лет в Зимовниковском и Орловском районах Ростовской области в племзаводах по разведению крупного рогатого скота калмыцкой породы и кафедре частной зоотехнии Донского ГАУ. Объектом исследований были разработка, внедрение программного продукта и анализ созданной электронной базы данных зоотехнического учета животных калмыцкой породы (n=10000).

Результаты исследований

В целях повышения точности зоотехнического учета, результативности оценки племенных животных и определения сочетаемости признаков продуктивности нами разработан и внедряется многофункциональный комплекс компьютерных программ автоматизированной системы управления селекционным процессом в мясном скотоводстве. На ее основе создана электронная база данных более 60 тыс. голов скота калмыцкой породы. Восстановлена генеалогическая структура популяции этой породы Ростовской, Астраханской областей и Краснодарского края. Определены генетико-селекционные параметры продуктивных качеств ведущих линий этой породы в Ростовской области (табл. 1).

Таблица 1

Корреляции и наследуемость некоторых признаков

Признак	Линия			
	Моряка 12054	Дуплета 825	Зиммера 7333	Мушкета 5277
Фенотипические корреляции признаков мясной продуктивности				
Жив. масса и оценка экстерьера	0,29	0,32	0,33	0,32
Жив. масса при рожден. и масса в 12 мес.	0,18	0,17	0,24	0,25
Жив. масса при рожден. и масса в 15 мес.	0,13	0,12	0,16	0,14
Жив. масса при отъеме и суточный прирост бычков до 15 мес.	0,74	0,78	0,66	0,63
Жив. масса при отъеме и суточный прирост телок до 15 мес.	0,67	0,70	0,61	0,60
Жив. масса в 8 мес. и затраты корма на 1 кг прироста бычков	0,76	0,79	0,63	0,65
Жив. масса в 8 мес. и затраты корма на 1 кг прироста телок	0,74	0,75	0,70	0,69
Коэффициенты наследуемости признаков мясной продуктивности				
Жив. масса при рожден.	0,76	0,79	0,66	0,64
Жив. масса при отъеме	0,69	0,66	0,58	0,51
Жив. масса в 8 мес.	0,73	0,78	0,64	0,51
Жив. масса в 12 мес.	0,69	0,63	0,51	0,54
Жив. масса в 15 мес.	0,72	0,77	0,59	0,56
Оценка экстерьера	0,58	0,51	0,43	0,47

Полученные результаты подтверждают генетическую обусловленность калмыцкой породы на высокую энергию роста молодняка и формирование длиннотелых тяжеловесных животных. К тому же в породе заканчивается работа по созданию новых заводских линий донской популяции скота, бычки которой в 15-месячном возрасте имеют живую массу 445-485 кг и по продуктивности не уступают европейским мясным породам.

Используя блок специально разработанной компьютерной программы, мы провели оценку более 85 быков-производителей по качеству потомства и более 1000 их сыновей и дочерей оценив по собственной продуктивности, выявили, что менее 40 % отцов передают свои признаки потомкам обоего пола. Около 40 % производителей являются улучшателями только сыновей, и только 20 % —

улучшатели дочерей. Более 50 % быков улучшателей, получивших эту племенную категорию при оценке по качеству потомства по действующей в зоотехнии методике их оценки по сыновьям, не являются улучшателями дочерей и для селекции не желательны.

Для более достоверной оценки скота мясных пород в поколениях нами разработана технология оценки быков-производителей по всем их потомкам, полученным в конкретных условиях хозяйства, на основе вычисления селекционного индекса (СИ). Большинство параметров для его вычисления компьютер определяет автоматически из электронной базы данных. Нами проведен сравнительный анализ результатов оценки по качеству потомства быков калмыцкой породы в племзаводах Зимовниковского и Орловского районов выявлены лучшие производители, которые рекомендованы для собственного воспроизводства в этих хозяйствах.

При этом оказалось, что многие быки-производители, имеющие по действующей инструкции племенную категорию улучшателей с классами элита-рекорд, по вычисленным нами селекционным индексам являются для конкретного стада ухудшателями или нейтральными (табл. 2). Так как улучшателями являются быки, у которых (СИ) выше 15 баллов, от 1 до 15 баллов — нейтральные и если селекционный индекс имеет отрицательную величину — бык ухудшатель. Больше всего продолжателей имеющих отрицательную величину селекционного индекса выявлено среди быков линии Блока 3218. Так, быки № 1860, 3669, 1202 и др. по бальной оценке по сыновьям получили племенную категорию улучшателей, при анализе селекционного индекса они являются ухудшателями дочерей, или сыновей.

Таблица 2
Оценка быков-производителей по качеству потомства

Инд. № быка, родо-начальник линии	По действующей инструкции	По селекционному индексу (СИ)
-----------------------------------	---------------------------	-------------------------------

	число сыновей	класс	комп. ин-декс, %	по сыновьям		по дочерям		общий	
				n	СИ	n	СИ	n	СИ
3944, Лелешко 15	14	Эл.-р.	98,7	29	8,2	21	13,2	50	21,4
271, Манежа 7113	13	Эл.-р.	98,9	22	11,4	20	16,5	42	27,9
1860, Лелешко 15	13	Эл.-р.	103,6	21	21,1	23	-2,6	44	18,5
3261, Зиммер 7333	14	Эл.-р.	101,4	26	20,2	25	21,1	51	41,3
3696, Блок 3218	13	Эл.-р.	101,9	22	18,1	22	-3,3	44	14,8
9565, Р. гр. Пирата 6626 — Блок 3218	14	Эл.-р.	102,4	25	32,5	23	21,3	47	53,8
0359, Моряк 12054	13	Эл.-р.	102,7	21	14,3	21	0,2	42	14,5
1202, Моряк 12054	14	Эл.-р.	99,2	23	-6,4	19	0,1	42	-6,3
2280, Дуплета 825 — Лелешко 15	10	Эл.-р.	102,3	26	14,9	23	22,1	49	37,0
2303, Блока 3218	11	Эл.	100,2	18	-3,3	21	22,5	39	19,2
2390, Р. гр. Похвально-го 8643 — Лелешко 15	10	Эл.	99,6	27	31,6	25	27,9	52	59,5
621, Блока 3218	10	Эл.-р.	102,1	14	18,3	17	-8,4	41	9,9
8321, Моряк 12054	10	Эл.-р.	101,4	12	14,9	16	19,5	41	34,4
7213, Блока 3218	10	Эл.-р.	99,8	17	-5,5	19	3,6	46	-1,9
7233, Зиммер 7333	10	Эл.-р.	97,1	11	2,2	12	-2,1	43	-0,1
717, Моряк 12054	10	Эл.-р.	101,0	18	17,5	16	20,4	47	37,9

Следовательно, использование в воспроизводстве таких производителей не будет способствовать увеличению энергии роста телок и продуктивности маточного стада. Хотя известно, что при сезонных отелах в мясном скотоводстве телки должны оплодотворяться в возрасте 15-17 месяцев с живой массой не менее 70 % от массы полновозрастных коров. У телок в этом возрасте с живой массой более 330 кг значительно выше воспроизводительные функции, более выраженная половая охота, а соответственно выше выход телят на 100 голов маточного стада (табл. 3).

Таблица 3

Влияние возраста первой случки телок на выход телят

Возраст, месяцев	Кол-во голов	Живая масса телок при первом оплодотворении, кг	Выход телят, %
15-17	35	333± 2,8	82,3
18-21	23	345 ±2.1	76,2
22-25	18	353 ±2.0	72,9
старше 25	11	365 ± 1,9	70,7

В процессе анализа нами установлено, что телки слученные в возрасте 15-17 месяцев (n=35) превосходили по показателям воспроизводительной способности телок слученных в возрасте 20 мес. на 3.6 % (n=23), — в 24мес. на 8% (n=18), старше 25 месяцев — на 11,0 % (n=11).

Следовательно, использованием компьютерных технологий и создание электронной базы данных повышает результативность оценки племенных и продуктивных качеств скота мясных пород.

THE EFFICIENCY OF USING COMPUTER TECHNOLOGIES IN THE EVALUATION OF BREEDING QUALITIES OF CATTLE CALMYK BREED

Pristupa V. N., Babkin O. A., Vasilchenko P. Y., Pristupa E. N.,
Kolosov A. Y., Kazmin A. V.

Summary: the introduction of computer technologies significantly increases the efficiency of the evaluation of breeding qualities and helps to increase the beef cattle productivity.

Key words: meat cattle breeding, computer technology.

Приступа Василий Николаевич – доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры частной зоотехнии ДГАУ.

Бабкин Олег Александрович – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры информатики, моделирования и статистики ДГАУ.

Васильченко Павел Юрьевич - аспирант кафедры частной зоотехнии ДГАУ

Приступа Елена Николаевна – ассистент кафедры отраслевой и мировой экономики ДГАУ

Колосов Анатолий Юрьевич - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры информатики, моделирования и статистики ДГАУ.

Казьмин Анатолий Викторович - аспирант кафедры частной зоотехнии ДГАУ

ПРОБЛЕМЫ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Михайлов Н.В., Третьякова О.Л.

В статье рассматриваются кризисные явления и актуальные проблемы развития отечественного животноводства. Анализируются истоки негативных тенденций, а также меры по восстановлению российского животноводства.

Ключевые слова: АПК, свиноводство, животноводство, аграрная политика.

В соответствии с программой «Развитие АПК» в сельское хозяйство с 2008 по 2012 гг. было инвестировано около 200 млрд. рублей. Это позволило произвести 3220 тыс. т свинины в живой массе, увеличить прирост производства свинины по сравнению с 2005 годом на 58 %, построить и реконструировать более 680 промышленных свиноводческих предприятий. Прирост производства мяса в России идет за счет внедрения новых инновационных промышленных технологий. Уже около 50-55% свинины производится на индустриальной основе. Максимальное количество свиней сосредоточено в Центральном административном округе. Успешно развиваются крупные компании Мираторг, Агро-белогорье, Черкизово, Менеджмент, Белгородский бекон, Сибирская аграрная группа и др.

Существует мировая практика, в соответствии с которой при объеме импорта более 25 % страна утрачивает свою продовольственную безопасность. Доля импорта в Россию по оценкам разных экономистов составляет от 35 до 47 %. В стране еще не достигнуто насыщение рынка свининой.

Проблемным вопросом дальнейшего развития АПК является деградация сельских территорий, особенно в северных и центральных областях России, на Урале, в Сибири, республиках Северного Кавказа. Отмечается массовый отток сельского населения, наблюдается неучтенная безработица, сезонная миграция рабочей силы из села. Если в 1990 году на Дону было 2 млн. 47 тыс. голов крупного рогатого скота, то в настоящее время 597 тыс. гол., свиней соответственно — 2 млн. 31 тыс. гол. и 327 тыс., овец 3 млн. 811 тыс. голов и 995 тыс. голов. В то же время, во всем мире наблюдается рост поголовья сельскохозяйственных животных, в частности, в Германии, которая не является зернопроизводящей страной, за последние 10 лет поголовье свиней возросло на 45 %.

В отрасли растениеводства произошли структурные изменения. Сократились объемы производства, произошла модернизация отрасли, появилась высокопроизводительная техника, что так же привело к уменьшению потребности в рабочей силе. Жители сельских территорий вынуждены искать временную, сезонную работу, использовать свой труд в несвязанных с сельской спецификой отраслях. Это приводит к деградации сельских территорий, потере профессиональных навыков, изменению стиля и образа жизни сельского жителя, ориентированного на « промысел».

Естественная смена поколений не приводит к преемственности в укладе жизни сельского жителя. В Российской Федерации наблюдается катастрофическое падение численности личного подсобного хозяйства. В связи с ликвидацией сельских кооперативов продукция селян в большой мере является не ликвидной. Не смотря на принимаемые административными органами меры, сельские жители не могут свободно продать свою продукцию, и вынуждены пользоваться услугами перекупщиков, что лишает всякого смысла заниматься подсобным хозяйством. В личном подсобном хозяйстве крайне низка интенсивность производства, преобладает натуральное производство.

Следует отметить, что сбор зерновых культур в существующей России в рамках бывшего СССР практически не изменился, а реализация отечественного зерна за рубеж в объеме около 20 млн. тонн в 2012 году, является сырьевой торговлей, не имеющей ничего общего с инновационной составляющей производства. Переработка зерна, через животных может дать двойной экономической эффект.

Нам сложно конкурировать с западным животноводством, которое прошло длительный стабильный (без потрясений) путь развития и формировалось десятилетиями, при огромной поддержке государства.

Все западные страны, даже те, которые не имеют развитого зернового хозяйства, вкладывают в животноводство огромные инвестиции. В частности, в Дании свиноводство является одной из бюджетобразующих отраслей экономики страны. Если ранее в АПК нашей страны отплавлялась до 13% бюджета, то сейчас менее 2%, при несопоставимом объеме бюджета.

В АПК произошло «разбалансирование» соотношения растениеводства и животноводства. Специфика растениеводства предусматривает определенную структуру посевных площадей, научно обоснованных севооборотов, которые в настоящее время не выдерживаются, что приводит к резкому сокращению гумуса.

Принятые Правительством меры по массовому строительству современных промышленных животноводческих комплексов, позволили увеличить объемы производства, но они не решают полностью проблему занятости сельского

населения, т.к. интенсивный характер труда на них, не покрывает высвобождающуюся рабочую силу.

В Российской Федерации в настоящее время наблюдается массовое банкротство фермерских хозяйств. Только в Ростовской области из 17 тыс. фермерских хозяйств осталось около 9,5 тыс. Создана экономическая нецелесообразность производства. Фермеры не в состоянии вести эффективное хозяйство из-за постоянного роста диспаритета цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию, который за последние 10 лет увеличился в 3 раза. При среднем удорожании цен на зерно максимум в 2 раза, цены на ГСМ увеличились в среднем в 4 раза, сельхозтехника в 4-7 раз, удобрения в 4 раза. Ранее за 1 кг зерна можно было купить 10 литров солярки, сейчас за 1 литр солярки можно купить 3-4 кг зерна.

Не улучшает положение дел кредитная политика, когда субсидии направляются не адресату, а в банки, под большой процент. Ставки по кредитам для аграриев составляют до 18%. Это самые большие в мире подарки правительства нашим банкирам.

Все страны в переходный на рыночную экономику период осуществляли разумное вмешательство государства. Только тогда, когда достигнут высокий уровень производства, включались регулировочные рычаги рыночной экономики. Все успешно развивающиеся страны на этапе становления рыночной экономики уходят от абсолютизации роли рынка в экономике. Наглядным примером является развитие Китая, Бразилии, Аргентины, Индии. Эти страны демонстрируют пример того, как в разумных пределах необходимо включать в экономику элементы планового хозяйства. В частности, Китай достиг такого уровня производства промышленных товаров, что правительством ставится задача сдерживания дальнейшего увеличения производства. Проводя аналогию с сельским хозяйством, необходимо упомянуть, что импорт промышленных товаров в Россию превзошел 60%.

Либерализация производства привела к потере управляемости АПК страны. По этой причине только в ЮФО уничтожено более 100 племенных животноводческих хозяйств, которые представляли отечественный породный генофонд. Собственник предприятия не несет никакой ответственности за принятые при приватизации обязательства.

Вступление России в ВТО значительно обострит конкуренцию на мясном рынке, поэтому на переходный период Правительство РФ обязалось сохранить существующий уровень господдержки отрасли. Особенно большие риски наблюдаются в свиноводстве и птицеводстве, как в наиболее динамичных отраслях животноводства. С 2020 года Россия отменяет квоты на импортную свинину. Стоимость свинины в ЕС и США значительно ниже, чем в России, поэтому

если на уровне государства не будут реализовываться обещанные меры поддержки, то отечественное свиноводство будет вытеснено более продуктивным и «экономичным» западным производством.

Вступление России в ВТО диктуется объективной реальностью и определяется стратегией дальнейшего развития всего промышленного потенциала страны. Мотивацией вступления страны в ВТО является поиск рынков сбыта для металла, полезных ископаемых, сырья, энергоносителей. Аграрный сектор экономики в нашей стране в условиях глобализации так же не может развиваться автономно, независимо от других стран.

Переговорный процесс позволил на переходный период сохранить квоты на свинину, которые отменятся к 2020 году. Пошлины на «внеквотную» свинину уменьшатся незначительно с 75 до 65%. После 2020 года будет установлена единая таможенная пошлина в размере 25 %. Наиболее чувствительным для отрасли будет снижение пошлины на ввоз живого скота с 45 до 5%. Однако на период до 2020 г. сохраняется режим «Агрегированные меры поддержки» (АМП) сельского хозяйства в виде «Оранжевой корзины». Этот механизм сохраняет все существующие сегодня меры господдержки (льготные субсидированные кредиты, разовые субсидии, льготное налогообложение и т. д.). Они не только сохраняются в полном объеме, но и будут увеличены в 2012–2016 г. с 4,5 млрд до 9 млрд долларов. Это позволит адаптировать отрасль к условиям существования в ВТО. Однако после 2017 г. уровень АМП будет снова снижен до 4,5 млрд долларов.

Правительство будет адресно поддерживать только те предприятия, которые соответствуют современному технологическому уровню. На фоне падения производства в ЛПХ и на старых комплексах рост потребления свинины будет удовлетворяться за счет строительства новых современных предприятий. В этой связи необходим ежегодный ввод в строй 20 предприятий по убою и первичной разделке свиней общей мощностью до 2 млн. голов в год.

Важным резервом повышения конкурентоспособности отечественного производства является расширение объема выпускаемой (перерабатываемой) продукции и расширение ассортиментной линейки во всех ценовых сегментах.

При обострении «внутренней» конкуренции в новых условиях могут существовать только крупные предприятия с законченным оборотом стада, имеющие свою племенную инфраструктуру, переработку и сбыт продукции, кормопроизводство. Таким условиям будет соответствовать кластер «Станица», который предусмотрено построить в Чертковском районе Ростовской области, что является весомым и позитивным фактором развития. Товарные, фермерские и ЛПХ хозяйства значительно уменьшат производство свинины, что позволит

облегчить сбыт продукции на комплексах. Постепенное «вытеснение» мелких производств должно компенсироваться вводом новых мощностей.

При правильном планировании отечественное свиноводство сможет быть и конкурентоспособным и востребованным. Опыт эксплуатации модернизированных комплексов страны («Юбилейный», «Пермский», «Вердазернопродукт» и др.) показал высокую экономическую эффективность их работы. У российских предприятий, несомненно, есть огромное преимущество, т.к. Россия является зернопроизводящей страной. Торговля зерном является нерациональным использованием своих ресурсов. Об этом свидетельствует опыт Дании, которая, не имея земельных ресурсов, производила свинины больше, чем Россия. Свиноводство, как отрасль животноводства по «умолчанию» является рентабельной и низкорисковой отраслью.

Мировой сектор АПК в настоящее время находится в периоде стабильно растущего спроса, роста инвестиций. Поэтому «закрытие» рынка свинины в ближайшей перспективе не произойдет. Существуют определенные временные риски, но отсутствует тенденция свертывания производства.

Свиноводческий комплекс «Станица», который строится в Ростовской области, так же имеет существенные преимущества перед другими регионами страны:

- Полное отсутствие в области племенной базы. Создание нуклеуса и СГЦ позволит восстановить в области структуру племенной сети и реализовать систему гибридизации.

- Существующие свиноводческие предприятия «Русская свинина», «Батальское» не имеют племенных репродукторов и смогут комплектоваться сверхремонтным молодняком из нуклеуса и СГЦ «Станица». Это позволит реализовать племенное поголовье по ценам в 1,5-2 раза превышающим стоимость товарного молодняка.

- Деграляция отрасли свиноводства в области привела к низкому производству свинины в регионе, поэтому существуют большие возможности для дальнейшего развития отрасли и заполнения «товарной ниши».

- Свиноводческий комплекс «Станица» имеет развитую инфраструктуру: СИО; нуклеус; СГЦ; 2 товарных комплекса, элеватор; убойную площадку; элеватор; комбикормовый завод, и др., что позволит рационально использовать все факторы производства. В перспективе планируется аренда земельной площади для производства собственных кормов.

- Неограниченные ресурсы рабочей силы в Чертковском районе Ростовской области.

- Наличие в области высших и средних учебных заведений для подготовки специалистов.

- Развитое зернопроизводство в Ростовской области.

- Комплекс будет располагаться на стыке Волгоградской, Воронежской, Ростовской областей и Украины. Такое географическое положение способствует расширению рынков сбыта готовой продукции.

- Риски АЧС компенсируются современной биозащитой предприятия.

Высокая себестоимость производства свиноводства кроется в структуре производства. В России около 50% свинины производится по устаревшим технологиям в ЛПХ и КФХ. Если учитывать технологическое качество (готовность продукта к переработке), то проблема становится еще острее. Ситуацию обостряет планируемое увеличение налога на прибыль до 18%. Отрасль может в третий раз в течение 15 лет попасть в критическую ситуацию.

В последнее время сложилась неблагоприятная для производства свинины ситуация. На северо-западе страны стоимость зерна достигла 12-13 рублей, стоимость свинины упала с 90 до 65 рублей за кг живой массы. Это делает отрасль нерентабельной. Многие комплексы, которые не имеют собственной земли для производства зерна, уже сейчас останавливают воспроизводство.

Риски утратить продовольственную безопасность страны увеличиваются в связи с распространяющейся эпизоотией Африканской Чумы свиней (АЧС). Проблема эпидемии АЧС тесно связана с личными подсобными хозяйствами, без их ликвидации эту проблему решить нельзя. В то же время, этот сектор в свиноводстве России занимает около 50 % производства мяса. Его исключение из мясного баланса потребует компенсации производства свинины.

Африканская чума свиней была в Португалии, Испании, Кубе, Франции, Дании, Голландии и т.д. и все страны успешно решили эту проблему. В Дании, например, был принят закон, при котором при ликвидации фермерского хозяйства полностью выплачивается стоимость продукции, кроме того, производятся компенсационные выплаты за «утраченную прибыль». Не улучшает ситуацию с АЧС разобщенность ветеринарной службы. АЧС в России из ветеринарной проблемы переросла в социальную.

Понимание необходимости дальнейшего развития свиноводства существует и в руководстве страны. Президент РФ считает, что «в условиях ВТО особая помощь потребуется российскому свиноводству. Российские власти обязаны защитить отечественное свиноводство от негативных последствий вступления страны в ВТО». Правительством разрабатывается государственная программа развития сельскохозяйственной промышленности на 2013-2020 годы, в которой будут предусмотрены меры поддержки отрасли свиноводства. После 2018 года будет произведено компенсирование сокращения прямых дотаций сельского хозяйства, которые были ограничены нормами ВТО.

THE PROBLEMS OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

Mihailov N.V., Tretyakova O.L.

The article deals with the crises and urgent problems of livestock in Russia. The author analyses the origins of the negative trends, as well as measures to restore livestock in Russia.

Key words: *agriculture, pig-breeding, animal husbandry, farm policy, agro-industrial complex.*

Михайлов Н.В. — доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры частной зоотехнии Донского государственного аграрного университета.

Третьякова О.Л. — доктор сельскохозяйственных наук, РИПКА.

УДК 636:612.017:636.22/28

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА ПЕРВОГО ОТЕЛА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И СРОК ХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОЛОЧНОГО СКОТА

Шаталов С.В., Шаталов В.С., Томилин В.К.

Изучено влияние возраста первого отела на продуктивность, воспроизводительную функцию и срок хозяйственной эксплуатации голштинских и голштинизированных коров в условиях Юга России.

Ключевые слова: *голштинская порода, продуктивное долголетие, сервис-период.*

Главным критерием возраста первого плодотворного осеменения и, как следствие отела, является живая масса. Многочисленные исследования свидетельствуют, что при достижении минимальных требований по массе, телок можно осеменять значительно раньше (на 2-4 мес.), чем при экстенсивном выращивании [1,2,3]. Для выяснения влияния возраста первого отела на последующие продуктивность, воспроизводительную функцию и сохранность коров провели сравнительный анализ животных ОАО «Имени Ильича» Ленинградского района Краснодарского края. В стаде обследовали высококровных голштинизированных черно-пестрых особей внутривладельческих поколений, за-

купленных в Ленинградской области, Белоруссии и голштинских австралийского происхождения, всего 603 головы. Всех импортированных животных содержали на одной ферме. С учетом продуктивности первотелок для каждой группы использовали определенное число классов с интервалом в 500 кг. Учет всех анализируемых признаков осуществляли в ленинградской группе по итогам двух, в прочих группах — по результатам трех законченных на период исследований лактаций.

Результаты сравнительного анализа зависимости продуктивности от возраста первого отела с учетом происхождения животных представлены ниже. Поскольку закупленные животные поступили в хозяйство нетелями, точных данных об их живой массе при первом плодотворном осеменении установить не удалось.

Около 30 % коров ленинградского происхождения отелилось в возрасте до 27 мес., проявив последующую продуктивность на 59 кг ниже средних данных по группе. Они же отличались длительным сервис-периодом — на 14 дней больше, чем средний. Однако по второй лактации удой животных этого класса увеличился наиболее значительно — на 724 кг (11,2 %), сервис-период был минимальным — на 12 дней короче среднего. Животные данной подгруппы отличались наивысшей сохранностью, суммарный удой достиг 13684 кг. Минимальные сохранность (49 %) и общую продуктивность (13302 кг) выявили в классе особей с возрастом первого отела свыше 29 мес. (таблица 1).

Таблица 1
Продуктивные качества коров ленинградского происхождения
в зависимости от возраста первого отела

Показатели		Возраст первого отела, мес.			В среднем
		до 27	27,1-29	> 29	
n		38	49	41	n=128
первый отел	Средний удой за 305 дн., кг	6480	6426	6739	6539
	Сервис-период, дн.	156	130	143	142
	n 1	38	44	35	117
	Сохранность, %	100	90	85	91
второй отел	Средний удой за 305 дн., кг	7204	6843	6563	6897
	Сервис-период, дн.	118	145	120	130
	n 2	28	36	20	84
	Сохранность, %	74	73	49	66

В группе белорусского происхождения свыше трети животных впервые отелилось сравнительно поздно, проявив наибольшую продуктивность (таблица 2).

После второго отела удои у них повысились менее значимо, чем в других подгруппах, однако по результатам третьей лактации эти животные вновь заняли первое место. Всего откоров данного класса при наивысшей сохранности получили 17540 кг молока — на 463 и 211 кг больше, чем от особей второго и первого классов, однако средняя длительность сервис-периода была выше на 24 и 27 дней.

Таблица 2
Уровень продуктивности животных белорусского происхождения в зависимости от возраста первого отела

Показатели		Возраст первого отела, мес.			В среднем
		до 27,9	28-29,9	> 30	
n		61	68	74	n=203
первый отел	Средний удой за 305 дн., кг	4903	4684	5096	4898
	Сервис-период, дн.	113	104	113	110
	n 1	61	68	72	201
	Сохранность, %	100	100	97	99
второй отел	Средний удой за 305 дн., кг	6306	6163	6182	6210
	Сервис-период, дн.	128	123	131	127
	n 2	50	64	64	178
	Сохранность, %	82	94	86	88
третий отел	Средний удой за 305 дн., кг	6120	6230	6262	6216
	Сервис-период, дн.	110	133	118	121
	n 3	27	44	42	113
Сохранность всего, %		46	63	65	59

Животных внутрихозяйственного происхождения распределили на четыре класса, так как почти половина из них была осеменена достаточно рано, 17 % — в 15-месячном возрасте (таблица 3).

Таблица 3
Продуктивность животных внутрихозяйственных генераций

в зависимости от возраста первого отела

Показатели		Возраст первого отела, мес.				В среднем
		до 24	24,1-26,0	26,1-28,0	> 28,1	
n		31	58	49	43	n=181
первый отел	Средний удой за 305 дней, кг	5678	5818	5838	5889	5816
	Сервис-период, дней	97	99	110	103	103
	n	31	58	49	42	180
	Сохранность, %	100	100	100	98	99
второй отел	Средний удой за 305 дней, кг	5991	6541	6285	6118	6274
	Сервис-период, дней	118	120	104	107	112
	n 2	26	48	45	38	157
	Сохранность, %	84	83	92	88	87
третий отел	Средний удой за 305 дней, кг	5964	6352	6302	6483	6306
	Сервис-период, дней	166	119	95	162	127
	n 3	12	21	18	18	69
Сохранность всего, %		48	52	53	49	51

Как и в предыдущих группах, наивысшую продуктивность проявили особи, осемененные позднее других. После второго отела повышение удоев у них было минимальным в сравнении с предшествующим на 229 кг, однако по третьей лактации — наибольшим — на 365 кг. Суммарная продуктивность составила от 17633 (I класс) до 18711 кг (II класс), средняя длительность сервис-периода была минимальной у особей третьего и второго классов.

Наивысшие первые удои у австралийских голштинов — на 356 кг больше средних данных выявили во втором классе (таблица 4), однако его члены отличались и самым длительным сервис-периодом. После второго отела коровы сохранили первенство как по продуктивности, так и по продолжительности сервис-периода. По третьей лактации у животных этой подгруппы отметили значимое падение удоев в сравнении с предыдущим уровнем, сервис-период сократился в 1,5 раза. По итоговым данным наивысшую суммарную продуктивность проявили особи третьего класса, превзойдя животных из первого и второ-

го на 2629 и 560 кг, однако сохранность их была низкой, сервис-период — длительнее.

Таблица 4
Продуктивность голштинских коров

Показатели		Возраст первого отела, мес.			В среднем
		до 27	27,1-29	> 29,1	
n		30	39	22	n=91
первый отел	Средний удой за 305 дней, кг	5818	6630	6263	6274
	Сервис-период, дней	96	163	127	133
	n	30	39	19	88
	Сохранность, %	100	100	86	97
второй отел	Средний удой за 305 дней, кг	6468	7212	7094	6933
	Сервис-период, дней	79	112	108	97
	n 2	20	27	11	58
	Сохранность, %	67	69	50	64
третий отел	Средний удой за 305 дней, кг	6056	6569	7614	6478
	Сервис-период, дней	106	74	—	93
	n 3	10	9	3	22
Сохранность всего, %		53	54	41	51

Приведенных данных недостаточно для однозначного вывода. В ленинградской группе лучшую продуктивность проявили животные, осемененные ранее других, однако эти данные характеризуют лишь два отела. В группах животных с тремя отелами усматривается тенденция к увеличению суммарной продуктивности у особей, осемененных относительно поздно — в 20-21 мес. и старше (белорусская и австралийская группы), однако высокие удои не всегда соответствуют сохранности и снижению длительности сервис-периода. Среди животных внутрихозяйственного происхождения лучшие результаты получены в классах особей с возрастом плодотворного осеменения старше 15 мес.

Несмотря на отсутствие однозначной зависимости, приведенные сведения не дают оснований для заключения о нецелесообразности раннего осеменения ремонтных телок при достаточной массе животных. Уместно отметить, что

значения определенных нами коэффициентов корреляций между возрастом первого отела и удоем за первую лактацию в группах животных различного происхождения колебались от -0,21 до -0,29, составив в среднем по поголовью - 0,28.

Следует также упомянуть, что потомки включенных в анализ животных были осеменены существенно раньше матерей — на 2 мес. (белорусская и австралийская группы) и 3 мес. (ленинградская и хозяйственная группы). Возраст первого отела дочерей животных местных генераций и ленинградской группы равнялся 24, австралийской — 25, белорусской — 27 месяцам, превышение уровня матерей по удою составило соответственно 202, 156, 18 и 846, в среднем — 497 кг. Жирномолочность характеризовалась тенденцией к снижению, однако у потомков в ленинградской группе увеличилась на 0,06%. Рост удоев у дочерей сопровождался увеличением выхода молочного жира в среднем на 17,0 кг с вариациями по группам от 0,8 до 29,2 кг. У всех потомков повысилась белковомолочность в среднем на 0,06% с колебаниями по группам от 0,07 до 0,11%. Коэффициенты устойчивости лактации (КУЛ) увеличились во всех группах потомков за исключением австралийской на 0,9-4,0%. Уместно отметить, что у голштинов австралийского происхождения (матери) первая лактация протекала не типично — пик деятельности молочной железы пришелся на четвертый месяц, что и обусловило высокие значения КУЛ. По-видимому, подобная специфика была следствием акклиматизационных и адаптационных процессов.

Приведенные данные свидетельствуют, что, несмотря на достигнутый высокий уровень удоев, в стаде хозяйства имеются резервы повышения продуктивности.

Литература:

1. Дундукова Е.Н., Коханов М.А., Игнатов А.В. Влияние раздоя и живой массы первотелок на продуктивное долголетие коров // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса. 2009. №1 (13). С. 62-67.
2. Емкужев М.С., Тарчокова Т.М. Продуктивное долголетие коров в зависимости от возраста первого отела // Сборник научных трудов; Кобардино-балкарский НИИСХ. Нальчик, 2008. С. 74-77.
3. Лещук Т. Влияние возраста и живой массы телок при плодотворном осеменении на хозяйственное использование коров // Главный зоотехник. 2011. №8. С. 8-10

THE EFFECT OF THE AGE OF FIRST CALVING ON THE PRODUCTIVITY AND DURATION OF DAIRY CATTLE COMMERCIAL USING

Shatalov S.V., Shatalov V.S., Tomilin V.K.

It has been studied the influence of the first calving age on the productivity, reproductive function and duration of economic use of Holstein cows in the South of Russia.

Key words: *Holstein breed, productive longevity, service period*

Шаталов С.В.— доктор с.-х. наук, профессор кафедры разведения, селекции и генетики с.-х. животных ДонГАУ. **Email:** teton53@mail.ru

Шаталов В.С. — кандидат с.-х. наук ДонГАУ. **Email:** hoirulez@mail.ru

Томилин В.К. — индивидуальный предприниматель. **Email:** viktortomilin@mail.ru

УДК 632.937

ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ ОТ САРАНЧОВЫХ ВРЕДИТЕЛЕЙ НА ДОНУ

Артохин К.С., Игнатова П.К., Терсков Е.Н.

Анализируются методы мониторинга саранчовых. Предложено расширить набор методик и включить экспресс методы для учета саранчовых. Дается экологическое обоснование возможности снижения количества применяемых инсектицидов в современных условиях борьбы с саранчовыми. Установлены дифференцированные экономические пороги вредоносности для опасных вредителей из семейства саранчовых. Установлены зависимости эффективности от нормы расхода инсектицидов против личинок саранчовых. Эти модели являются основой для экологизации химического метода защиты растений на основе принципов применения эколого-адекватного метода.

Ключевые слова: вредители, методы мониторинга саранчовых, экономический порог вредоносности, норма расхода инсектицида, эколого-адекватный метод применения пестицидов

Саранчовые являются глобальной экологической проблемой в направлении сдерживания продуктивности. Основным средством борьбы с вредителями на современном этапе являются инсектициды, которые при избыточном использовании сами являются экологической проблемой [2, 4]. Инсектициды, применяемые в сельском хозяйстве для борьбы с вредителями растений, в значительной степени токсичны для животных и человека. Широкое их применение оказывает всевозрастающее влияние на все живое население Земли. Примечательно, что лишь небольшая доза пестицидов достигает организмов, действительно подлежащих уничтожению. Значительная же их часть отрицательно действует на полезные организмы, в том числе обитателей почвы и опылителей. Большинство экологов отрицают химический метод, но некоторые пытаются его экологизировать.

Элементами экотехнологий в защите растений от вредителей является обоснованное применение пестицидов только на основе мониторинга по критериям вредоносности, снижение норм расхода инсектицидов и точечное применение пестицидов [8, 1].

Мониторинг занимает центральное место в защите растений. По его результатам принимается главное решение о назначении или отмене защитных мер по критерию ЭПВ (экономический порог вредоносности).

Для принятия обоснованного решения на проведение химических обработок против насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур в интегрированной системе защиты и управления популяциями вредных организмов особое значение имеет высокая точность результатов учётов, которые должны достоверно характеризовать плотность популяции вредителя на поле.

Для реализации интегрированной защиты растений необходимо тотальное обследование всех полей сельскохозяйственных культур. Для такого обследования необходимы простые и доступные методы, позволяющие одному обследователю контролировать несколько тысяч гектар полевых культур. На фоне сокращения специалистов по защите растений разработка и внедрение таких методов актуально.

В арсенале полевых методов учёта вредителей лежат методы абсолютного и относительного учета численности организмов [3].

В отношении саранчовых большая часть работы по мониторингу традиционно направлена на учеты запаса кубышек (не вредящей стадии) методом трудоемких почвенных раскопок для целей прогнозирования, а не реализацию основного практического вопроса защиты растений.

Целью исследования является оптимизация мониторинга саранчовых и обоснование путей снижения количества применяемых пестицидов в системах защиты растений от них.

Методика исследований

Работа выполнялась в агроэкосистемах Ростовской области в 2010-2012 годах. В качестве объектов исследования выступали вредные саранчовые различных агроценозов.

Мониторинг численности популяций насекомых проводился по общепринятым и экспресс методикам. Для учета саранчовых мы использовали метод кошени энтомологическим сачком [2]. и микробиоценометр с маленькой площадью (200 см²) на длинной (3м) и гибкой ручке. Границы очагов кулиг насекомых фиксировались с помощью GPS навигатора [8].

В качестве инсектицидов применялись препараты различных химических классов: Норма их расхода варьировала от рекомендованной [7] до пониженной в 2, 4, 8 и 16 раз.

Были обследованы сотни экосистем. Данные обработаны стандартными методами прикладной статистики.

Результаты и их обсуждение

Статистические результаты обследованных экосистем и обработки данных этих учётов представлены в таблице 1. Например, вредных саранчовых нет на большей части обследованных агроценозов и обработка этих полей пестицидами от вредителей экологически нецелесообразна. Однако практики не проводят тотального обследования всех агроценозов и больше полагаются на превентивные обработки инсектицидами в борьбе с вредителями и применяют средства защиты даже там, где нет вредителей.

Таблица 1

Результаты мониторинга саранчовых в агроценозах Ростовской области 2010-2012 гг.

Агроценозы	Доля (в %) агроценозов с численностью саранчовых вредителей выше ЭПВ
Пшеница	3
Люцерна	11
Пастбища	28
Подсолнечник	4

Установлена применимость метода кошения энтомологическим сачком для мониторинга саранчовых. Количество саранчовых на 10 одиночных взмахов учетчика соответствуют численности вредителей на одном квадратном метре.

Использование микробиоценометра позволяет значительно оптимизировать время и силы для проведения мониторинга за численностью исследуемых объектов. Метод учета численности саранчовых маленьким биоценометром состоит в учете численности саранчовых на маленьких площадках. Для этого используют металлическое кольцо диаметром 16 см, при этом площадь обхвата составляет 0,02 м². Металлическое кольцо крепится на длинную ручку около 3 м. Это необходимо для того, чтобы при приближении учетчика не распугать насекомых. Такое расстояние позволяет определить абсолютную численность саранчовых с указанной площади. Для достоверного определения численности насекомых необходима серия учетов биоценометром не менее 50 проб.

Время, затрачиваемое на отбор одной пробы, составляет около 1 минуты. Таким образом, на проведение серии учетов необходимо 50-60 минут, что дает 3-4 кратную экономию времени при учете личинок по сравнению с традиционным методом рамок, требующих двойного обхода обследуемой территории. Упрощённые экспресс методы учёта позволили нам обследовать и применить экологические принципы защиты растений на значительно большем количестве агроэкосистем, чем при использовании традиционных методик.

Почвенные раскопки для учета кубышек саранчовых методом маленьких почвенных проб 14x14 см (0,02 м²) в большом количестве (50 шт.) также позволяют значительно снизить время отбора проб. В учетном листке для каждой площадки отмечается только наличие кубышек для определенного вида или нескольких видов (характерно для многовидового комплекса) саранчовых. При этом численность кубышек не подсчитывается, что существенно ускоряет проведение учета в сравнении с традиционным методом (площадки 50x50 см.). Подсчет плотности кубышек рассчитывается согласно таблице 2.

Таблица 2
Расчетная плотность кубышек (шт./м²) в зависимости от их наличия на 50-ти учётных площадках площадью 0,02 м². (14x14 см)

Число площадок с объектом учета	Плотность, экз./м ²	Интервал вариации экз./м ²	Число площадок с объектом учета	Плотность, экз./м ²	Интервал вариации экз./м ²
1	1	0-2	26	22	17-30
2	1	0-3	27	24	18-31
3	2	1-4	28	25	19-33
4	3	1-5	29	26	20-34
5	3	2-6	30	27	21-36
6	4	2-6	31	29	23-37
7	5	3-7	32	30	24-39
8	5	3-8	33	31	25-41
9	6	4-9	34	33	26-43
10	7	4-10	35	34	27-44
11	8	5-11	36	35	28-46
12	8	5-12	37	37	30-48
13	9	6-12	38	38	31-50
14	10	7-14	39	40	32-52
15	11	7-15	40	41	34-54
16	12	8-16	41	43	35-56
17	13	9-18	42	44	36-58
18	14	10-19	43	46	38-60
19	15	10-20	44	48	39-62
20	16	11-21	45	49	41-64
21	17	12-22	46	51	42-66
22	18	13-24	47	53	44-68
23	19	14-25	48	54	45-70
24	20	15-27	49	56	47-73
25	21	16-28	50	58	48-75

Таблица 3

Сравнение классического и экспресс метода отбора почвенных проб для учета кубышек саранчовых

№ агроценоза	Экспресс метод		Традиционный метод	
	плотность кубышек, экз/м ²	время отбора проб, мин.	плотность кубышек, экз/м ²	время отбора проб, мин.
1	42	146	40	325
2	46	140	47	331
3	9	155	9	310
4	15	148	15	324
5	19	159	17	322

Как видно из таблицы 3, экспресс метод отбора маленьких почвенных проб для учета кубышек саранчовых дает 3 кратную экономию времени при учете кубышек в сравнении с традиционным методом при практически равных показателях плотности кубышек.

Изучение вредоносности и определение ЭПВ является одним из важнейших этапов в защите растений [5]. Переоценка вредоносности объекта приводит к необоснованным затратам на защитные мероприятия против него. Недооценка приводит к колоссальным потерям урожая. По определению В.И. Танского [5] под экономическим порогом понимается такая плотность популяций вредного вида, или степень повреждения растений, при которой достоверные потери урожая составляют не менее 3-5%, а применение активных средств защиты растений повышает рентабельность производства культуры и снижает себестоимость продукции. Знание экономических порогов в значительной степени может способствовать осуществлению обоснованной по экологическим и экономическим показателям регламентации химических обработок и проведения других активных мероприятий по защите растений.

ЭПВ носят выраженный зональный характер и позволяют регламентировать применение средств защиты растений в конкретных технологиях. На основе изучения вредоносности саранчовых установлены их экономические пороги вредоносности. Такие дифференцированные пороги вредоносности разрабатываются нами для многоядных саранчовых в условиях Ростовской области (табл. 4).

Таблица 4

Дифференцированные пороги вредоносности саранчовых в Ростовской Области

Виды саранчовых	Культура	ЭПВ, экз./м ²
<i>Calliptamus italicus</i>	люцерна	8.5
	подсолнечник в фазу семядолей	0,6
	подсолнечник в фазу 6-8 листьев	2,5
<i>Locusta migratoria</i>	суданская трава	2.15
	рис	1
	овес	2
	кукуруза	2.15
	озимая пшеница осе- нью	0,5
Нестадные саранчовые	пастбищные угодья	1.25

По данным таблицы 4 экономический порог итальянского пруса (*Calliptamus italicus*, Linnaeus 1758) на люцерне составляет около 8 экз./м², что практически в 2 раза превышает ЭПВ указанные в литературе. На таких культурах как подсолнечник численность пруса на м² может сильно варьировать в зависимости от фазы вегетации от 0,6 экз./м² в фазу семядолей до 2,5 экз./м² в фазу 6-8 листьев. Схожую картину можем наблюдать и относительно перелетной саранчи (*Locusta migratoria*, Linnaeus 1758).

Объектом воздействия в защите растений от вредителей как правило является агроценоз (поле) целиком [6]. Однако пространственная структура популяций насекомых неоднородна и чаще имеет очаговый тип. Обычно очаги вредителей с численностью вредителей больше ЭПВ занимают только незначительную часть агроценоза. Отработана методика локализации маленьких очагов вредителей на конкретных участках агроценозов (части поля) для целей экологизации защиты растений и точного земледелия. Получены конкретные результаты (рис.).

Оперативное выявление кулиг личинок младших возрастов итальянского пруса на очаге (а) люцерны позволила локализовать обработку инсектицидами на площади посева в несколько раз меньше, чем при работе по взрослым личинкам на большом очаге (б) при стандартном подходе к защите всего поля целиком.

--	--



Рисунок. Схема очагов (кулиг) на поле люцерны. Ремонтненский район Ростовской области.

Общая площадь поля люцерны 127 га,

а — очаги в начале отрождения: личинки младших возрастов — площадь 2,7 га,

б — очаги: личинки старших возрастов и имаго — 81 га.

Эффективность большинства современных препаратов при нормативном применении составляет почти 100%. Такая высокая эффективность многократно доказана для большинства основных вредителей [1, 4]. По нашим данным фактическая численность вредителей часто превышает ЭПВ только в 3-4 раза и такая высокая эффективность избыточна.

По определению и по факту практики норма расхода является константной величиной, независимо от реальной фитосанитарной ситуации на полях, что отражено во всех существующих нормативных документах и справочниках [7].

По современным представлениям норма расхода должна обеспечивать процесс целесообразного изменения (состояния ценоза) системы на основании мониторинга в конкретном агроценозе и информации о зависимости эффективности препарата от нормы его расхода. Норма расхода препарата является переменной величиной и определяется, исходя из видовой и популяционной чувствительности к пестициду и его фактической численности в каждом агроценозе [1].

Использование эколого-адекватного метода применения инсектицидов по отношению к саранчовым обеспечивает значительное снижение количества применяемых пестицидов. Экологическим обоснованием норм расхода инсектицидов по ЭАМ является количественная зависимость эффективности препарата от нормы его расхода. Наиболее адекватной моделью для описания этой зависи-

мости является асимптотическая функция. Например, зависимость эффективности препарата конфидор Экстра зависимость в отношении саранчовых описывается уравнением $Y=10,38 \ln x+65,15$.

Таким образом, можно отметить, что при применении инсектицидов высокую биологическую эффективность близкую к 100% против личинок младших возрастов Перелетной саранчи, кроме нормативных доз всех испытываемых препаратов (Конфидор 50 мл/га, Децис Профи 40 г/га), показали следующие варианты опыта: Конфидор Экстра 25 г/га, 12,5 г/га, Децис Профи 20 г/га, 10 г/га. Удовлетворительную эффективность показали варианты при снижении нормы расхода в 8 раз для обоих препаратов (91%). Недостаточный результат обработки был получен только при снижении нормы расхода Конфидора и Дециса в 16 раз (биологическая эффективность 55-67%).

Заключение

Использование экспресс методик мониторинга саранчовых и порогов вредоносности позволяет уменьшить пестицидные нагрузки при проведении защитных мероприятий против них. Установлено, что ограничение применения пестицидов по экологически обоснованным порогам вредоносности, точечно-очаговое их применение с пониженными нормами расхода обеспечивает экологическую стабилизацию продуктивности агроэкосистемы в целом.

Литература:

1. Артохин К.С. Определение норм расхода инсектицидов в зависимости от экологии агроценоза//«Агрохимия», 2001. № 10. С. 56-60.
2. Артохин К.С. Метод кошения энтомологическим сачком. // Защита и карантин растений. — 2010. —№ 11. — С. 45-48.
3. Артохин К.С. Мониторинг почвенных организмов. // Защита и карантин растений. — 2012. —№ 11. — С. 39-43.
4. Долженко В.И. Современные инсектициды. СПб. 2010.152 с.
5. Танский В.И. Биологические основы вредоносности насекомых. Москва. Агропромиздат. 1988. — 183 с.
6. Новожилов К.В. Химический метод как составная часть интегрированной системы борьбы с вредителями и болезнями // Международный сельскохозяйственный журнал. 1975. № 6. С. 51-54.
7. Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации. Москва. 2011. 953 с.
8. Шпаар, Д. Точное сельское хозяйство / Д. Шпаар, А. В. Захаренко, В. П. Якушева. — СПб: Пушкин, 2009. — 397 с.

OPTIMIZATION OF PLANTS PROTECTION FROM PESTS IN DON REGION

Artokhin K.S., Ignatova P.K., Terskov E.N.

It is suggested to extend the set of methodologies and include an express methods for locust control. It is given an Ecological justification of possibility to decrease the quantity of applied insecticides in modern conditions of pest's control. The differential economic thresholds of damage for dangerous pests from the locust family are established. It is established an efficiency of chemical applications in dependence on application norms against the locust larvae. These models are the basis for decrease of toxic pollution level («greening») from a chemical method of plants protection, proceeding from the principles of ecology-adequate method.

Key words: *Pests, monitoring methods of locust, economical threshold of harmfulness, insecticide applying rate, ecology adequate method of pesticides applying.*

Артохин Константин Сергеевич — доктор с/х наук, профессор кафедры зоологии Южного федерального университета.

Игнатова Полина Константиновна — соискатель Южного федерального университета.

Терсков Е.Н. — аспирант Донского зонального НИИ сельского хозяйства.

УДК: 332.3:631.151

ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ НА ДЕГРАДИРОВАННЫХ ЗЕМЛЯХ

Кочетков А.В., Кочетков Ю.А.

В статье изложены результаты исследования состояния землепользования в сельскохозяйственных предприятиях, размещенных на деградированных землях. Сделан вывод о необходимости интенсификации использования пашни и включения в севообороты неиспользуемых участков.

Ключевые слова: *землепользование, деградированные земли, интенсификация*

Землепользование на востоке Украины имеет свои специфические особенности. Ограниченность осадков за год, а особенно в период вегетации сель-

скохозяйственных культур, обуславливают здесь зону рискованного земледелия.

Если проанализировать качественный состав почв, то он значительно уступает другим регионам Украины.

Наше исследование состояния землепользования было проведено на базе Перевальского района Луганской области, который является типичным районом с землепользованием на деградированных землях. Расположен район в юго-западной части Луганской области. Климат здесь засушливый отличается сильными восточными и юго-восточными ветрами, которые, зачастую, приводят к суховеям и развитию ветровой эрозии.

Почвы района по бонитету значительно уступают и среднему показателю по области (40 баллов) и по Украине в целом.

Сельскохозяйственные угодья района занимают 47,5 тыс. га или 60,4% от общей земельной площади. Площадь пашни занимает 28,7 тыс. га.

В таблице 1 приведены данные наличия и использования пашни в разрезе городских, поселковых и сельских советов Перевальского района. Как видно из данных таблицы лишь 55 % пашни района используется в сельскохозяйственном производстве. В первую очередь это объясняется низким бонитетом земли и наличием больших массивов деградированных земель.

Традиционная специализация района на птицеводстве привела к фактическому сбросу поголовья крупного рогатого скота, что в свою очередь не позволяет подпитывать имеющуюся пашню органическими удобрениями. Все это привело к тому, что более 12 тыс. га пашни в районе не обрабатывается.

Таблица 1

НАЛИЧИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАШНИ В РАЗРЕЗЕ ГОРОДСКИХ ПОСЕЛКОВЫХ И СЕЛЬСКИХ СОВЕТОВ ПЕРЕВАЛЬСКОГО РАЙОНА

Наименования горпоселсоветов района	Наличие пашни	Использование пашни	Не используемая пашня	% использования пашни	Средний бал бонитета почв
Адрианопольский	1389	1267	122	91,2	27
Малоивановский	780	293	487	37,6	25
Петровский	1299	233	1066	17,9	20
Бугаевский	1211	523	688	43,2	18
Городищенский	3128	1556	1572	49,7	30
Комиссаровский	1132	959	173	84,7	25
Михайловский	2033	543	1490	26,7	19
Селезневский	2056	1538	518	74,8	27
Фащевский	256	186	70	72,7	28
Центральный	1878	1616	262	86,0	33
Чернухинский	4531	3350	1181	73,9	33
Ящиковский	1023	613	410	59,9	25
Червонопрапорский	6058	1902	4156	31,4	26
Артемовский	974	527	447	54,1	23
Зоринский	294	213	81	72,4	20
Перевальский	616	576	40	93,5	23
Всего по району	28658	15895	12763	55,5	25

Растениеводство в целом — одна из главных отраслей в аграрном секторе экономики исследуемого района. В свою очередь зерновое хозяйство — основа аграрного сектора района, имеющего птицеводческую специализацию. Аграрные предприятия Перевальского района традиционно были и остаются стабильными производителями зерна пшеницы, овса, ячменя, гороха, гречихи, проса. В последнее время также кукурузы, подсолнечника и других сельскохозяйственных культур.

Расширение производства зерна высокого качества гарантирует полное обеспечение населения продуктами питания, создание весомого экспортного потенциала сельскохозяйственной продукции, экономическую стабильность и независимость государства.

В Украине зерновое производство имеет не только важное социально — экономическое, но и политическое значение для развития национальной экономики и обеспечения продовольственной безопасности страны. За последние годы в зерновом хозяйстве государства наблюдается снижение урожайности и роста себестоимости зерновых культур, что влечет спад производства и сказывается на рентабельности продукции и эффективности работы сельхозпред-

приятый. Вместе с тем, в условиях экономики рыночного типа значительную роль играет производство масличных культур.

Основной масличной культурой, выращиваемой в Украине является подсолнечник. В составе всех масличных культур он занимает 70% посевной площади, и 85% валового сбора. Из семян подсолнечника производится примерно две трети всего растительного масла.

Как видно из таблицы 2 основную площадь пашни Перевальского района занимают зерновые культуры. Зерновые посеы района в основном сосредоточены в сельскохозяйственных предприятиях. Также в сельскохозяйственных предприятиях сосредоточена большая часть посевов технических и кормовых культур. Посевы овощных культур сосредоточены в хозяйствах населения. Значительная часть пашни района занята парами или вообще не обрабатывается. Полностью арендованные земли обрабатывают только ФХ «Миус», СООО «Ломоватское, Комиссаровское ПУАФ, ФХ «Витязь» и Сортоиспытательная станция. ДП ПАО ПХ «Червоный прапор» и ООО «Ландгут Бройлер» совсем не использовали закрепленную за ними пашню.

Таблица 2
НАЛИЧИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАШНИ ПО ВСЕМ КАТЕГОРИЯМ ХОЗЯЙСТВ РАЙОНА

Наименование хозяйства	Наличие пашни по форме б-зем на 01.01.2012	Всего	Зерновые культуры	Технические культуры	Кормовые культуры	Овощные культуры картофель	% использования пашни	Пары (не исп. земля)	% не использованной пашни
ФХ «Миус»	638	638	360	232	46		100	0	0
ПАО ПХ "Червоный Прапор"	602	420	420				70	182	30
ДП ПАО ПХ "Червоный Прапор"	37	0	0				0	37	100
СООО "Ломоватское"	511	511	400	111			100	0	0
ПАО ППХ "Коммунарское"	3079	1330	620	200	510		43	1749	57
ООО ПП "Ломоватский"	156	128	128				82	28	18
ООО «Ландгут Бройлер»	47	0					0	47	100
Комиссаровское ПУАФ	1965	1965	1625	300	40		100	0	0
ООО "Интоагро"	574	320	120	200			56	254	44
ФХ «Витязь»	728	728	578	150			100	0	0
АФ«Свитанок»	953	700	500	200			73	253	27
СЧП "Онион"	781	722	472	200		50	92	59	8
Сортоиспытательная станция	37	37	30	7			100	0	0
Мелкие фермерские хозяйства	1360	403	247	150		6	30	957	70
Всего по предприятиям	11468	7902	5500	1750	596	56	69	3566	31
Хозяйства населения	4427	4427	947	740	62	2678	100	0	0
Всего по району	15895	12329	6447	2490	658	2734	78	3566	22

Таблица 3

Структура посевных площадей и валовое производство растениеводческой продукции по всем категориям хозяйств

Культуры	2009			2010			2011			2012 план		
	Площадь сева, га	Урожайность, ц/га	Валовой сбор, тонн	Площадь сева, га	Урожайность, ц/га	Валовой сбор, тонн	Площадь сева, га	Урожайность, ц/га	Валовой сбор, тонн	Площадь сева, га	Урожайность, ц/га	Валовой сбор, тонн
Все категории хозяйств												
Зерновые все-го	6021	14,8	8881,9	5858	18,4	10776	5971	18,0	10764	6447	17,4	11217
Озимые	3092,6	18,9	5840,9	3655,7	20,8	7600,2	3475	19,9	6912	4008	18,5	7412,7
Яровые	2928	10,4	3041	2202	12,3	2713	1500	25,7	3852	2439	15,6	3805
технические	1762	6,4	1127	1568	8,3	1304	1774	10,4	1848	2490	9,7	2415
кормовые	678	4,1	279	715	5,7	406	716	5,8	417	720	6,5	470
картофель	3125	84,6	26424	3070	79,0	24258	2746	89,7	24635	2373	89,8	21310
овощи	512	182,7	9352	478	204,9	9795	508	193,2	9816	361	195,7	7065
плоды та ягоды	28,2	25,4	46	26,3	25,4	66,7	22,8	22,7	51,8	24,5	23,3	57,1
ВСЕГО	12125,8	38,0	46109,9	11715	39,4	46142,9	10741,8	44,2	47531,8	12415,5	34,3	42534,8
Сельскохозяйственные предприятия												
Зерновые все-го	5055	15,2	7681	5027	18,3	9224	4968	18,9	9379	5500	17,9	9838
Озимые	3085	18,9	5830	3648	20,8	7589	3468	19,9	6900	4000	18,5	7400
Яровые	1970	9,4	1851	1379	11,9	1635	1500	16,5	2479	1500	16,3	2438
технические	1611	6,2	1003	1427	8,3	1185	1633	10,6	1727	1750	11,0	1930
кормовые	635	4,0	256	654	5,7	372	655	5,8	380	658	6,5	430
картофель	60	124,7	748	50	131,6	658	50	197,0	985	50	200	1000
овощи	8	46,3	37	8	56,3	45	6	30,0	18	6	33,3	20
плоды та ягоды	24	12,9	31	22	23,2	51	18,5	18,9	35	20	19,5	39
ВСЕГО	7393	13,2	9756	7188	16,0	11535	7330,5	17,1	12524	7984	16,6	13257

В таблице 3 приведена динамика показателей производства растениеводческой продукции в Перевальском районе. Из данных таблицы можно сделать вывод о положительной динамике урожайности основных сельскохозяйственных культур. А также о росте валовых сборов продукции.

В то же время происходит сокращение площади пашни в обработке, что нельзя признать успехом аграрного сектора района. Вместе с тем следует отметить крайне низкую урожайность основных зерновых и технических культур по сравнению со среднеобластными показателями.

Низкие показатели экономической эффективности выращивания озимой пшеницы и других культур обусловлены использованием существующей неэффективной высоко затратной техники и технологии [3, 4]. Для исправления этого положения в Украине, следует создать систему государственного регулирования развития зернового хозяйства, которое обеспечивало бы такой уровень рентабельности, который способствовал бы развитию этой отрасли. Это можно делать за счет оптимизации уровня закупочных цен и налогов, предоставления льготных кредитов, закупок государством большей части выращенного зерна.

Важным резервом увеличения производства зерна является увеличение всех видов затрат при сборе и сокращение сроков уборки урожая. Оптимальная продолжительность уборочных работ не должна превышать 8 — 9 дней, перестой хлебов на корню до 5 — 6 дней приведет к значительным потерям зерна и ухудшению его качества [1]. Снижение экономических показателей производства зерна предусматривает рассмотрение назревших проблем повышения эффективности и разработке мер по значительному их улучшению.

Для повышения эффективности зернового производства [3], необходимо выявить факторы, способствующие эффективному совершенствованию отраслевой структуры, и оценить их значение в конкретных производственных условиях, количественно обосновать перспективу нормативного выхода зерновой продукции при соответствующих затратах. Такой подход к производству зерновых культур снизит совокупные энергозатраты, повысит надежность систем ресурсного обеспечения, что позволит создать рынок зернового хозяйства.

Производство зерна является одной из ключевых проблем аграрной экономики государства. С позиций продовольственной безопасности развитие этой отрасли имеет большое народнохозяйственное значение так как традиционно прибыльная отрасль, зернопроизводство является одним из основных источников денежных поступлений для сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Выводы

Проведенное исследование относительно эффективности производства растениеводческой продукции на деградированных землях позволяет сделать ряд выводов. Обеспечение основной сельскохозяйственной отрасли района —

птицеводства — требует возделывания зерновых и технических культур на имеющихся площадях несмотря на их деградированность и плохие погодные условия в период вегетации сельскохозяйственных культур. Такое положение дел в растениеводстве требует задействования интенсивных факторов возделывания сельскохозяйственных культур. Лишь интенсификация производства растениеводческой продукции может обеспечить стабильное обеспечение птицеводческой отрасли района необходимыми кормами, а перерабатывающую промышленность сырьем при постоянном сокращении площади пашни в обработке за счет деградации земель.

Литература:

1. Васькин Ф.И., Степаненко Н.Н. Первичный учет продукции сельского хозяйства // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. — 2005. — № 6. — с. 5 — 13
2. Карпова Л.В. Рост эффективности производства зерна в хозяйствах Украины // Земледелие. — 2002. — № 6. — с. 22 — 23.
3. Мазурова С.В. Сравнительная продуктивность яровых зерновых // Зерновое хозяйство. — 2007. — № 2. — с.17-22.
4. Плешанкова Л.А. Формірованіє собівартості і ціни продукції // Баланс. — 2004. — № 18. — с. 35 — 37.

LAND USING ON DEGRADED LANDS

Kochetkov A. V., Kochetkov Yu. A.

The article presents the results of research of the condition of land using on farms, located on degraded lands. It has been concluded about the necessity to intensify tillage using and include some unused areas in crop rotations.

Key words: *land using, degraded land, the intensification.*

Кочетков А. В. Луганский национальный аграрный университет, заведующий кафедрой статистики и экономического анализа, кандидат экономических наук, доцент, avkochetkov@mail.ru

Кочетков Ю. А., Луганский национальный аграрный университет, аспирант

УДК 631.11:633/635:338.24.021.8

СОВРЕМЕННЫЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА НА ОСНОВЕ УПРАВЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕМ

Полтева И. Н.

Повышение эффективности агропромышленного производства в современных условиях зависит от дальнейшего улучшения экономического механизма, с помощью которого реализуется аграрная политика. В отличие от других факторов, которые способствуют повышению эффективности, для усовершенствования экономического механизма функционирования растениеводства на основе эффективного управления сельскохозяйственным землепользованием не нужны значительные финансовые инвестиции, и на данном этапе развития он может существенно улучшить конечные результаты деятельности агропромышленного комплекса.

Ключевые слова: *экономический механизм, сельскохозяйственное предприятие, землепользование, эффективность.*

Каждый субъект ведения хозяйственной деятельности аграрной отрасли должен получать максимальную прибыль. Поэтому организация производства в сельскохозяйственных и других предприятиях должна осуществляться на инновационной основе с учетом достижений аграрной науки.

В государстве созданы агроформирования рыночного типа (хозяйственные общества, сельскохозяйственные производственные кооперативы, частные, в т.ч. частно-арендные предприятия, фермерские хозяйства и др.), которые функционируют на принципах частной собственности на землю и имущество с использованием индивидуальных, семейных и коллективных форм организации производства. Существуют также и законодательные предпосылки обеспечения равноправного развития разных организационно-правовых форм хозяйствования рыночного типа, повышения заинтересованности сельских работников в высокопроизводительном труде, улучшении использования земли, материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Успешное функционирование рыночного ведения хозяйства является основой радикального решения продовольственной проблемы, обеспечения надежного снабжения населения продуктами питания, а промышленности — сырьем, расширение экспортных потребностей страны. Используя принципиально новые методы ведения хозяйства, агропромышленное производство должно обеспечить насыщенность потребительского рынка товарами отечественного производства, сбалансировать спрос и предложение, повысить уровень жизни населения. Большое значение имеют организация и планирование производства в основных его звеньях — сельскохозяйственных предприятиях и объединениях. То есть производство на сельскохозяйственных предприятиях должно быть рационально организовано и хорошо спланировано. Для наилучшего функционирования предприятия необходимо проводить глубокий анализ его производственно-финансовой деятельности и обосновывать пути дальнейшего высокоэффективного развития, принимать наиболее рациональные варианты плановых решений, которые обеспечивают достижение максимальной эффективности производства.

Разработка высокоэффективного экономического механизма функционирования аграрного производства в рыночных условиях требует четкого выяснения его экономической сущности, структуры, взаимосвязи с другими экономическими категориями, тенденций его развития.

О состоянии производственной деятельности в отрасли растениеводства Украины за период с 2000 г. по 2011 г. свидетельствуют данные, представленные на рис. 1.

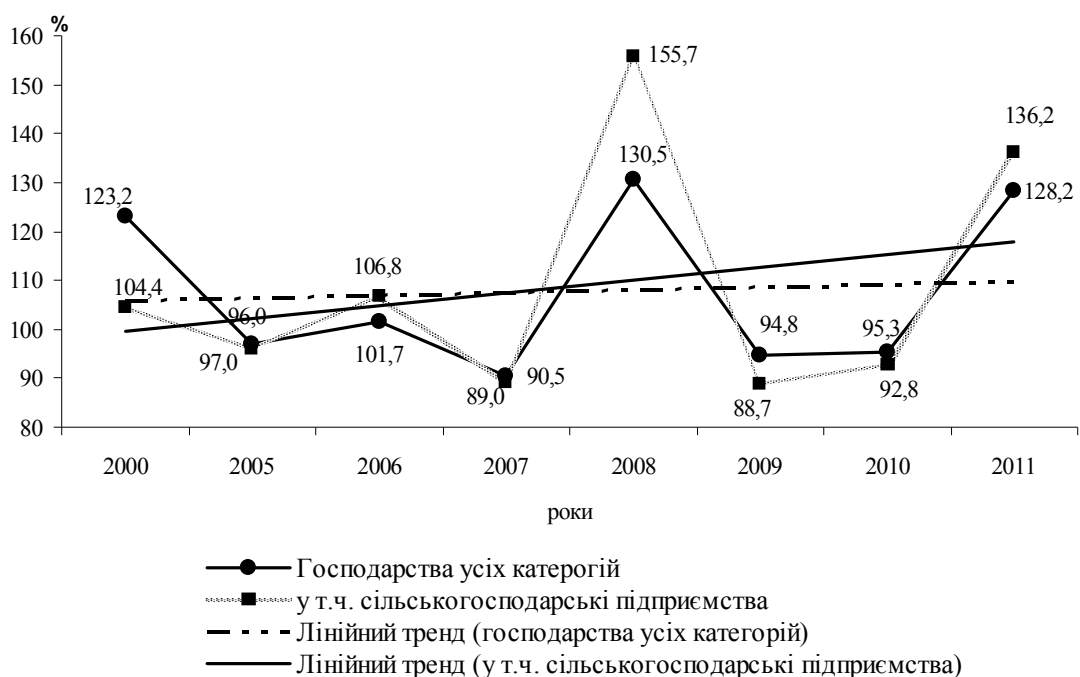


Рисунок 1. Динамика изменения объемов продукции растениеводства в сельском хозяйстве Украины, в % к предыдущему году [7].

При изучении состояния сельского хозяйства Украины установлено, что общий индекс объема продукции растениеводства во всех категориях хозяйств в 2011 г. по отношению к 2010 г. составил 128,2%, в т.ч. в сельскохозяйственных предприятиях — 136,2%.

В сельском хозяйстве, в отличие от других отраслей, земля является главным средством производства. В других отраслях народного хозяйства она является лишь пространственной основой, необходимой для осуществления производственного процесса. Если другие средства производства в процессе функционирования изнашиваются и заменяются, то при правильном использовании свойства земли не ухудшаются, а наоборот, улучшаются. Поэтому при составлении планов и их выполнении следует добиваться максимального улучшения и оптимального использования всех земельных угодий хозяйства. Экономический процесс воспроизводства в растениеводстве тесно связан с биологическим, в связи с чем рабочий период не совпадает со временем производства, а, как правило, по продолжительности меньше его. Это объясняется тем, что естественные условия определяют сезонный характер сельскохозяйственного производства во многих его отраслях, особенно в растениеводстве. Поэтому в организации производства в сельскохозяйственных предприятиях, в частности во время разработки планов его развития, определяют оптимальное сочетание отраслей и культур, создание подсобных предприятий и промыслов для уменьшения сезонности производства, обеспечения наилучшего использования трудовых ресурсов и средств производства, более равномерного поступления денежных средств. Особенностью сельскохозяйственного производства является также использование созданной продукции как исходного материала в дальнейшем процессе производства [6].

Проведение исследований проблем управления сельскохозяйственным землепользованием и выработки концепции управления в сфере землеустройства необходимо для преодоления существующих проблем на современном этапе.

Определению задач управления в сфере сельскохозяйственного землепользования посвящены соответствующие статьи действующих законодательных актов Украины [1, 2, 3]. Так, Земельным Кодексом установлено, что одним из основных заданий по землеустройству является организация территорий сельскохозяйственных предприятий с созданием пространственных условий, которые обеспечивают эколого-экономическую оптимизацию использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения, внедрения прогрессивных форм организации управления землепользованием, усовершенствования соот-

ношения и размещения земельных угодий, системы севооборотов, сенокосов и пастбищ. Система землеустройства включает организацию, регулирование и управление в сфере землеустройства, что отмечено в Законе Украины "О землеустройстве" [1]. Одной из главных особенностей Украины является тот факт, что наше государство занимает первое место в Европе по площади сельскохозяйственных угодий и пашни. Земля — самый важный вид ресурса экономического развития нашего государства, она имеет высокую естественную производительность грунтового покрова и является главным средством производства и предметом труда в сельском хозяйстве.

Рассмотрим использование земельных ресурсов Украины в сравнении с некоторыми развитыми и развивающимися странами мира по данным, приведенным в табл. 1.

Украина имеет чрезвычайно высокий уровень распаханности сельскохозяйственных угодий и освоения земельного фонда. Впрочем, структурная несбалансированность земельного фонда ухудшает эффективность использования и охрану земельных ресурсов. В настоящее время сельскохозяйственная освоенность земель превышает экологически обоснованные нормы. Чрезмерная распаханность территории приводит к увеличению площади эродированных сельскохозяйственных угодий, которых в Украине уже около 15 млн. га. Ежегодно их площадь увеличивается на 80-90 тыс. га, в результате чего теряется плодородный слой почвы. В источнике [4] отмечается, что экологическое состояние агроландшафта принято оценивать по соотношению — пашня: естественные кормовые угодья: леса. Для Украины оно должно представлять 1 : 1,6 : 3,6 соответственно. Однако фактически это соотношение совсем другое: 1 — пашня; 0,2 — сенокосы и пастбища; 0,3 — леса, что свидетельствует о разбалансировании агроландшафта.

Таблица 1
Использование земельных ресурсов в странах мира [4]

Страна	Площадь сельско-хозяйственных угодий -всего, тыс.га	В том числе пашня, тыс.га	Степень распаханности земель, %
Развитые страны			
Канада	67600	45100	66,7
Германия	16922	11933	70,5
США	411200	170500	41,5
Франция	29242	18260	62,4
Страны, которые развиваются			
Аргентина	132850	32000	24,1
Беларусь	8917	5516	61,9
Бразилия	264500	61000	23,1
Индия	179708	158145	88,0
Китай	522544	108642	20,8
Россия	215494	121649	56,5
ЕС- 27	184852	107946	58,4
Мир	4883698	1380515	28,3
Украина	41292	32474	78,6
К ЕС- 27, %	22,3	30,1	x
К миру, %	0,85	2,35	x

Анализируя землепользование сельскохозяйственных предприятий по регионам Украины за 2011 год было установлено, что уровень интенсивности использования земельных ресурсов имеет сверхвысокие показатели почти по всем регионам (табл. 2).

Таблица 2
Землепользование сельскохозяйственных предприятий
по регионам Украины за 2011 год [2]

Регионы	Площадь сельскохозяйственных угодий -всего, тыс.га	В том числе пашня, тыс.га	Степень распаханности земель, %
УКРАИНА	18455,8	17510,4	94,9
Автономная Республика Крым	710,2	614,0	86,5
Винницкая обл.	963,8	946,1	98,2
Волинская обл.	187,0	163,6	87,5
Днепропетровская обл.	1218,8	1191,0	97,7
Донецкая обл.	1000,0	940,5	94,0
Житомирская обл.	373,3	350,6	93,9
Закарпатская обл.	28,6	18,9	66,1
Запорожская обл.	1142,9	1070,9	93,7
Ивано-Франковская обл.	109,7	106,4	97,0
Киевская обл.	946,8	897,3	94,8
Кировоградская обл.	1034,2	1012,8	97,9
Луганская обл.	775,4	701,8	90,5
Львовская обл.	232,2	215,8	92,9
Николаевская обл.	914,5	883,4	96,6
Одесская обл.	1223,4	1152,2	94,2
Полтавская обл.	1260,7	1207,8	95,8
Ровенская обл.	249,7	230,5	92,3
Сумская обл.	748,9	700,1	93,5
Тернопольская обл.	462,1	456,1	98,7
Харьковская обл.	1229,4	1175,2	95,6
Херсонская обл.	815,4	776,2	95,2
Хмельницкая обл.	638,7	626,2	98,0
Черкасская обл.	852,0	817,4	95,9
Черновицкая обл.	119,4	115,9	97,1
Черниговская обл.	833,8	754,4	90,5
г. Киев	385,9	376,3	97,5

Вследствие нерационального использования пахотных земель распространяются процессы деградации почв, поверхность которых нарушается в ре-

зультате сдвигов, наводнений, поддается эрозии, переувлажнению, повышается кислотность или засоленность и тому подобное.

Мировой опыт показывает, что повышение эффективности аграрного производства возможно при условиях интенсивного использования почв, которое характеризуется высоким уровнем плодородия и снижением вложений в малопродуктивные земли.

Невзирая на то, что в целом по Украине за период с 1990 г. по 2010 г. площадь сельскохозяйственных угодий уменьшилась на 433,9 тыс. га, а площадь пашни — на 1329,6 тыс. га, современное состояние землепользования продолжает быть негативным. Уменьшение сельскохозяйственных угодий состоялось за счет исключения земель для создания защитных лесных насаждений, отведения земель предприятиям, учреждениям и организациям для несельскохозяйственных потребностей, перевода в несельскохозяйственные угодья.

Площади пашни уменьшились за счет исключения из активного возделывания деградированных и малопродуктивных почв. Это даст возможность снизить уровень распаханности к экологически оптимальному, сконцентрировать сельскохозяйственное производство на лучших землях.

Значительную часть эродированных и деградированных земель, которые подлежат консервированию, необходимо трансформировать в естественные кормовые угодья с целью создания благоприятных условий для производства продукции животноводства.

В контексте ухудшения качества земельных ресурсов Украины нужно вспомнить и об экологических проблемах химизации сельского хозяйства. Применение органических и минеральных удобрений — одно из основных условий увеличения объемов урожайности сельскохозяйственных культур, а также важное звено технологий их выращивания, что подтверждается прогнозными расчетами до 2020 г. (рис. 2).

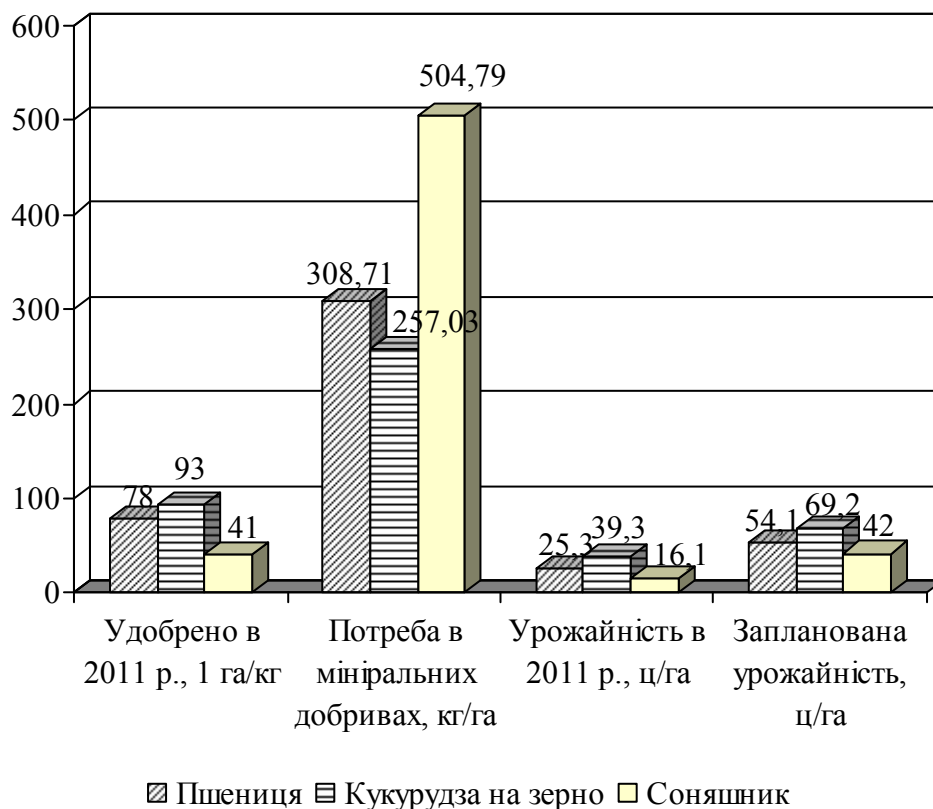


Рисунок 2. Расчет потребности минеральных удобрений на запланированный урожай сельскохозяйственных культур в Украине на 2020 г.

При предложенной урожайности некоторых сельскохозяйственных культур нужно увеличить внесение минеральных удобрений. Окупаемость минеральных удобрений будет осуществлена приростом урожайности: пшеницы 10,37 кг, кукурузы на зерно — 15,17 кг, подсолнечника — 5,35 кг.

Следует отметить, что в последние десятилетия в сфере практического землеустройства как основного инструмента управления землепользованием потеряны обязательность, планомерность, накопилось ряд недостатков и проблем. Стало неуправляемым сельскохозяйственное землепользование, особенно за пределами населенных пунктов, нарушены севообороты и измельчены массивы севооборотов, для осуществления управления землепользованием в настоящее время отсутствует соответствующая землеустроительная, градостроительная и экологическая документация.

Среди многих проблем в организации управления современным землепользованием, по нашему мнению, основными, которые требуют первоочередного решения, есть три: 1) правовые; 2) технические; 3) финансово-экономические. Рассмотрим их детальнее.

1. Правовые проблемы. К полномочиям сельских, поселковых, городских советов и их исполнительных органов в области земельных отношений принадлежат:

— решения, в соответствии с законом, вопросов регулирования земельных отношений;

— утверждение, в соответствии с законом, ставок земельного налога, размеров платы за пользование природными ресурсами, которые есть у собственности соответствующих территориальных общин;

— принятие решений об организации территорий и объектов природного заповедного фонда местного значения и других территорий, которые подлежат особенной охране; внесение предложений в соответствующие государственные органы относительно объявления природных и других объектов, которые имеют экологическую, историческую, культурную или научную ценность, достопримечательностей природы, истории или культуры, которые охраняются законом;

- организация и осуществление землеустройства, согласования проектов землеустройства. На первый взгляд, будто все правильно. Однако Земельный Кодекс, который был принят позже, уточняет, что вышеприведенное относится к территории сел, поселков и городов. Но территории сельских и городских советов существенно отличаются по составу категорий земель, угодий и тому подобное. Территория сельского совета в значительной степени состоит из земель, расположенных за пределами населенных пунктов. Обычно это земли сельскохозяйственных предприятий, которые образованы на паевых участках крестьян, отдельные пай. Именно они определяют уровень и эффективность сельскохозяйственного землепользования.

2. Технические проблемы. Эффективное использование земли, рядом с другими условиями, возможно при наличии своевременной, полной и объективной информации о земельных ресурсах на всех иерархических уровнях управления землепользованием. Такая информация накапливается в результате выполнения топографо-геодезических и картографических работ, аэрокосмических съемок, инвентаризации земель, осуществления грунтовых, агрохимических, мелиоративных, геоботанических и других обследований, проведения бонитирования почв и земельно-оценочных работ, выдачи документов, которые свидетельствуют о праве собственности и праве пользования землей. Однако на сегодняшний день эти работы почти не производятся, а имеющаяся информация сосредоточена в организациях, которые имеют разную ведомственную подчиненность и потому являются малодоступными советам базового уровня.

Важную роль в управлении землепользованием играют данные государственного земельного кадастра. Они содержат совокупность сведений и доку-

ментов о месте расположения и правовом режиме земельных участков, их оценке, классификации земель, количественной и качественной характеристике, распределении среди владельцев земли и землепользователей. Большое значение в будущем, для управления землепользованием, должна сыграть автоматизированная система государственного земельного кадастра, которая до настоящего времени находится в стадии формирования. Данные земельного кадастра необходимы для обеспечения информацией органов государственной власти и местного самоуправления с целью рационального использования и охраны земель, установления размеров платы за землю, контроля над использованием и охраной земель, экологического и экономического обоснования проектов землеустройства.

3. Финансово-экономические проблемы. Недостаточные темпы выполнения работ по землеустройству в значительной степени вызваны мизерным или отсутствующим финансированием. Так, назревшим является вопрос разработки проектов землеустройства относительно разграничения земель государственной и коммунальной собственности.

Определение в натуре земель коммунальной собственности позволит органам местного самоуправления решать вопрос самого эффективного использования отмеченных земель, устанавливать арендную плату, получать дополнительные поступления в бюджет и использовать их для потребностей общин. Кроме того, местные советы будут иметь возможность влиять на ландшафтно-эстетическое и экологическое состояние земельных участков коммунальной собственности. К проблемам финансово-экономического блока также принадлежат вопросы налогообложения земель. В развитых странах налоги на землю представляют от 30 до 80% муниципальных средств [5].

В отличие от промышленности, в сельском хозяйстве производство расщеплено на большой территории, которая приводит к дополнительным расходам труда и средств при выполнении разных производственных процессов. Поэтому учет особенностей дает возможность более полно использовать производственные ресурсы предприятий и объединений. Основными путями увеличения производства продукции растениеводства и уменьшения суммарных расходов на ее единицу остаются:

1. Научно обоснованная система ведения хозяйства в соответствии с природно-климатическими и экономическими условиями с учетом развития на перспективу.

2. Создание постоянной материально-технической базы, системы машин для обеспечения комплексной механизации производственных процессов, перевода производства продукции на промышленную основу.

3. Разработка рациональной системы химизации. Звеном в этой системе является применение научно обоснованной системы удобрения почв под каждую сельскохозяйственную культуру в соответствии с климатическими факторами, свойствами почв, запаса в них питательных веществ, сортового состава выращиваемых культур.

4. Мелиорация земель. Проведение на научной основе орошения, осушения, лесонасаждения нередко повышает производительность полей в 2-2,5 раза.

5. Селекция и семеноводство. Высокоурожайные, стойкие против засухи и болезней сорта дают значительно высшие урожаи.

6. Внедрение научно обоснованных систем земледелия. Внедрение новой почвозащитной системы, которая разработана учеными Научно-исследовательского института земледелия Академии аграрных наук Украины, повышает плодородие почв.

7. Устранение или максимальное уменьшение расходов при уборке урожая, транспортировке, хранении, переработке и реализации продукции. Особенного внимания требует переработка продукции.

8. Специализация сельскохозяйственного производства как условие концентрации финансово-материальных и трудовых ресурсов при производстве основных видов продукции, оптимизации отраслевых пропорций и размеров как хозяйства в целом, так и его подразделений.

9. Повсеместное создание информационно-вычислительной системы оптимизации, планирования, учета и оперативного управления сельскохозяйственным производством.

10. Внедрение интенсивных технологий и интенсификации производства. Мировая практика показывает, что рыночная экономика коренным образом изменяет отношение человека к земле, побуждает его к более производительному труду, предпринимательству и конкуренции, поэтому внедрение рыночного механизма хозяйствования позволяет радикально решить продовольственную проблему [6].

Решение современных экономических проблем выступает в качестве главного условия развития воспроизводственного процесса, основой нагромождения аграрного капитала как экономической базы общественного производства, важной составляющей общей стратегии развития экономики страны. Многие из вопросов в научном плане относительно повышения эффективности экономического механизма функционирования агропромышленного производства в новых условиях еще недостаточно исследованы и обобщены, тогда как потребность в этом постоянно растет.

Повышение эффективности агропромышленного производства в современных условиях зависит от дальнейшего улучшения экономического меха-

низма, с помощью которого реализуется аграрная политика. В отличие от других факторов, которые способствуют повышению эффективности, для усовершенствования экономического механизма не нужны значительные финансовые инвестиции, и на данном этапе развития он может существенно улучшить конечные результаты деятельности агропромышленного комплекса.

Литература:

1. Закон України “Про землеустрій” // Відомості Верховної Ради України. — 2003. — №36. — ст. 282.
2. Закон України “Про місцеве самоврядування в Україні” // Відомості Верховної Ради України. — 1997. — № 24. — ст. 170.
3. Земельний кодекс України // Відомості Верховної Ради України. — 2002. — №3 — 4. — ст. 27.
4. Аграрний сектор економіки України (стан і перспективи розвитку) / [Присяжнюк М.В., Зубець М.В., Саблук П.Т. та ін.]; за ред. М.В.Присяжнюка, М.В.убця, П.Т.Саблука, В.Я.Месель-Веселяка, М.М.Федорова. — К: ННЦ ІАЕ, 2011. — 1008 с.
5. Полтева І.М. Теоретико-правові аспекти управління сільськогосподарським землекористуванням / І.М.Полтева // Науковий вісник Луганського національного аграрного університету // За ред.В.Г.Ткаченко.- Луганськ: Видво ТОВ «Елтон-2», 2012. — № 39. — С.177-181. — (Серія “Економічні науки”).
6. Полтева І.М. Тезисно про шляхи поліпшення виробництва продукції галузі рослинництва / І.М.Полтева // Підготовка спеціаліста до дії у ринкових умовах: знання і розвиток : Регіональна науково-практична конференція, 17 травня 2011 р. : тези допов. — Луганськ: СПД Резников В.С., 2011. — С.88-90.
7. Стан сільського господарства у 2011 році. Експрес-випуск №7 від 16.01.2012 р.[Електронний ресурс] / Держ. ком. статистики України ; ред. О. Г. Осауленко.// Державна служба статистики України, 2012. — Режим доступу: <http://www.ukrstst.gov.ua>

MODERN CONDITIONS OF ECONOMIC MECHANISM FORMATION OF PLANT GROWING FUNCTIONING BASED ON THE AGRICULTURAL LAND-USING MANAGEMENT

Polteva I.N.

Improving the efficiency of agro-industrial production under present-day conditions depends on further improvement of the economic mechanism by which agri-

cultural policy is implemented. As opposed to the other factors contributing to the efficiency, improvement of the economic mechanism of the plant growing based on the effective management of agricultural land significant financial investments are not necessary, and at this stage of development it can significantly improve the results of the agro-industrial complex.

***Key words:** economic mechanism, agricultural enterprise, land utilization, efficiency.*

Полтева И. Н., ст. преподаватель Луганского национального аграрного университета.

УДК: 332.055.2: 338.5: 334.63

ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АПК РЕГИОНА

Пожидаев А.Е., Каменский А.К.

В статье рассмотрена специфика агропромышленного комплекса, изучены проблемы, мешающие инновационно-инвестиционному развитию отрасли, определены показатели, влияющие на инвестиционную привлекательность аграрного сектора, а также предложен механизм повышения конкурентоспособности предприятий АПК Луганской области.

***Ключевые слова:** конкурентоспособность, инвестиции, рентабельность, АПК, инновационное развитие, инвестиционная привлекательность.*

Процессы, протекающие в экономике Украины, в её отраслях и на предприятиях, неизменно приводят к изменению и усовершенствованию моделей и механизмов ведения сельскохозяйственной деятельности. В постановке данной проблемы за время плановой экономики не было особой нужды из-за защищённости рынков и чёткого определения доминирующих позиций на них.

В современных условиях никакое предприятие не в состоянии обойтись без оценки своей конкурентной среды на рынке и конкурентоспособности произведённой продукции. Эта проблема стала ключевой для всех аграриев страны. Система сельскохозяйственного производства превратилась в сложный комплекс организационных, экономических, технологических и экологических

закономерностей. Вступлением во Всемирную торговую организацию (далее ВТО) была ознаменована новая стадия развития сельского хозяйства. [5]

Обострившаяся проблема конкурентоспособности в сельскохозяйственной отрасли на аграрный сектор экономики, который наименее адаптирован к свободной рыночной торговле и конкуренции. Модель аграрного сектора построена на советской государственной нерыночной дотационной поддержке. Поэтому необходимость оценивания конкурентоспособности предприятий Агропромышленного комплекса (далее АПК) и формирование механизмов повышения их конкурентоспособности является столь актуальным вопросом для Украины.

Изучением данной проблематики уделено не мало внимания в научных кругах. Особого внимания заслуживают работы отечественных учёных экономистов: В.Н. Гончарова, Г.К. Губерной, И.А. Денисенко, В.В. Дорофиенко, Н.Х. Корецкого, А.С. Поважного, С.Ф. Поважного, В.Г. Ткаченко и многих других. Их научные исследования, в области повышения конкурентоспособности предприятий, через стимулирование инновационно-инвестиционных процессов, постоянно совершенствуются и в дальнейшем способны стать фундаментообразующими. [1,4]

Повышение конкурентоспособности предприятий АПК уже не один год является одной из важнейших проблем сельского хозяйства Украины. Несмотря на огромный потенциал украинских аграриев, им не удалось преодолеть кризисное состояние и сделать свою продукцию конкурентоспособной. По оценкам международных экспертов сельскохозяйственная деятельность, производство агропродовольственных продуктов и аграрный протекционизм основной нерешённый вопрос ВТО, и в переговорном процессе 60% времени уделяется именно согласованию и разработке соглашений по этой сфере. Поэтому неэффективное ведение сельскохозяйственной деятельности, нехватка средств, почти полное игнорирование научных разработок привели к таким последствиям как неконкурентный уровень себестоимости и качества произведённой продукции.

Агропромышленный комплекс страны находится на пересечении различных интересов и имеет свою специфику. Чтоб правильно понять происходящее в данном секторе экономики необходимо чётко различать понятия «агропромышленный комплекс» и «сельское хозяйство». С точки зрения рынка, агропромышленный комплекс состоит из производства сельскохозяйственного сырья и предприятий, занимающихся его переработкой. Особенность АПК Украины состоит в том, что сегодня не менее 90% сельхоз сырья подвергается промышленной обработке. Доля чистой продукции не превышает 13-15% стоимости конечного продовольствия, а оставшаяся часть создаётся в несельскохозяйственных секторах. Подобные тенденции наблюдаются и во многих других

развитых странах мира. Причём именно от перерабатывающих предприятий зависит функционирование всего аграрного сектора и рациональное использование произведённой продукции. Сложившийся в Украине перерабатывающий сектор, насчитывающий сотни предприятий занимающихся переработкой сельскохозяйственного сырья и активно борющийся за свой сегмент на рынке, давно стал конкурентным рынком.

Специфика агропромышленного сектора экономики Украины проявляется в непосредственной связи процесса производства с землёй. Принято считать, что отсутствие рынка земли одна из основных причин инвестиционной пассивности. Однако если посмотреть более системно, то причиной такой пассивности является не только отсутствие земли, но и полная детехнологизация, деиндустриализация аграрного сектора, слабое развитие институтов рыночной экономики, высокий уровень коррупции в стране.

Но, несмотря на все негативные аспекты, существующие в аграрном секторе Украины, удобное географическое положение, наличие, по некоторым экспертным оценкам, 40% мировых запасов чернозёма делает украинский аграрный сектор привлекательным для иностранных инвесторов. [4]

Исходя из вышесказанного, необходимо дать уточняющее определение понятию «инвестиционная привлекательность». Многие учёные считают, что «инвестиционная привлекательность» — это уровень дохода, которые инвестор может получить на вложенный капитал. Однако это слишком узкое определение, не включающее в себя множество аспектов. Мы определяем «инвестиционную привлекательность» как систему экономических, производственных, организационных отношений между субъектами хозяйствования, оценивающую совокупностью показателей эффективности деятельности предприятия, и обеспечивающую эффективное развитие бизнеса и поддержание его конкурентоспособности. В табл. показаны показатели, определяющие инвестиционную привлекательность отрасли.

Как видно из табл. 1. АПК Луганской области Украины является привлекательным направлением для притока иностранных инвестиций. Это обуславливается рядом причин. Во-первых, Луганская область имеет удобное географическое положение, она соседствует с Донецкой, Харьковской, Ростовской, Воронежской и Белгородской областями. Поэтому потенциальный потребительский рынок составляет приблизительно 13 млн. человек. Во-вторых, одним из основных направлений развития Луганской областной государственной администрацией выбран вектор развития сельского хозяйства в области. Об этом свидетельствует количество привлечённых иностранных инвестиций за 2011 год. Так по данным государственного комитета статистики общий объём иностранных инвестиций за 2011 г. в Луг. область составил 880 млн. долл., из них

40% было вложено в АПК области. В-третьих, как доказали украинские аграрии в 2011 году, что собрать 50 млн. т. зерна — возможно. Из них более чем 20 млн. т. ушло на экспорт. Поэтому, при существовании мировой продовольственной проблемы, постоянно растущим ценам на продовольственную продукцию, при относительно не высокой, по европейским меркам, заработной плате, инвестиции в аграрный сектор Украины могут принести высокую доходность.

Таблица
Показатели, определяющие инвестиционную привлекательность отрасли
[1]

<u>Критерии оценивания</u>	<u>Наименования показателей</u>
Доходность отрасли	Коэффициент чистой прибыли Коэффициент доходности от реализации продукции (работ, услуг) Коэффициент доходности затрат (рентабельность) Фондоотдача Удельный вес реализованной продукции и экспорта отрасли в общем объеме произведённой в отрасли продукции
Эффективность производственной деятельности отрасли	Фондоотдача Удельный вес реализованной продукции и экспорта отрасли в общем объеме произведённой в отрасли продукции
Эффективность капиталовложений в отрасль	Коэффициент окупаемости инвестиций Коэффициент окупаемости собственного капитала Индекс потенциала инвестирования Удельный вес отрасли в валовой добавленной стоимости области Удельный вес отрасли в общем объеме промышленного производства области Удельный вес объемов производства экономики области в общегосударственном производстве Удельный вес объемов производства промышленности области в общегосударственном производстве
Значимость отрасли в экономике области и Украине	Удельный вес отрасли в валовой добавленной стоимости области Удельный вес отрасли в общем объеме промышленного производства области Удельный вес объемов производства экономики области в общегосударственном производстве Удельный вес объемов производства промышленности области в общегосударственном производстве Соотношении динамики объема производства отраслей экономики и динамики объема ВВП Украины
Устойчивость отрасли к экономическому спаду производства	Соотношение динамики объема производства отраслей экономики и промышленности и динамики объема ВВП Украины
Социальная значимость отрасли	Удельный вес работников отрасли в общей численности занятых в экономике
Степень государственной поддержки развития отрасли	Соотношение удельного веса капиталовложений в отрасль к общему объёму государственных капиталовложений в экономику, промышленность

Кроме того как отмечается в послании Президента Украины (2010г.) «Одним из важнейших направлений привлечения инвестиций считаю развитие инновационной сферы» .[3] Для этого в Украине разработаны и реализуются различные государственные программы стимулирующие внедрение и адаптацию инновационных разработок на предприятиях АПК, поддерживающие науку, обеспечивающие льготное налогообложение, специальные лизинговые программы и многое другое.

Следовательно, для повышения степени использования текущего инвестиционного потенциала аграрного сектора, необходимо:

1. Обратить внимание на необходимость использовать природные ресурсы в регионах страны таким образом, чтобы не вызывать их ускоренное истощение и нарушение экологического баланса

2. Осуществлять комплексную реструктуризацию хозяйства регионов в направлении снижения энерго-, ресурс-, эколого-, трудо-и рост научного и наукоёмкого производства.

3. Проводить более жёсткую экологическую политику. В частности, экологические платежи должны устанавливаться на уровне, обеспечивать их стимулирующий характер, способствуя внедрению предприятиями экологически безопасных технологий.

4. Оптимизировать использование трудового потенциала в регионах путём совершенствования системы оплаты труда и социальной сферы, в частности, здравоохранения и сфере образования, в первую очередь, в сельской местности.

5. С целью реабилитации сельской местности и повышения эффективности труда в аграрном секторе обеспечить доступ жителей села к профильному образованию.

6. Усовершенствовать механизм региональной бюджетной политики, которая в Украине является крайне неэффективной. В частности, налоговая нагрузка на регионы основан не учитывает уровень их экономического развития и т.п. [2].

7. Создание соответствующей документации, которая обеспечит быстрое ознакомления с приоритетными направлениями инвестирования в отдельных регионах Украины.

8. Разработать программу, которая будет основана на следующих принципах: Образование-Финансы-Консалтинг-Лизинг.

Улучшение инвестиционного климата и повышения эффективности инвестиционных процессов в аграрном секторе являются одними из основных направлений государственной политики повышения конкурентоспособности на современном этапе. На сегодня для экономического развития нашего государ-

ства об'єм внутрішніх фінансових ресурсів недостатньо. В зв'язі з чим привлекательними стаються засади іностраних інвесторів. Обеспечення устійчивого економічного росту, підвищення конкурентоспособності можливо лише на основі таких компонентів економічного потенціала як: фінансового, бюджетного, регіонального, кредитно-денежного, інституціонального і інноваційного. При цьому вирішальним фактором росту і підвищення конкурентоспособності являється мобілізація внутрішніх заощаджень в інвестиційний потенціал. Іностраних інвестиції при цьому виконують роль допоміжного джерела структурної перебудови економіки [6].

Література:

1. Гончаров В.М. Формування організаційно-економічного механізму державної стратегії розвитку інвестиційного потенціалу регіону: монографія / В.М. Гончаров, Г.І. Сорокуров, А.Є. Пожидаєв, Д.О. Квітковський, О.В. Бугайов, Я.В. Ободець. — Луганськ: вид-во «Ноулідж», 2012. — 155 с.
2. Інвестиційний потенціал України [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://conf-cv.at.ua/forum/15-30-1>
3. Послання Президента України «Не люди для реформ, а реформи для людей» / «Урядовий кур'єр». — 5 червня 2010 р.
4. Пожидаєв А.Є. Формування організаційно-економічного механізму державного стимулювання розвитку підприємств регіону і країни: монографія / О.С. Поважний, В.М. Гончаров, А.Є. Пожидаєв, О.В. Россошанська, М.М. Шевченко, А.М. Зінченко. — Луганськ: вид-во «Ноулідж», 2012. — 143 с.
5. Трансформація організаційно-економічних відносин до соціально-орієнтованих умов господарювання в АПК: монографія / за загальною ред. проф. Гончарова В.М. — Луганськ: вид-во «Янтар», 2011 — 268 с.
6. Фролова, Г. І. Проблеми формування інвестиційного потенціалу України [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vbumb/2010_2/7.pdf

INNOVATIVE INVESTMENT DEVELOPMENT AS A FACTOR OF AGRIBUSINESS COMPETITIVENESS IN THE REGION

Pozidajew A.E., Kamensky A.K.

The article considers the specificity of agricultural complex, the problems, hampering innovation and investment development of the industry. Indicators influencing on the investment attractiveness of the agricultural sector were identified,

and the mechanism of improving the competitiveness of agricultural enterprises of Lugansk region was suggested.

Key words: *competitiveness, investment, profitability, agricultural complex, innovation development, investment attraction.*

Пожидаев А. Е. — кандидат наук по государственному управлению, ст. преподаватель Луганской государственной академии культуры и искусств. E-mail: Antik2886@gmail.com

Каменский А.К. — аспирант Луганского национального аграрного университета.

УДК 336.76

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ЗНАЧИМОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ФОРМИРОВАНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА АГРАР- НЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Бондарчук А.В.

В работе дана характеристика современного состояния сельского хозяйства Украины, рассчитан индекс социальной значимости данной отрасли и доказана его несоответствие доли производимого внутреннего валового продукта. Подобная ситуация негативно влияет на все сферы деятельности аграрной отрасли.

Ключевые слова: *сельское хозяйство, бизнес, индекс социальной значимости.*

Основным видом производства на сельских территориях является аграрное производство. Аграрный сектор производства выполняет ряд общественно необходимых функций. Он не только производит продукцию, но и обеспечивает воспроизведение общественно необходимых ценностей, которые не всегда поддаются количественной или стоимостной оценке. При условии соблюдения определенных требований, аграрный сектор вносит значительный вклад в поддержание жизнеспособности сельской местности, сохранение аграрного ландшафта и культурного наследия, сохранение агробиологической разнообразия.

Мощным толчком в исследовании состояния и перспектив развития оценки аграрного бизнеса и рынка готового бизнеса стали работы Маркуса Я., Мендрула А.Г., Курочкиной И.Г., Панкова В.А., Пазинич В.И., Свистун Л.А.

Целью исследования является определение влияния социальной значимости сельского хозяйства на формирование рыночной стоимости бизнеса аграрных предприятий.

Сельское хозяйство играет важнейшую роль в сохранении плодородия почв и охране земель от эрозии и других негативных явлений природного и техногенного характера. Вместе с этим сельское хозяйство имеет важное значение для экономики страны.

Во-первых, сельскохозяйственное производство обеспечивает население Украины продуктами питания. Недостаток продовольственных ресурсов страна пережила в 2003 г., когда был неурожайный год и пришлось покупать и брать в долг по всему миру. Подобное, но в меньших масштабах произошло в 2007 г. И в настоящее время дефицит мяса отечественного производства и соответствующее повышение цен на него позволяют сделать вывод, что в Украине почти отсутствуют крупнотоварные животноводческие предприятия, стране не хватает мясных ресурсов.

Во-вторых, сельское хозяйство стимулирует развитие других секторов экономики (авто-, сельхозмашиностроения, транспорт, сфера услуг и пищевая промышленность топливно-энергетическая отрасль). В совокупном объеме товарооборота на потребительском рынке, доля, приходящаяся на продукты питания, достигает 50%. Это поддерживает в рабочей состоянии финансовые артерии многих отраслей экономики Украины. Таким образом, сельское хозяйство является мультипликатором.

В-третьих, сельское хозяйство остается основным, а иногда и единственным видом экономической деятельности и занятости на сельских территориях, занимающих около 2/3 всей земельной поверхности Украине. Сельское хозяйство является главным составляющим элементом сельской экономики, то есть создает экономическую базу самоуправления в большинстве сельских населенных пунктов страны. Это особенно нужно отметить с учетом повышения в перспективе роли местного самоуправления [5].

Но общество заинтересовано не только в повышении уровня продовольственной самостоятельности страны и признании значимости сельского хозяйства, а также в сохранении исторического уклада жизни сельского населения окружающей среды и природы в глобальном масштабе.

Сельскохозяйственное производство, мало в начале 90-х годов наибольшие потенциальные возможности по сравнению с другими отраслями экономики, стать лидером реформ, мощным поставщиком продовольственных продук-

тов и сырья на отечественном и мировых рынках, через длительные политические дискуссии фактически последним вступило в фазу рыночных преобразований.

Для выработки оптимальных путей развития сельского хозяйства необходимо дать глубокую оценку ситуации, в которой оно находится [3]. Сельскохозяйственное производство находится под действием кризисных явлений, а его материально-ресурсный потенциал снизился почти вдвое по сравнению с 1991 г. Так в 1991 г. доля АПК достигала 40,1% валового внутреннего продукта, что составляло 95 млрд. руб. в сопоставимых ценах. По этому показателю агропромышленный комплекс значительно опережал металлургический, энергетический, машиностроительный и химически лесной подкомплексы, обеспечивал 95% продовольственных ресурсов и 2/3 всего фонда товаров народного потребления, в нем было занято 7,6 млн. работающих, или 31,5%, а производственные фонды оценивались в 89 млрд. руб., или 30% от их общей стоимости.

Но в третье тысячелетие аграрный сектор экономики вошел, имея 12 млрд. грн. долга, производство валовой продукции сельского хозяйства составил 48,5% от уровня 1990 г., а животноводства — 44,2%. До критических пределов уменьшилось поголовье скота и птицы. Большинство хозяйств стали убыточными (в 1998 г. — 93%) и вообще по Украине прибыльным осталось только производство зерна и подсолнечника. На треть уменьшилось потребление основных продуктов питания на душу населения.

Одной из главных причин кризиса украинские села стала потеря управляемости со стороны государства процессами социально-экономического развития села.

Реально оценивая такие негативные тенденции, руководство страны начало предпринимать решительные меры по выходу сельского хозяйства из кризиса. В последние годы совместными усилиями всех ветвей власти на селе энергично осуществляется изменение форм собственности, активно внедряются новые организационные формы хозяйствования, основанные на рыночной экономике.

Важнейшей предпосылкой преодоления кризисных явлений на селе является создание эффективной системы государственного регулирования сельским хозяйством и социальным развитием села.

Решение социальных проблем сельского населения определяется многофункциональным развитием сельской территорий — созданием новых рабочих мест в перерабатывающей промышленности, сфере услуг, торговли, в отраслях, обеспечивающих многоцелевое использование природных ресурсов. Учитывая мировые тенденции сельского развития, в Украине целесообразно если не объединение, то координация всех программ и проектов как по развитию сельского

хозяйства, так и несельскохозяйственных направлений в рамках единого направления комплексного развития сельских территорий.

В сельских поселениях стратегия процесса экономического развития должна разрабатываться, планироваться и реализовываться совместными усилиями органов районной власти, местного самоуправления, представителей частного бизнеса и государственных предприятий, общественных организаций. Неотъемлемым условием развития сельских территорий является общественная участие. Устойчивое развитие сельских территорий возможно лишь на основе эффективного сельскохозяйственного производства, с участием населения и при использовании его усилий, знаний и опыта [2].

Место и роль сельского хозяйства в экономике страны зависят от общественно-экономических целей государства, которые она реализует через определенную экономическую, юридическую и административную системы воздействия на экономику. Выбор инструментов, способов и форм воздействия зависит от намеченных целей развития, от внутренних и внешних условий, а также имеющихся средств.

В течение всего периода становления независимой Украины продолжалась социальная деградация украинского крестьянства и села в целом. Сельское население уже давно находится за порогом бедности, растет безработица, которое сегодня колеблется от 5 до 10%, ухудшаются условия его жизни. Усиливается дискриминация крестьянства, которая началась еще в советское время и продолжается и поныне. Вот основные причины, которые привели к упадку аграрного сектора экономики и разрушения сельской социальной инфраструктуры.

С самого провозглашения независимости Украины сельское хозяйство на государственном уровне было признано приоритетной отраслью, но, как и в старые времена, — продекларировали и забыли. Подтверждением этого может быть то, что общая сумма инвестиций в основной капитал аграрного сектора экономики сократилась более чем в двадцать раз. В 1990 г. расходы на развитие сельского хозяйства из государственного бюджета превышали 30%, а сейчас сократились в 10 раз. Положение усугубляется еще и диспаритетом цен, потери от которого в аграрном секторе достигают 100 млрд. грн.

Даже принятие Указа Президента Украины от 15 июля 2002 г. "О первоочередных мерах по поддержке развития социальной сферы села на период до 2005 года", который утверждает государственную программу развития социальной сферы села, не привнесло существенных изменений.

Особенно негативно сказываются на результатах реформ недостатки, вызванные внедрением новой ценовой политики. Сплошная либерализация и беспрецедентный ценовой диспаритет нанесли огромный ущерб сельскому хозяй-

ству. Такая политика и не могла не нанести вред, ведь резкий переход от плановой экономики к рыночной, для которой не был подготовлен соответствующий фундамент, понимание рыночных преобразований вызвали страшный по своим последствиям обвал сельского хозяйства.

Предприятия промышленных и перерабатывающих отраслей, используя свое монопольное положение, резко повысили цены на производимую продукцию, товары и услуги. При этом цены на сельскохозяйственную продукцию контролировались и регулировались государственными органами и всячески сдерживались, учитывая низкую покупательную способность населения, но компенсацию понесенных убытков не было проведено. Возник парадокс — кризис так называемого перепроизводства при острой потребности в товарах и необходимости увеличения их производства.

Если цены на товары, используемые для сельскохозяйственного производства, высокие, то, естественно, должны быть высокими цены на сельскохозяйственную продукцию. Поскольку такой взаимосвязи нет, то сельхозпроизводство становится убыточным. Соответствии с законами рыночной экономики убыточное производство банкротов и самоликвидируется. Тогда возникает вопрос, а кто же должен обеспечивать потребности населения Украины в хлебе, картофеле, молоке, мясе, шерсти, конопле и других видах продукции. Итак, объективно нужно перестроить прежде экономический механизм, адаптировать его к требованиям рынка, особенно это касается сельского хозяйства.

Аграрный сектор, на котором сегодня практически держится государственность, убыточный. Его фондооснащенность в 3-5 раз ниже, чем промышленных отраслей, в то время как в странах с развитой экономикой наоборот — в 2-4 раза выше, чем в промышленности. Парадокс и в том, что самое большое богатство государства — земля на сегодня не имеет цены и не учитывается в основных фондах.

Большое беспокойство вызывает и тот факт, что в сельском хозяйстве нарушились организационно-экономические основы воспроизводственных процессов на микроуровне. Более того, вследствие постоянного уменьшения внесения в почву органических и минеральных удобрений, а также недостаточной поддержки сельского хозяйства со стороны государства и роста его убыточности начался период полной потери управляемости сельским хозяйством в общегосударственном масштабе, говорит о критическом состоянии в развитии АПК. Несколько изменило ситуацию реформирование земельных отношений. Ведь земля является одним из важнейших факторов производства, поэтому реформирование экономических отношений требовало изменений в земельных правоотношениях, которые и обеспечивает осуществляемая в Украине многоплановая земельная реформа.

Все без исключения страны для эффективного ведения сельского хозяйства поддерживают сельхозпроизводителя средствами, исходя из среднестатистических данных затрат на производство, понятно, по видам продукции.

Процесс оценки и управления стоимостью имущества предприятия, неразрывно связан с качеством управления организации. Управление сельскохозяйственной организацией, основанное на стоимостном подходе, является в некотором смысле дуальной процедуре: с одной стороны, результаты оценки стоимости необходимые для анализа достигнутых экономических результатов деятельности организации, с другой стороны, скорректированные по результатам оценки управленческие стратегия и процедуры целенаправленно влияют на ее стоимость. И этот процесс бесконечен (по крайней мере, в пределах времени жизни самой организации). Методическая база этого подхода постоянно развивается и множится.

Нами отмечено, что построение последовательности определения оценки бизнеса обусловлено тем, что в нормальных условиях экономическая деятельность требует наличия четырех факторов производства, каждый из которых должен быть оплачен из доходов, создаваемых данной деятельностью. Схематично это можно представить следующим образом:

- труд как фактор производства, который должен компенсироваться заработной платой,
- капитал (деньги или то, что покупается за деньги), который должен компенсироваться процентами, дивидендами;
- предпринимательская деятельность, которая должна компенсироваться прибылью;
- земля, которая компенсируется рентой;
- социальная значимость развития бизнеса.

На основании этого в существующую методику оценки стоимости бизнеса мы предлагаем внести уточнения и изменения, с целью разработки наиболее действительной модели оценки стоимости бизнеса сельскохозяйственных организаций, с учетом всей специфики производственного процесса этой области и факторов на него влияют и социальной значимости бизнеса.

Социальная значимость развития кооперации и агропромышленной интеграции проявляется в том, что создаются лучшие условия для воспроизводства рабочей силы и повышается благосостояние народа. Оценивается с учетом социального результата (улучшение условий труда, социально-культурного обслуживания на селе, повышением заработной платы).

Особенно это важно для предприятий сельского хозяйства, так как на селе это основное место работы для людей. Основным источником дохода населения связано с сельскохозяйственным производством.

Социальная значимость бизнеса сельскохозяйственного хозяйства — это его роль в социально-экономической структуре региона страны, обеспечения жизнедеятельности сельских территорий, включая занятость населения, участие в формировании бюджета, выполнение важных государственных заказов и задач, что особенно важно учитывать при оценке бизнеса конкретного сельскохозяйственного предприятия. В экономической и учебной литературе не учитывался ранее показатель социальной эффективности в составе стоимости предприятия, но существует понятие интегрального коэффициента социальной значимости [1].

По нашему мнению социальная значимость АПК — это ее важность, первостепенное значение, ролл и ценность соответствующей отрасли для экономики страны.

Данный показатель характеризует стремление предприятий АПК руководствоваться экологическими и социальными критериями при производстве продукции и оказании услуг.

Чем выше показатель социальной значимости отрасли, тем больше следует вложить в нее в рамках инвестиционных программ или программ поддержки малого предпринимательства. Однако если эта отрасль имеет высокий показатель инвестиционной привлекательности, логично предположить, что средства будут вкладываться туда в силу экономической выгоды для инвесторов. В таком случае нет необходимости развивать здесь систему рабочих мест за счет ограниченных фондов государственной поддержки.

Каждый из вышеназванных показателей численно определяется как сумма произведений соответствующего технико-экономического параметра, характеризующего отрасль, на "вес" этого параметра. В качестве важнейшего параметра показателя социальной значимости отрасли избранный показатель относительных затрат на создание одного рабочего места с учетом коэффициента сопряженности. Для краткости назовем его индексом стоимости рабочего места. Для его расчета в конкретной области необходимо определить стоимость введения рабочего места во всех областях, установить максимальную величину и разделить ее на стоимость введения рабочего места в данной области. Полученный таким образом индекс с экономической точки зрения означает, во сколько раз больше рабочих мест можно создать в данной области при фиксированном объеме инвестиций, чем в отрасли с максимальной стоимостью введение рабочего места.

Однако если дешевые рабочие места не будут заполнены или принесут работнику низкий доход, то их создание часто нецелесообразно даже с социальной точки зрения. Поэтому вторым по важности показателем, характеризующим рабочее место с социальных позиций, является индекс заработной пла-

ты — отношение средней заработной платы в отрасли до прожиточного минимума по стране. Чем выше этот индекс, тем выше социальная значимость отрасли.

При разработке программ содействия занятости на государственном и особенно региональном уровнях выбор отраслевых приоритетов должен учитывать ситуацию на рынке труда, в частности профессионально-квалификационный состав незанятого населения. В общем виде показатель, отражающий этот социальный аспект, названный индексом напряженности на отраслевом (профессиональном) рынке труда. Он определяется как отношение занятых в конкретной профессиональной (отраслевой) группе работников к их общей численности. Чем выше этот индекс (т.е. чем больше напряженность на данном профессиональном рынке труда), тем выше социальная значимость отрасли.

Среди других параметров, отражающих социальные аспекты создания рабочих мест в конкретной области, учитываются уровень соблюдения санитарных норм и показатель условий труда. В табл. 1 приведены расчетные показатели социальной значимости для четырех наиболее репрезентативных отраслей промышленности, полученные на основе изложенной методики.

Индекс социальной значимости каждой отрасли определялся как сумма приложения ее социальных параметров на их вес. Вес каждого индекса (по сути, нормирующий коэффициент приведения всех социальных коэффициентов к одной размерности) устанавливался экспертным путем [5].

Таблица
Уровень социальной значимости отраслей экономики Украины в 2011 г.

Индексы	Удельный вес	Машиностроительство	Сельское хозяйство	Электроэнергетика	Химическая промышленность
Индекс стоимости рабочего места	1	0,25	0,65	1	0,85
Индекс заработной платы	5	2,85	1,85	3,45	3,23
Индекс напряженности на рынке труда	1	0,0456	0,0117	0,0033	0,0388
Индекс санитарных норм	0,05	0,58	0,31	0,87	0,51
Индекс условий труда	0,05	0,67	0,61	0,56	0,73
Индекс социальной значимости	x	14,61	9,96	18,35	17,10
Удельный вес отрасли в ВВП, %	x	11,0	8,3	4,3	5,5

Как видно из расчетов (табл.), среди исследовательских отраслей экономики Украины наибольший индекс социальной значимости имеет электроэнергетика 18,35 пунктов, который на 6,8% меньше индекс в химической промышленности. Почти в два раза меньше индекс социальной значимости в сельском хозяйстве, которой к 2011 г. равен 9,96 пунктов. По всем перечисленным индексам сельское хозяйство имеет наименьшие значения, что объясняет отсутствие не только инвестиционной привлекательности отрасли, но и нивелирования ее со стороны государства и регионов. Кроме того, наблюдается обратная зависимость между уровнем социальной значимости отрасли в экономике страны и удельным весом отрасли в ВВП страны. Наши расчеты подтверждают, что хотя сельское хозяйство производит 8,3% ВВП страны, но имеет наименьший уровень социальной значимости, в то время как энергетика и химическая промышленность производят около 5% ВВП одновременно имеют максимальный индекс социальной значимости. Такая ситуация негативно отражается на инвестиционной и кредитной политике в отношении сельского хозяйства, что мы испытываем в последние двадцать лет.

Литература:

1. Гончаров А.И. Концепция финансового обеспечения системы социальной поддержки населения в России / А.И. Гончаров, М.В. Гончарова // Финансы и кредит, 2007. — № 1. — С 36-48].
2. Лесной А. В. Методические подходы к оценке сельских территорий Украины / А. В. Лесной // Экономика АПК. — 2007. — № 8. — С. 123-130.
3. Стельмашук А. Роль сільського господарства і населення в забезпеченні сталого розвитку сільських територій: Інтернет-конференція // http://confiapv.at.ua/publ/konf_24_25_cherven_2010/rol_silskogo_gospodarstva_i_naselennja_v_zabezpechenni_stalogo_rozvitku_silskikh_teritorij/2-1-0-146
4. http://vasilievaa.narod.ru/ptpu/12_5_01.htm.
5. www.ukrstat.gov.ua

IMPACT OF SOCIAL SIGNIFICANCE OF AGRICULTURE ON DEVELOPING OF THE MARKET VALUE OF THE AGRICULTURAL ENTERPRISES BUSINESS

Bondarchuk A.V.

This article presents the characteristic of the current state of agriculture in Ukraine; it is calculated an index of the social significance of this sphere and it is proven it's discrepancy to the share of produced GDP. Such situation has a negative impact on all areas of the agricultural industry.

Keywords: *agriculture, business, the index of social significance.*

Бондарчук А. В. — к.э.н., доцент кафедры экономики предприятия и управления Луганского национального аграрного университета. E-mail akoval77@mail.ru

ТАМОЖЕННЫЙ И ВЕТЕРИНАРНЫЙ КОНТРОЛЬ ПРИ ВВОЗЕ ТОВАРОВ НА ТЕРРИТОРИЮ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА

Тахо-Годи А.А.

В статье рассматриваются правила и процедура ветеринарного контроля при ввозе пищевых продуктов на территорию Таможенного союза. Автор анализирует основные формы ветеринарного таможенного контроля качества импортных продуктов питания.

Ключевые слова: таможенный контроль, ветеринарный контроль, продовольственная безопасность.

В условиях присоединения России к ВТО и создания единого экономического пространства в рамках ЕврАзЭС, изменяются условия ввоза подконтрольной продукции, в частности, происходит снижение ставок ввозных таможенных пошлин. Так на готовые мясные изделия при неизменной адвалорной части 20 % от таможенной стоимости снижение специфической составляющей существенно — с 0,4 евро за кг до 0,25 евро, а ставка таможенной пошлины в отношении готовых или консервированных продуктов из мяса, мясных субпродуктов должна сократиться с 25 %, но не менее 0,63 евро за кг, до 20 %, но не менее 0,5 евро. Данные сокращения приведут к тому, что российский рынок станет более открыт для импортной подконтрольной продукции. В связи с этим важнейшими направлениями деятельности государств — участников Таможенного союза, становятся обеспечение охраны таможенной территории от ввоза и распространения возбудителей заразных болезней животных, в том числе общих для человека и животных, а также борьба с попытками ввоза подконтрольной продукции, не соответствующих ветеринарным (ветеринарно-санитарным) требованиям.

Для проведения согласованной политики в области ветеринарии, технического регулирования и санитарных мер Решением Комиссии Таможенного союза № 317 от 18 июня 2010 г. были утверждены: Единый перечень товаров, подлежащих ветеринарному контролю (надзору); Положение о едином порядке осуществления ветеринарного контроля на таможенной границе таможенного союза и на таможенной территории таможенного союза; Положение о едином порядке проведения совместных проверок объектов и отбора проб товаров (продукции), подлежащих ветеринарному контролю (надзору); Единые ветери-

нарные (ветеринарно-санитарные) требования, предъявляемые к товарам, подлежащим ветеринарному контролю (надзору); Единые формы ветеринарных сертификатов [2].

Таможенный кодекс таможенного союза определяет, что ввоз и транзит подконтрольных товаров по таможенной территории союза осуществляется в соответствии с Положением о едином порядке контроля [1].

При ввозе на таможенную территорию таможенного союза подконтрольных товаров перевозчик представляет в таможенный орган одновременно с таможенной декларацией разрешение на ввоз, выданное уполномоченным органом страны — импортера, и ветеринарный сертификат, выданный компетентным в области ветеринарии органом страны — отправителя.

Должностное лицо проводит проверку указанных документов, и их соответствия транспортным (перевозочным) и (или) коммерческим документам. При установлении соответствия представленных документов установленным требованиям должностное лицо таможенного органа принимает решение о пропуске подконтрольных товаров на единую таможенную территорию таможенного союза, за исключением подконтрольных товаров, направляемых для проведения досмотра (осмотра). Для проведения досмотра (осмотра) подконтрольных товаров должностное лицо таможенного органа передает подконтрольные товары и сопроводительные документы должностным лицам Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору.

Должностные лица пограничного контрольного ветеринарного пункта при проведении ветеринарного контроля (надзора) для оформления ветеринарных сертификатов могут осуществлять следующие виды контроля:

Документарный — проверка документов, подтверждающих безопасность подконтрольных товаров; наличия разрешений на ввоз (вывоз) или транзит подконтрольных товаров; соответствия содержания выданных документов Единым ветеринарным требованиям;

Фактический — досмотр подконтрольных товаров и осмотр животных; проверка соответствия подконтрольных товаров данным, указанным в предъявленных документах; контроль соответствия транспортного средства установленным ветеринарно-санитарным требованиям, необходимым для перевозки подконтрольных товаров; контроль условий и режима перемещения (перевозки); контроль соответствия упаковки и маркировки установленным требованиям;

Лабораторный — осуществляется путем проведения исследований в аккредитованных лабораториях в случаях выявления видимых органолептических изменений при досмотре перевозимых подконтрольных товаров и исключения заразных болезней животных. Отбор проб (образцов) для лабораторных иссле-

дований проводится в соответствии с Положением о едином порядке проведения совместных проверок объектов и отбора проб (образцов) товаров (продукции), подлежащих ветеринарному контролю (надзору).

По результатам проведения данных видов контроля должностным лицом пограничного контрольного ветеринарного пункта принимается одно из следующих решений: о пропуске подконтрольных товаров; о приостановке движения; о запрете ввоза, о возврате. Кроме того, на основании акта ветеринарно-санитарного досмотра решается вопрос о наличии события административного правонарушения за нарушение ветеринарно-санитарных правил [2].

Основными видами правонарушений при импорте подконтрольных товаров является их несоответствие ветеринарным требованиям, несоответствие номеров пломб на транспортных средствах и ветеринарном сертификате, сведений о дате выработки или наименовании продукции на этикетке, с тем, что значится в ветеринарном сертификате, противоречивая информация в сопроводительных документах. Лица, уполномоченные в отношении подконтрольных товаров, несут ответственность в соответствии с административным законодательством государства — члена таможенного союза.

В соответствии со ст. 26.4 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, если при производстве по делу об административном правонарушении возникает необходимость в использовании специальных познаний в науке, технике, искусстве или ремесле, судья, орган, должностное лицо в производстве которого находится дело, также выносит определение о назначении экспертизы [3].

Таможенная экспертиза — это специальное научно-практическое исследование, проводимое экспертом в целях решения задач таможенного дела — фискального, контрольного, экономического, правоохранительного, статистического и защитного характера, требующих выполнения различных экспертиз в отношении транспортных средств и оборудования, перемещаемых через таможенную границу.

Экспертизы, назначаемые должностными лицами таможенных органов, проводятся экспертами ЦЭКТУ ФТС РФ, экспертно-криминалистических служб — региональных филиалов ЦЭКТУ, имеющими право на самостоятельное проведение экспертиз, а также экспертами иных соответствующих организаций или другими экспертами.

Значение таможенной экспертизы подконтрольных товаров заключается в том, что она позволяет квалифицированно решать вопросы процесса таможенного оформления и таможенного контроля, а также вопросы, выдвигаемые сотрудниками оперативно-розыскных подразделений в процессе борьбы с нарушениями таможенных правил [4].

Таким образом, совместная деятельность таможенных органов и органов Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору позволяет не допустить на территорию Российской Федерации занос и распространение возбудителей опасных заболеваний, а также повысить пищевую безопасность и качество импортируемой подконтрольной продукции.

Литература:

1. Таможенный Кодекс Таможенного Союза (Приложение к Договору о Таможенном кодексе таможенного союза, принятому Решением Межгосударственного Совета Евразийского экономического сообщества) от 27 ноября 2009 г. № 17 [Электронный ресурс] Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс»
2. Решение Комиссии Таможенного союза от 18.06.2010 N 317 (ред. от 09.12.2011) "О применении ветеринарно-санитарных мер в таможенном союзе" (вместе с "Положением о Едином порядке осуществления ветеринарного контроля на таможенной границе таможенного союза и на таможенной территории таможенного союза", "Положением о едином порядке проведения совместных проверок объектов и отбора проб товаров (продукции), подлежащих ветеринарному контролю (надзору)", "Едиными ветеринарными (ветеринарно-санитарными) требованиями, предъявляемые к товарам, подлежащим ветеринарному контролю (надзору)") [Электронный ресурс] Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс»
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (в ред. 08.06.2012) [Электронный ресурс] Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс»
4. Ляпустин С.Н., Сопин Л.В., Вашукевич Ю.Е., Фоменко П.В. Товароведение и таможенная экспертиза товаров животного и растительного происхождения: учебное пособие.- Владивосток. Российская таможенная академия Владивостокский филиал. — 2007.- 156 с.

CUSTOMS AND VETERINARY CONTROL AT THE IMPORTATION OF GOODS IN THE CUSTOMS UNION

Taho-Gody A.A.

The article deals with the rules and procedures of veterinary inspection on importation of food into the territory of the Customs Union. The author analyzes the main forms of customs control of the veterinary quality of imported food.

Key words: customs control, veterinary control, food safety.

Тахо-Годи А. А. — ассистент кафедры правоведения Донского государственного аграрного университета.

УДК 336.76

ИННОВАЦИОННЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

Кислая Т.Н.

В статье рассматривается инновационный фактор обеспечения экономической безопасности региона. Выделены основные направления реформирования региональной экономики. На основе анализа разработаны выводы и предложения по совершенствованию региональных регуляторных инструментов.

Ключевые слова: экономика региона, инновационное развитие, экономическая безопасность, реформы.

Вторая волна НТП в конце XX-го столетия ознаменовала информационную революцию — переход от индустриального к информационному общественному производству и положила начало формированию информационного общества, в котором информация и знание становятся главными средствами и предметом общественного производства. Сущность этого перехода сводится к тому, что информационная технологическая парадигма охватывает все сферы и отрасли индустриальной экономики, изменяя ее масштаб, динамику и внутреннее содержание. Этот переход еще определяют как переход к “интеллектуальной” экономике, “экономике, которая основана на знаниях” (knowledge-based economy). Научные знания и специализированные уникальные навыки их носителей становятся главным источником и ключевым фактором развития материального и невещественного производства, обеспечение устойчивого экономического развития, обеспечение экономической безопасности экономических систем. Интеллектуальный капитал все больше определяет конкурентоспособность экономики на разных уровнях.

Инновация (англ. «innovation») рассматривается как нововведение, которое коммерциализировано, результат интеллектуальной деятельности человека (новые продукты, технологии, техника, идеи, и тому подобное). С другой сто-

роны, инновацию можно рассматривать как результат инвестирования интеллектуального решения в разработку и получение нового знания, идеи, которые раньше не применялись, в обновление сфер жизни человека (организационные формы существования социума, такие как образование, управление, организация труда, обслуживание, наука, информатизация и так далее) и последующий процесс внедрения (производства) новации, с получением дополнительной ценности (прибыль, опережение, лидерство, приоритет, коренное улучшение, качественное преимущество, креативность, прогресс). Как экономическая категория, инновация отображает наиболее общие, существенные, стойкие признаки, свойства, связи и отношения во время создания и реализации нововведений.

Вопрос взаимодействия производственной сферы и науки, коммерциализации научных идей и результатов исследований; создание механизмов, способных ускорить их реализацию; роли государства и других институций в сфере инноваций; содержание национальной инновационной политики является определяющими факторами формирования эффективного хозяйственного комплекса и OEM обеспечения экономической безопасности на современном этапе развития.

Знание и интеллектуальный потенциал становятся главным фактором эффективности экономической системы, без которых технический и экономический прогресс становится практически недостижимым, независимо от объема инвестиций в производство. Научная, экономическая, технологическая, организационно-управленческая информация, которая потребляется в хозяйственном процессе, во многом предшествуя производственному процессу, определяет его соответствие переменным условиям производства, становится движущей силой инноваций хозяйствующих субъектов. Инвестиции в человеческий капитал как составную часть интеллектуального капитала становятся общенациональным приоритетом. В развитых странах 80-90% прироста ВВП приходится на производство наукоемкой продукции.

Успешное реформирование экономики Украины не возможно без осуществления эффективной и действенной региональной политики на инновационной основе, главной целью которой, является повышение жизненного уровня населения данной территории. Одним из важнейших заданий для достижения основной цели государственной региональной политики есть осуществление на инновационной основе перестройки экономики региона. Для обеспечения успеха реформ необходимо обеспечить выбор более рациональных путей инновационных трансформаций региональной экономики. Современный спад экономического развития привел практически к прекращению инновационного процесса и вся научно-инновационная сфера пришла в критическое состояние с резким падением инновационной активности на всех уровнях [1].

Анализируя разнообразие подходов к этой проблеме отметим, что отечественный опыт предпринимательской деятельности и история коммерческого успеха мировых лидеров убедительно доказывают, что именно инновации являются одним из основных факторов, которые определяют сегодня конкурентоспособность экономических систем, в том числе и региональных, их развитие и экономическую безопасность.

Одним из основных мероприятий антикризисной политики Украины правомерно считается стимулирование инновационного процесса за счет:

- разработки ответственной региональной политики по отношению к управлению и развитию инновационной деятельности, активизации взаимодействия региональных и государственных органов управления;

- осуществление поддержки инновационно направленных инвестиций в сторону региона как в виде прямого привлечения средств, так и созданием благоприятного инвестиционного климата [2,3].

Перспективным направлением является формирование в Украине единого организационно-экономического механизма регулирования и стимулирования научно-технической деятельности, а также рынка продуктов этой деятельности. Главным требованием к такому механизму есть образование всеми его составляющими единой системы экономико-хозяйственных рычагов, которые действуют согласованно, комплексно, в совокупности своей направлены на рост эффективности производства [4, 39,43].

Современная концепция конкурентоспособности базируется на эффективной реализации сравнительных инновационных преимуществ. Различные инновации сегодня появляются не только чаще — они осуществляются на фоне одновременных коренных трансформаций во всех сферах экономики и определяют качественные изменения всего социального уклада. С целью обеспечения высоких темпов инновационного развития в регионе сегодня все более актуализируется проблема формирования и эффективного использования интеллектуального потенциала региональной экономики, что определяется общим уровнем развития образования, науки и культуры.

Каждый субъект хозяйствования (предприятие, регион, государство) должны сделать свой взнос в формирования интеллектуального и особенно инновационного потенциала. Этот процесс поступательный, органически связан с соответствующим наращиванием реального капитала и инвестиций и использованием их для структурного и качественного обновления производства.

Сегодня в Украине существует объективная необходимость и значительный интерес к вопросам реализации инновационного потенциала, повышения инновационной активности и ускорения процесса перехода к инновационной модели развития регионов. Необходимость выбора инновационной модели

развития экономики региона остается актуальной проблемой. Активное использование достижений научно-технического прогресса в рамках проведения инновационной политики является действенным сдерживающим фактором экономического кризиса, который продолжается. По содержанию инновационная модель экономики представляет собой описание оптимальных организационных, экономических и управленческих процессов принятия решений на уровне региона по вопросу использования ресурсов на основе новых научных разработок с использованием экономико-математических методов [5, с. 221].

На уровне региона механизм стимулирования инновационного развития в рамках ОЭМ обеспечения экономической безопасности можно представить схематически (рис.).

Целью развития инновационных процессов непрерывно, организационное, экономическое, техническое и технологическое обновление производства, которое направлено на его совершенствование из учета достижений техники, науки и мирового опыта.



Рисунок. Механизм стимулирования инновационного развития региона в рамках ОЭМ обеспечения экономической безопасности

Инновационным следует считать развитие, которое опирается на непрерывный поиск и использование новых способов и сфер реализации потенциала. С позиции регионального хозяйничающего субъекта инновационно-ориентированную хозяйственную деятельность необходимо рассматривать как одно из основных средств их адаптации к постоянным изменениям условий внешней среды. Инновационная деятельность включает: выявление острейших проблем региона; осуществление инновационного процесса; организацию инновационной деятельности. Целеустремленная систематическая инновационная деятельность требует непрерывного анализа основных факторов развития инновационного потенциала региона. Инновация должна также отвечать потребностям пользователей.

Инновационный процесс должен также заключаться в отборе научных идей и научно-технических проектов со следующим выпуском продукции, которая имеет спрос на рынке. Важным показателем результативности инновационной деятельности, который связан с трансформациями идей в новые или усовершенствование продуктов, услуг, технологических процессов, которые внедряются на рынке, является уровень инновационной активности предприятий и отраслей экономики, а также объемы выпуска новой продукции. Именно инновационно активные предприятия уже в следующий момент определяют в будущем развитие экономики страны и ее регионов [6].

Инновационный потенциал, представленный как сложная комплексная система, которая складывается из организации инновационной деятельности, развития предпринимательства в научно-технической сфере, планирования данной деятельности и внедрения инновационных проектов в производство, государственной поддержки и мероприятий, которые стимулируют участников инновационного процесса (финансирование, кредитование, страхование, налогообложение) на всех его стадиях (создание, распространение, внедрение и освоение инноваций в производстве), ценообразование на всех этапах с учетом экономических интересов его участников должен также содержать экономический механизм развития инновационных процессов.

Как функционирование, так и развитие научно-производственной сферы региона базируется на имеющемся потенциале. Анализ существующих научных подходов к исследованию экономического потенциала в целом и отдельных его видов показал, что подавляющее большинство специалистов придерживаются ресурсного, ресурсно-целевого, воспроизводственного, результативного и системного подходов.

Во время исследования очень важно учитывать, что сформированный потенциал используется и дает результаты на следующей стадии научно-производственного процесса. Потому от достаточности, качества, соответствия

современным требованиям, эффективности использования сформированного потенциала зависит результативность следующей стадии и достижения эффекта в целом.

Важной стратегической задачей на всех уровнях управления экономикой должно стать формирование инновационного потенциала предприятий в рамках региональной экономики, которая способна динамически развиваться. Нужен последовательный, систематический и постоянно функционирующий процесс формирования инновационного потенциала региона.

Замена труда знанием знаменует превращение общественного производства из материального в инновационное. Инновационное производство — это производство, в основе которого лежит использование новых знаний (или новое использование знаний), воплощенных в технологии, ноу-хау, новых комбинациях производственных факторов, структуре организации и управления производством, и что позволяют получать интеллектуальную ренту и разного рода преимущества перед конкурентами.

Из данного определения следует, что инновационное производство — это не “вид”, не “новая сфера производства”, а характер производственной деятельности, при котором центральная роль в производственном процессе смещается с механического использования информации до интеллектуального, творческого. Переход от чисто материального к инновационному производству значит, что вместе с “осязаемым” движением вещественных факторов производства, в нем осуществляется еще одно, “неосязаемое” движение — движение информации и знаний [7].

Эффективный инновационный процесс должен быть нацеленным на лидерство на ограниченном рынке и иметь такие результаты:

1) совершенствование организации производства (гибкость производства, управление финансовыми и ресурсными потоками, рационализация использования средств производства и т.д.);

2) повышение эффективности организации труда (внедрение достижений науки и передового опыта, эффективно использовать материальных, трудовых и др. ресурсов).

Литература:

1. Шевцова Г.З. Теорія і практика інноваційної діяльності: навч. посіб / Г.З Шевцова., З.Н.Мемедляєв. — Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2007. — 264с.
2. Економічна криза в Україні: виміри, ризики, перспективи / Жаліло Я.А., Бабанін О.С., Белінська Я.В. та ін./ за заг. ред. Я.А. Жаліла. — К.: НІСД, 2009. — 142 с.

3. Яненко І.Г. Організаційний ресурс інноваційного розвитку регіонів / І.Г. Яненко // БІЗНЕСІНФОРМ. — 2008. — №11. — С.83-85.
4. Музиченко А.С. Організаційно-економічний механізм стимулювання інноваційної діяльності в АПК / А.С.Музиченко, Л.М.Малюга // Економіка АПК. — 2009.- № 11.- С. 38-43.
5. Заблодская И.В. Памяти Б.Т. Клияненко посвящается: монографія / И.В.Заблодская и др. — Луганск: Изд-во «Ноулидж», 2010.- 324 с.
6. Рудченко О.Ю. Проблемы инновационной деятельности машиностроительной отрасли Черкасского региона / О.Ю.Рудченко, И.В.Космидайло // БІЗНЕСІНФОРМ. — 2008. — №11. — с.85-87.
7. Михнева С.Г. Интеллектуализация экономики: инновационное производство и человеческий капитал / С.Г. Михнева // Инновации. — 2003. — № 1 — С.49-54.

INNOVATIVE TRANSFORMATIONS AS A FACTOR OF PROVIDING REGIONAL ECONOMIC SAFETY

Kislaya T.

The innovative factor of regional economic safety providing is examined in the article. Basic directions of regional economics reformations are selected. Conclusions and suggestions on perfection of regional managers instruments are developed on the basis of analysis.

Key words: *economics of the region, innovative development, economic safety, reforms.*

Кислая Т.Н. - к. э. н., доцент Луганского национального аграрного университета

УДК 637.1.

**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ КОМБИНИРОВАННОГО КЕФИРНОГО
НАПИТКА С КОМПЛЕКСОМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
ИНГРЕДИЕНТОВ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ БИОКОРРЕКЦИИ
РАЗЛИЧНЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ**

Курочкина Н.Н., Енальева Л.В.

Определены способ и доза внесения в молочную основу солодовых экстрактов пшеницы, кукурузы и ячменя. При производстве кефирного напитка выбрано соотношение заквасочных культур. Изучены структурно-механические характеристики выработанного продукта.

Ключевые слова: *солодовые экстракты пшеницы, кукурузы и ячменя, кефирный напиток, молоко, технология.*

Производство комбинированных продуктов питания — одно из направлений создания здоровой пищи, восполнения дефицита белков, витаминов, макро- и микроэлементов в рационе питания, а также расширения ассортимента пищевых продуктов. Комбинирование сырья животного и растительного происхождения позволяет вырабатывать продукты с заданным составом и свойствами и является одним из способов производства лечебно-профилактических продуктов питания. Одновременно определяются перспективные пути развития производства нутриентов из растительного сырья, обладающих радиопротекторными и биокорректорными свойствами.[4]

Ассортимент кисломолочных продуктов для диетического и лечебно-профилактического питания постоянно расширяется. В настоящее время актуальной является проблема рационального использования вторичных пищевых ресурсов пивоварения — дробины, белкового отстоя, зерновых отходов, жидких пивных дрожжей, солодовых ростков, которые характеризуются значительным содержанием белковых и минеральных веществ, некрахмальных полисахаридов, витаминов, аминокислот, ферментов. Сырьем при производстве пива является пшеничный солод. В состав пшеницы входят мономерные, олигомерные и полимерные фенольные соединения. Среди мономерных фенольных соединений наибольший интерес представляют флаваноиды, которые обладают капилляроукрепляющим, противовоспалительным, антиаллергическим, антибактери-

альным и противовирусным эффектами, вместе с этим оказывают спазмолитическое действие на сосуды сердца и головного мозга, проявляют антиатеросклеротическое и антигипертензивное, противоязвенное и гепатопротекторное действие, положительно влияют на обменные процессы в миокарде, обладают антиаритмическим действием, тормозят агрегацию тромбоцитов и их адгезию к эпителию сосудистой стенки, нормализуют реологию крови. [2]

Решающим фактором, определяющим целесообразность производства и эффективность использования препаратов из солодовых ростков, является стабильность витаминного и аминокислотного состава, а так же содержание биологически активных веществ. [4]

Таким образом, исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что разработка технологии комбинированного кефирного напитка с солодовыми экстрактами пшеницы, кукурузы и ячменя, являющимися ценным источником многих функциональных ингредиентов, используемых для биокоррекции различных патологических состояний, актуальна.

При разработке технологии кисломолочных продуктов со смесью солодовых экстрактов были выбраны заквасочные культуры *L. bulgaricus* и кефирные грибки. Выбор данных заквасочных культур обусловлен способностью их сквашивать молочную основу. Известно, что *L. bulgaricus* проявляет антагонистическую активность по отношению к патогенной и условно патогенной микрофлоре, а полезные свойства кефирных грибков выражены богатой и разнообразной микрофлорой, синтезом олиго- и полисахаридов и большим количеством метаболитов, образуемых в процессе сквашивания. Кроме того, использование этих культур при разработке технологии новых продуктов обусловлено тем, что исследования проводились в условиях Южного Федерального Округа, где при производстве кисломолочных продуктов традиционно используются данные заквасочные культуры. [1]

Способ внесения смеси солодовых экстрактов в молочную основу обусловлен, прежде всего, необходимостью наиболее полного сохранения биологической ценности смеси вносимых добавок. Применяемый температурный режим пастеризации при производстве кисломолочных продуктов может значительно снизить пищевую ценность вносимой биодобавки, т.к. известно, что при высокотемпературной обработке практически полностью инактивируются ферменты, частично подвержены разрушению витамины. В настоящее время в научной литературе имеются данные о том, что α -амилаза является термостабильным ферментом, выдерживающим температуру пастеризации 70⁰С. В то же время наибольшая стабильность α -амилазы проявляется в зоне рН = 4,5-7 и в зоне температур 30-49⁰С. [3]

Таким образом, анализ литературных данных позволяет сделать вывод о том, что солодовые экстракты могут быть подвергнуты температурной обработке при $72\pm 2^{\circ}\text{C}$ с выдержкой 2-3 мин. В то же время данный температурный режим позволяет снизить риск повторного микробиологического обсеменения при внесении смеси солодовых экстрактов в молочную основу. Последующее сквашивание продукта при температуре $23\pm 2^{\circ}\text{C}$ не повлияет на стабильность биологически активных веществ.

Учитывая выше изложенное, целесообразно вносить солодовые экстракты пшеницы, кукурузы и ячменя в молочную основу после ее пастеризации перед заквашиванием при температуре $23\pm 2^{\circ}\text{C}$. Смеси солодовых экстрактов перед внесением в молочную основу предварительно пастеризовали при температуре $72\pm 2^{\circ}\text{C}$ с выдержкой 2-3 мин, охлаждали до температуры заквашивания и вносили при перемешивании в нормализованное молоко, предварительно пастеризованное и охлажденное до температуры заквашивания.

Дозу внесения в молочную основу смеси солодовых экстрактов определяли в зависимости от интенсивности кислотообразования во время сквашивания, реологических и органолептических характеристик сгустков.

При исследовании возможности создания кисломолочных продуктов с солодовыми экстрактами пшеницы, кукурузы и ячменя в смесь, состоящую из нормализованного (ж — 1,5%), пастеризованного ($92\pm 2^{\circ}\text{C}$ выдержка 15-20 секунд) молока добавляли смеси солодовых экстрактов в количестве от 1 до 10 %. Молочно-растительную смесь охлаждали до температуры заквашивания ($23\pm 2^{\circ}\text{C}$) и вносили 5% комбинированной закваски в соотношении 1:5 (одна часть *L. bulgaricus* и пять частей кефирных грибков). Соотношение заквасочных культур при производстве кисломолочных напитков выбрано по сравнительному анализу нескольких показателей: титруемая кислотность, продолжительность сквашивания, органолептические показатели.

В процессе сквашивания контролировали изменение титруемой кислотности. По результатам исследований построен график зависимости титруемой кислотности от времени сквашивания (Рис.1).

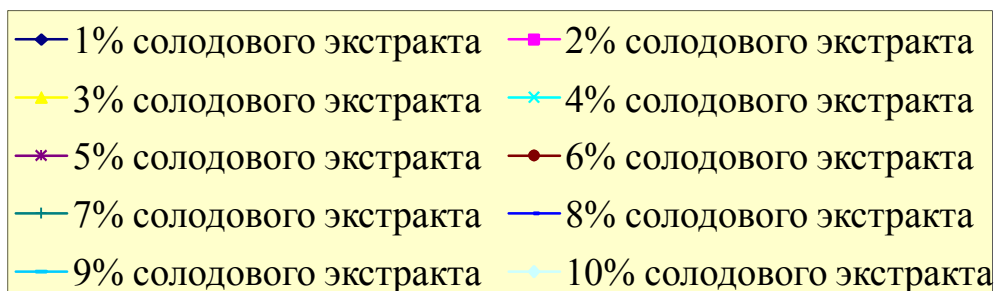


Рисунок 1.

В результате исследований установлено активизирующее влияние солодовых экстрактов пшеницы, кукурузы и ячменя на процесс кислотообразования. Таким образом, определили, что наиболее рациональная концентрация смеси солодовых экстрактов составляет 4 — 10 % к массе нормализованной смеси. Кислотность готового сгустка 80°Т.

Таким образом, можно сделать вывод, что более быстрое нарастание кислотности в пробах с биодобавкой вызвано, вероятно, содержанием в биологически активных добавках свободных аминокислот, моносахаров, ферментов, а также макро- и микроэлементов, способствующих ускорению адаптации микроорганизмов закваски при их внесении в смеси нормализованного молока с композициями и уменьшении продолжительности lag-фазы ферментационной системы.

Синергетические свойства сгустков в полученных кефирных напитках с различной концентрацией растительной добавки определяли центрифугированием. По полученным данным построены графики зависимости количества выделенной сыворотки от концентрации смеси солодовых экстрактов в выработанных продуктах (Рис. 2) и интенсивности образования углекислого газа в исследуемых образцах (Рис. 3)

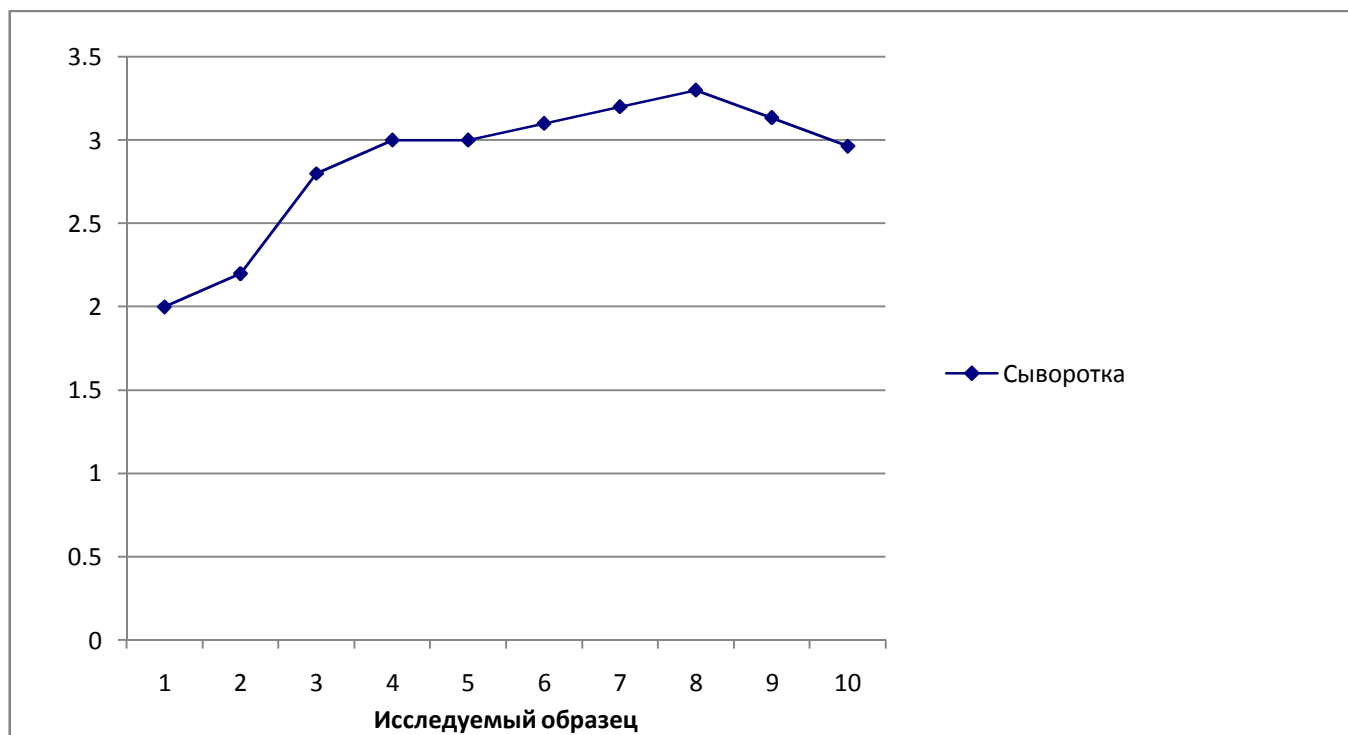


Рисунок 2.

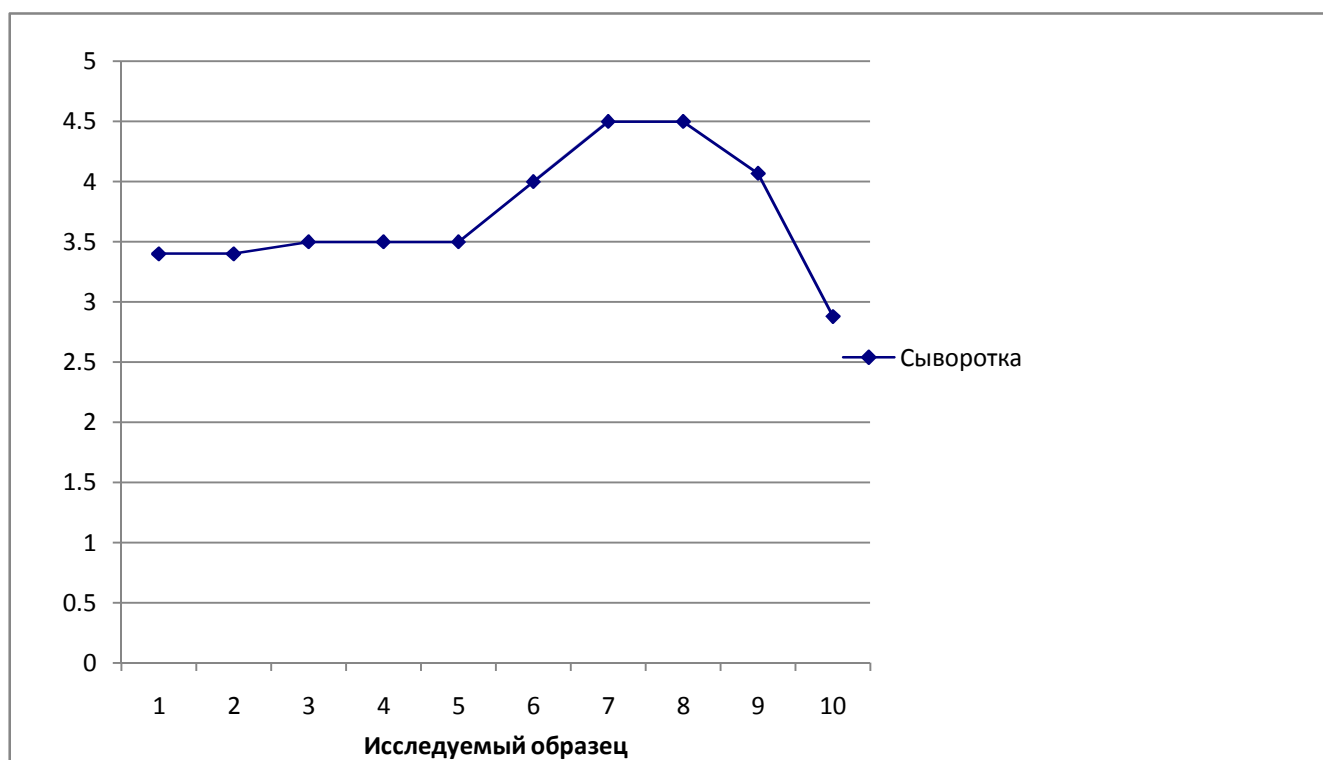


Рисунок 3.

В результате проведённых исследований установлено, что смесь солодовых экстрактов концентрацией от 1 до 8 % положительно влияет на синергические свойства сгустков. Количество выделенной сыворотки с увеличением содержания солодовых экстрактов пшеницы, кукурузы и ячменя уменьшалось, однако повышение концентрации биодобавки выше 8 % негативно влияет на структурообразование. Установлено что вносимая смесь солодовых экстрактов

влияет на рН нормализованной смеси. Вследствие сдвига рН системы в сторону повышения кислотности происходит процесс обратной диссоциации — разрушение структуры белкового каркаса сгустка (увеличение количества выделившейся сыворотки). Следовательно, дальнейшее повышение концентрации смеси солодовых экстрактов — нецелесообразно.

При изучении реологических и тиксотропных свойств исследуемых вариантов продуктов сравнивали вязкость неразрушенного (η_n), разрушенного (η_p) и восстановленного (η_v) сгустка при выбранном градиенте скорости сдвига $16,2 \text{ c}^{-1}$, а так же контролировали такие показатели сгустка, как предельное напряжение сдвига ($Q_{пр}$), степень разрушения структуры (α) и степень восстановления структуры (β), темп разрушения структуры (m). Анализ полученных реограмм, характеризующих зависимости вязкости, напряжения сдвига и скорости деформации, свидетельствует о присущей разработанному кефирному напитку коагуляционно-конденсационной пространственной структуре, обладающей способностью к частичному восстановлению после разрушения (тиксотропии) и обнаруживающей явление неньютоновского течения жидкости. [4]

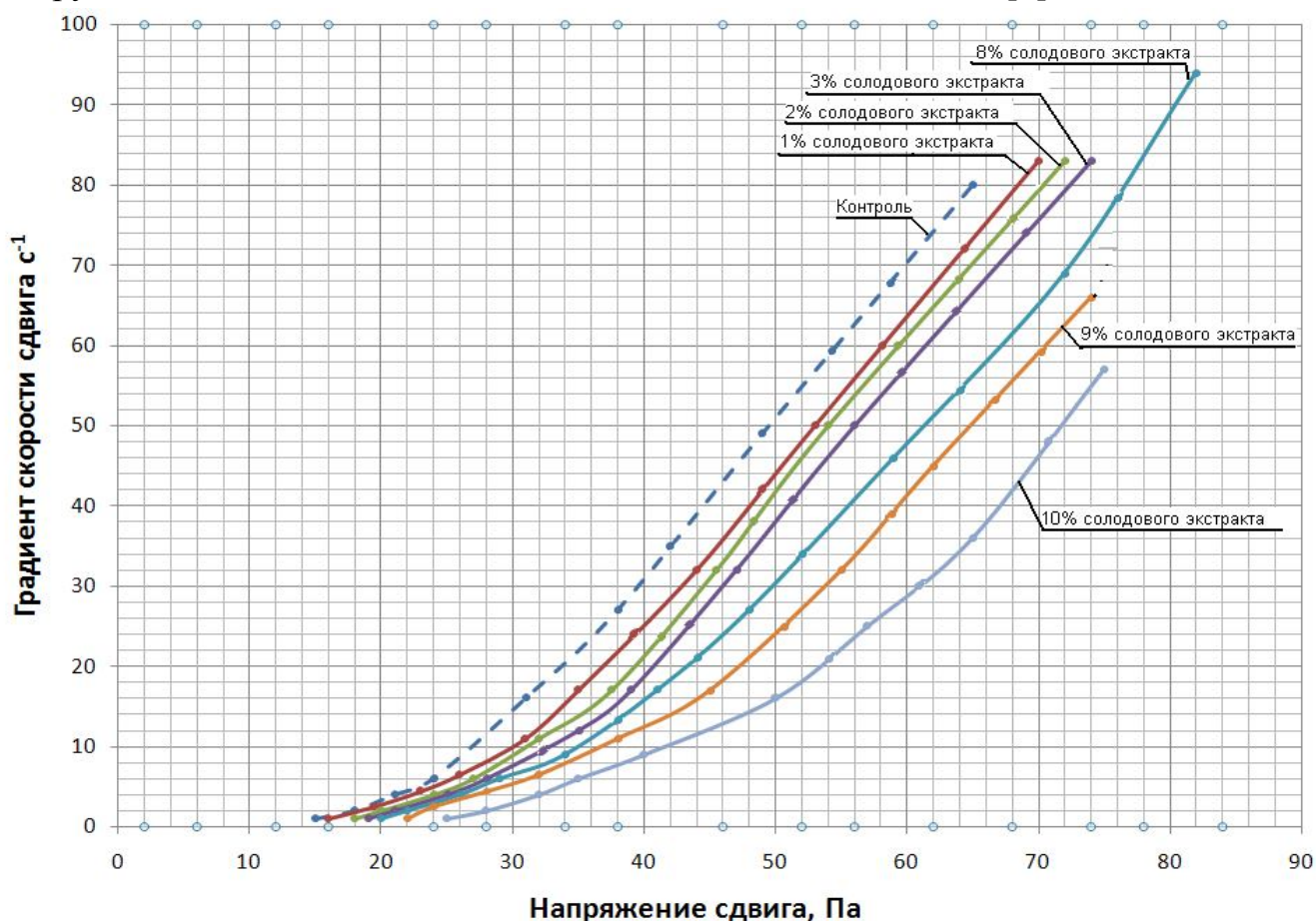


Рисунок 4

Из рис. 4 видно, что среди исследуемых вариантов наибольшее по сравнению с контролем увеличение вязкости показал продукт, содержащий 8% сме-

си солодовых экстрактов. Вязкость неразрушенного, разрушенного и восстановленного сгустка в данном варианте увеличивалась по сравнению с контролем на 19,4; 35,6 и 27,1%.

Таким образом, анализ полученных результатов позволяет сделать следующие выводы:

- полученный кефирный напиток относится к неньютоновским жидкостям;
- структура исследуемого кефирного напитка относится к коагуляционно-конденсационному типу;
- тиксотропные свойства кефирного напитка позволяют организовать его производство резервуарным способом;
- использование смеси солодовых экстрактов улучшает структурно-механические характеристики продуктов.

На основании органолептических исследований установлено, что наиболее рациональной концентрацией биодобавки вносимой в кефирный напиток является 8%. Данная концентрация придает напитку легкий приятный привкус, присущий кисломолочным продуктам содержащим меланоидины. Дальнейшее повышение концентрации смеси солодовых экстрактов отрицательно сказывается на консистенции готовых сгустков — наблюдается расслоение сгустка с выделением сыворотки кремового цвета, и продукты имеют ярко выраженный привкус добавки. Вероятно, причиной этого являются содержащиеся в солодовых экстрактах пшеницы, кукурузы и ячменя протеолитические ферменты, под воздействием которых происходит гидролиз пептидных связей казеиновых мицелл, воздействие на комплекс κ -казеина с сывороточными белками, тем самым нарушается целостность в цепи казеиновых мицелл, белковый каркас сгустка разрушается, выделяется сыворотка, сгусток расслаивается.

Таким образом, в результате проведенных исследований установлена рациональная доза биодобавки — 8% к массе молочной основы. Использование в производстве кефирного напитка смеси солодовых экстрактов окажет положительное влияние на кислотообразующую способность полезной микрофлоры вследствие содержания в ней свободных аминокислот, моносахаров, ферментов, а также макро- и микроэлементов, способствующих ускорению адаптации микроорганизмов закваски. Помимо этого, улучшаются структурно-механические свойства белковых систем, что позволит вырабатывать данный продукт резервуарным способом.

Литература:

1. Сабурова К.М., Забодалова А.А. Кисломолочные напитки, обогащенные БАВ // Молочная промышленность. -2002. №6. С. 44.
2. Приданникова И., Елизарова В. Культуры прямого внесения для производства кефирного продукта // Молочная промышленность. -2004. №6.
3. Гатаулина Г.Г., Объедков М.Г. «Практикум по растениеводству» Москва; «Колос», 2005г
4. Донская Г.А. и др. Кисломолочный напиток, обогащенный пищевыми волокнами // Молочная промышленность. -2004. №6.

ELABORATION OF THE TECHNOLOGY OF SOUR MILK PRODUCT IN COMBINATION WITH A COMPLEX OF FUNCTIONAL INGREDIENTS USING FOR BIO CORRECTION OF DIFFERENT PATHOLOGICAL CONDITIONS

Kurochkina N.N., Enalyeva L.V.

It is defined the method and application rate in milk-based malt extracts of wheat, corn and barley. In the production of kefir beverage it is selected the correlation of starter cultures. The author studied the structural and mechanical characteristics of produced product.

Key words: *malt extracts of wheat, corn and barley, kefir beverage, milk, technology.*

Курочкина Н. Н., ассистент кафедры технологии молока и пищевой биотехнологии ДонГАУ, E-mail: nataliy2602@yandex.ru

Енальева Л. В., кандидат технических наук, доцент, заведующая кафедрой технологии молока и пищевой биотехнологии ДонГАУ.

УДК 637.5

ИЗУЧЕНИЕ КОРРЕГИРУЮЩЕГО ВЛИЯНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА «АПИМОЛ» НА ДИСБИОЗ КИШЕЧНИКА МЫШЕЙ

Крючкова В.В., Бывайлова Е.А., Скрипин П.В.

Разработана технология обогащенного ацидофильного продукта «Апимол» и изучены его функциональные свойства. В ходе эксперимента было установлено, что обогащенный продукт оказывает стимулирующее влияние на рост полезной микрофлоры кишечника лабораторных мышей и ингибировал рост условно патогенных микроорганизмов. Это доказывает, что использование пробиотических кисломолочных продуктов в качестве профилактических средств является целесообразным.

Ключевые слова: ацидофильный продукт «Апимол», лабораторные мыши, лактобактерии, бифидобактерии, микрофлора кишечника, пробиотические эффект.

Как нас уверяют диетологи — кисломолочные продукты человеку просто необходимы, как в профилактических целях, так и в комплексном лечении нарушений работы желудочно-кишечного тракта. Доказано, что в них содержатся необходимые белки, жиры, углеводы, аминокислоты, микроэлементы и витамины. В практическом здравоохранении известно, что основным методом лечения и профилактики дисбактериозов остается использование пробиотиков.

Однако, такой подход к коррекции дисбиозов кишечника себя не полностью оправдывает из-за недостаточной и непродолжительной эффективности. В отличие от пробиотиков, представляющих фармакологические препараты и биологически активные добавки, преимуществом пробиотических продуктов питания является несомненная длительность их употребления (кефир, кумыс и пр.). Бактерии пробиотического молочного продукта более адаптированы к внутренней среде желудочно-кишечного тракта. Этому способствует ферментированный бактериями казеин молока, который образует вокруг лактобацилл сначала в закваске, а потом и в самом пищевом продукте защитный кокон. Поэтому актуальным является производство функционального пробиотического продукта на базе ацидофильной закваски с введением в его состав пребиотиков и натуральных природных веществ, которые призваны не только корректировать микробиологические нарушения в кишечнике, но и профилактировать их развитие [1,2,3].

В ходе исследований нами были изучены состав и свойства пчелиной обножки, которая представляет собой цельные высушенные комочки диаметром

1-2мм цветочной пыльцы; вкус и запах — цветочно-медовый; цвет — от светло-желтого до коричневого. Химический состав пчелиной обножки характеризуется повышенным содержанием белка — 28%, углеводов (глюкоза, сахароза, фруктоза) — 35%; липидов (жиры и жироподобных веществ) — 5%. Исследование витаминного состава показали, что в составе пчелиной обножки преобладают витамин Е — 38,68 мг/кг, В₂ — 11,51 мг/кг, В₁ — 4,19 мг/кг. По показателям безопасности и микробиологическим показателям пчелиная обножка соответствует требованиям СанПиН 2.3.2.1078-01.

Олигофруктоза — это продукт растительного происхождения, представляющий собой короткоцепочечные фрагменты инулина, который посредством стимуляции роста и активности бактерий, способствует оказанию ими благотворного воздействия на желудочно-кишечный тракт. Ферментная система олигофруктозы не растворяется в органах желудочно-кишечного тракта человека, тем самым обеспечивая двухстороннюю регуляцию флоры организма, улучшение работы кишечника, стимуляцию усвоения кальция, магния, железа и других минеральных веществ, предотвращает ожирение.

На основании проведенных исследований разработана технология ацидофильного продукта, обогащенного пчелиной обножкой и олигофруктозой. Для определения функциональных свойств обогащенного ацидофильного продукта проведена серия экспериментов с использованием лабораторных мышей. В процессе эксперимента исследовалось влияние ацидофильного кисломолочного продукта «Апимол», обогащенного пчелиной обножкой и олигофруктозой, и необогащенного ацидофильного продукта на дизбиоз кишечника мышей.

Экспериментальный дисбактериоз вызывали путем ежедневного введения лабораторным мышам гентамицина в лечебной дозе однократно в течение 5 суток (Рис. 1).



Рисунок 1 — Введение лечебной дозы гентамицина лабораторным мышам.

Взятие исследуемого материала (фекалий мышей) проводили на 3,10,17,24 сутки после окончания введения препарата (Табл. 1).

Таблица 1
Схема экспериментального дисбактериоза (базовая модель)

Наименование манипуляций	Дни эксперимента																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	21	28	
							3								10			17	24
Введение гентамицина																			
Взятие фекалий для исследования	*						*											*	*

*-день после отмены антибиотика

**-взятие материала исходного уровня

Для каждого продукта формировалась отдельная группа подопытных мышей. Препараты давались ежедневно в суточной дозе перорально с использованием специальных поилок в лечебно-профилактическом варианте. Продукт вводили, начиная со 2 суток параллельно с антибиотиком, в течение 10 суток (Рис. 2).



Рисунок 2 — Введение лабораторным белым мышам перорально функционального продукта.

Обследование мышей проводили сразу после окончания коррекции и на 5 сутки после отмены пробиотических продуктов.

Коррекция состава микрофлоры кишечника у мышей проводили функциональными продуктами по схеме (Табл.2).

Таблица 2
Схема экспериментального дисбактериоза с коррекцией пробиотическими продуктами

Наименование манипуляций	Дни эксперимента														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Введение гентамицина															
Введение пробиотического продукта															
Взятие фекалий для исследования	*														

*Исходный уровень.

Состав полостной микрофлоры кишечника лабораторных мышей, участвовавших в эксперименте, представлен в таблице 3.

Таблица 3
Состав полостной микрофлоры кишечника белых мышей, участвовавших в эксперименте

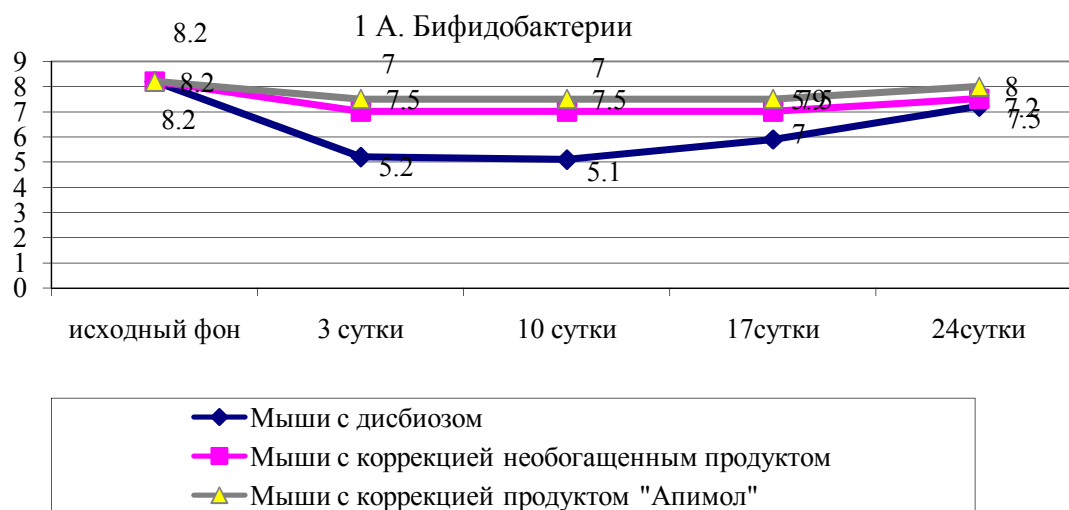
Микрофлора толстой кишки	Количество lg КОЕ/г	
	1 серия эксперимента (весна)	2 серия эксперимента (осень)
Общее количество эшерихий	8,1±0,3	8,5±0,3
Эшерихии со сниженной ферментативной активностью	0	0
Гемолизирующая кишечная палочка	0	0
Гемолизирующие кокковые формы	0	0
Условно патогенные энтеробактерии	0	0
Стафилококки	2,5±0,4	2,5±0,4
Бактерии рода <i>Proteus</i>	2,0±0,2	1,5±0,2
Дрожжеподобные грибы рода <i>Candida</i>	0	0
Бифидобактерии	8,0±0,2	8,5±0,2
Лактобактерии	7,2±0,5	7,5±0,5

Из таблицы видно, что доминирующими представителями симбиотических микроорганизмов кишечника мышей в норме являются бифидобактерии, лактобактерии и лактазопозитивные эшерихии (8,3±0,2; 7,2±0,5; 8,1±0,3 lg КОЕ/г, соответственно). Условно-патогенные микроорганизмы не превышали при этом

3 lg КОЕ/г, а патогенные (гемолизирующие) бактерии не были выявлены вообще.

Далее было протестировано наличие симбиотических микроорганизмов в просвете толстого кишечника в соответствующие дни эксперимента (после проведенного курса введения антибиотика). Обнаружено, что для кишечника были характерны разнообразные изменения микробного пейзажа. Снижение содержания бифидобактерий и лактобацилл в просветном уровне по сравнению с исходными показателями происходило на 3 сутки после отмены гентамицина на 1,5 lg КОЕ/г. Затем к 10 суткам происходило синхронное повышение этих показателей. Изменение содержания *E.coli* с нормальной лактазной активностью и *E.coli* со сниженной лактазной активностью происходило синхронно и на протяжении всего срока наблюдения носило противоположный характер ($-0,8 \pm 0,2$). Необходимо отметить, что содержание *E.coli* с нормальной лактазной активностью, в отличие от *E.coli* со сниженной лактазной активностью к окончанию эксперимента имело тенденцию к нормализации.

В результате эксперимента по воспроизводству лекарственного дисбиоза кишечника на лабораторных мышах, которые получали пробиотические продукты, были получены результаты исследования в группе облигатных симбиотических микроорганизмов под влиянием пробиотических продуктов наметились тенденции к стабилизации показателей в более ранние сроки по сравнению с базовой моделью лекарственного дисбиоза (Рис. 3А,3Б,3В).



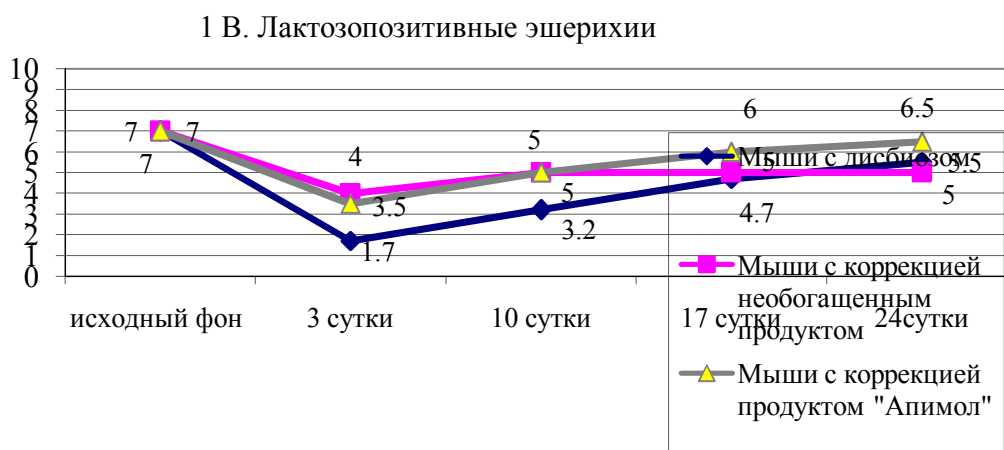
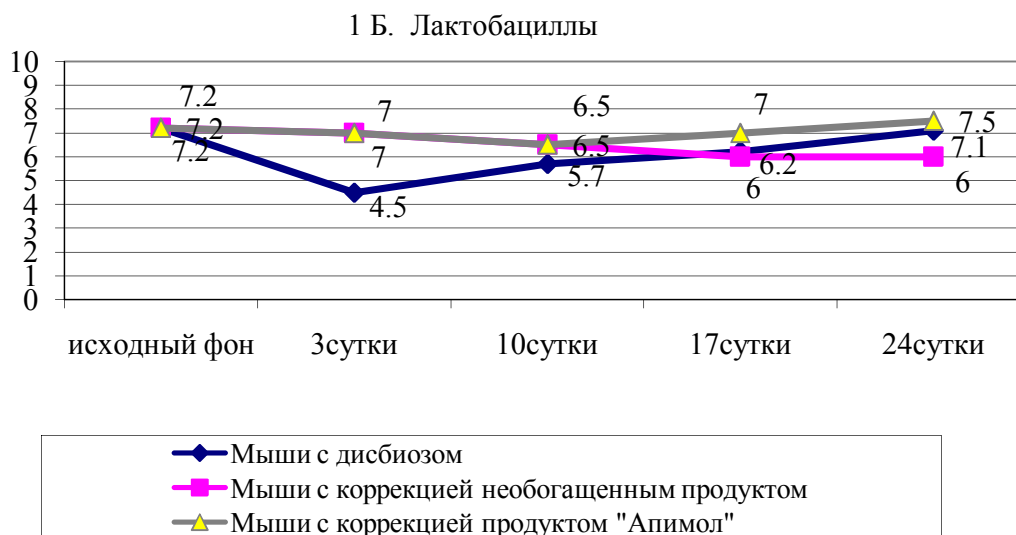


Рисунок 3 (А,Б,В) — Изменение количества облигатных бактерий микрофлоры кишечника мышей при коррекции пробиотическими продуктами.

Использование обогащенного продукта «Апимол», нормализовало содержание бифидобактерий к 10 суткам, в том время как небогащенный ацидофильный напиток достигал этого результата к 17 суткам наблюдения.

Лактобациллярная флора у мышей, получавших коррекцию кисломолочными продуктами, нормализовалась сразу при использовании ацидофильных продуктов, как обогащенных, так и небогащенных пребиотиками. Показатели лактобацилл в этих группах животных практически изначально не отличались от исходного уровня.

Содержание лактозоположительных эшерихий при коррекции пробиотическими продуктами снижался на 3 сутки после окончания введения гентамицина. Однако в обеих группах животных, получавших коррекцию кисломолочны-

ми продуктами, количественные показатели были достоверно выше, чем в основной экспериментальной группе и тенденция к их нормализации была зафиксирована в более ранние сроки (на 17 сутки).

Таким образом, в результате эксперимента было выявлено, что при использовании для коррекции дисбактериозаобогащенного продукта «Апимол», отмечено достоверное изменение показателей. При этом установлено:

- уменьшение содержания эшерихий со сниженной лактазной способностью;
- уменьшение гемолитических форм бактерий;
- снижение количества бактерий рода *Proteus*;
- уменьшение плазмокоагулазоотрицательных стафилококков;
- повышение содержания бифидобактерий и лактобацилл.

Через 7 суток после окончания коррекции была прослежена стабильность полученных результатов, которая может свидетельствовать, с одной стороны, о возможном приживлении штаммов пробиотиков в кишечнике экспериментальных животных, а, с другой стороны, о стабильном восстановлении их собственной микрофлоры.

Полученные данные свидетельствуют, что стабилизация состава просветной микрофлоры кишечника, произошедшая при использовании обоих пробиотических продуктов, была стабильной, как в отношении облигатных микроорганизмов, так и в отношении группы факультативных симбионтов.

Кроме этого введение компонентов оказывало стимулирующее влияние на рост бифидобактерий, лактобацилл и эшерихий и ингибировало рост условно патогенных микроорганизмов. Причем эффект был продолжительный, т.к. достигнутые результаты были зафиксированы и при отсроченных наблюдениях. Схема применения пробиотических продуктов с положительным нормализующим эффектом, проводимая параллельно нарушающему фактору (введению антибиотиков), позволяет предлагать использование пробиотических пищевых продуктов в качестве профилактических.

Учитывая все вышеизложенное можно сделать вывод, что регулярное употребление ацидофильного продукта "Апимол" в течение двух недель позволяет нормализовать качественно-количественный состав микрофлоры кишечника. К тому же, продукты "Апимол" обладают высокими вкусовыми показателями, повышенным содержанием витаминов, минеральных веществ и аминокислот за счет внесения пчелиной обножки, а по показателям безопасности соответствуют требованиям СанПин и ФЗ № 88.

Таким образом, разработанный ацидофильный продукт можно отнести к разряду функциональных продуктов питания.

Литература:

- 1.Александрова, В.А. Основы иммунной системы желудочно-кишечного тракта [Текст]/ В.А.Александрова — Санкт-Петербург, МАПО,2006.- 44с.
- 2.Шевяков, М.А. Дисбиоз кишечника (клиническое значение и коррекция) М.А. Шевяков, Е.А.Архипова, И.В.Александров. — Санкт-Пет.- Великий Новгород, 2007. — 40с.
- 3.Шендеров, Б.А. Медицинская микробная экология и функциональное питание [Текст]/ Том III: Пробиотики и функциональное питание. — М.: издательство ГРАНТЬ, 2001. — 288с.
- 4.Контарева, В.Ю. Функциональные свойства бионапитка "Иммулакт" [Текст]/ В.Ю.Контарева, В.В. Крючкова// Пищевая промышленность. — 2010. — №9. — С.77-78.
- 5.СанПиН 2.3.2.1078-01 "Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы "Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов " [Текст].
- 6.ФЗ № 88 "Технический регламент на молоко и молочные продукты" [Текст].

A RESEARCH OF THE CORRECTIVE EFFECT OF THE FUNCTIONAL PRODUCT “APIMOL” ON MICE SUFFERING FROM INTESTINAL DYSBIOSIS

Kruchkova V. V., Byvailova Y. A., Skripin P. V.

The technology of «APIMOL» acidophilus product has been worked out. Its functional effect has been investigated. As a result of the experimental studies it was proved that the product propagates the useful intestinal micro-flora in mice whereas the growth of potentially pathogenic microorganisms is inhibited. The study proves that “APIMOL” fermented milk product is of preventive value and can be recommended for the nutritional production.

Key words: *acidophilus beverage «APIMOL», laboratory mice, lactobacillus, bifid bacterium, intestinal microflora, probiotic effect.*

Бывайлова Е. А., аспирант кафедры товароведения и товарной экспертизы ДонГАУ, E-mail: alenkabivailova@mail.ru

Крючкова В. В., доктор техн. наук, доцент кафедры товароведения и товарной экспертизы ДонГАУ, E-mail:kverav@yandex.ru

Скрипин П. В., канд. техн. наук, доцент кафедры товароведения и товарной экспертизы ДонГАУ, E-mail:skripin.peter@yandex.ru

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 568.221.1:551.791(571.54)

СТРАУС (*STRUTHIO*) В ПОЗДНЕМ ПАЛЕОЛИТЕ ЗАПАДНОГО ЗАБАЙКАЛЬЯ

Калмыков Н.П.

*Приводятся данные о новых находках скорлупы яиц страуса (*Struthio*) в Западном Забайкалье, которые значительно расширяют сложившиеся ранее представления о границах ареала страуса и времени его обитания. Анализ пространственного распределения скорлупы яиц позволяет предполагать, что страус действительно обитал в Западном Забайкалье от позднего палеолита и до неолита.*

Ключевые слова: Палеолит, страус, *Struthio*, скорлупа яиц, Западное Забайкалье.

В настоящее время рельеф Западного Забайкалья характеризуется чередованием низких и средневысотных хребтов, обладающих сглаженными водоразделами, и межгорных впадин, ориентированных в северо-восточном направлении. С севера эта горная область ограничена хребтами Хамар-Дабан и Улан-Бургасы, с запада и юго-запада — Джидинским хребтом. Южная граница его проходит по границе с Монголией и далее на восток — по северному склону Хэнтэй-Даурского нагорья [1]. На востоке она соприкасается с Витимским плоскогорьем по водоразделу между Селенгинским, Витимским и Шилкинским водосборными бассейнами. Западное Забайкалье состоит из двух частей — Джидинского горного района и Селенгинского среднегорья.

Многочисленные впадины Селенгинского среднегорья заполнены отложениями различного генезиса и возраста, в том числе плейстоценовыми. Высокие террасы рек часто сложены слоистыми песками, они расположены как по краям древних, так и современных речных террас. На берегах озер, на островах или берегах рек, на выходах лессовидных толщ местами лежат сыпучие пески — типичные дюны и барханы. Верхнеплейстоценовые отложения, как правило, содержат разнообразные археологические артефакты и ископаемый материал по фауне, в том числе фрагменты яичной скорлупы позднеплейстоценового страуса (*Struthio* sp.), представляющих несомненное значение для палеогеографических реконструкций. Вопрос о времени и условиях обитания страуса в Селенгинском среднегорье оставался длительное время открытым, несмотря на многочисленные находки [2,3]. Отсутствие находок костей черепа и посткраниального черепа страуса и наличие только фрагментов яичной скорлупы на выдувах песчаных массивов часто совместно с каменными орудиями и предметами обихода человека неолитических и более поздних культур не позволяло однозначно дать ответ о времени его обитания.

Обнаруженные в последние годы фрагменты яичной скорлупы страуса в ряде новых пунктов Западного Забайкалья (Подзвонкая, Тологой) значительно дополняют наши знания по затронутому вопросу (рис. 1). Кроме того, новые находки, несомненно, расширяют наши представления о границах распространения страуса и времени его обитания в Западном Забайкалье.

В долине реки Тамир (бассейн р. Чикой) в культурном горизонте стоянки Подзвонкая, помимо фрагментов скорлупы яиц *Struthio* sp. (рис. 2а), обнаружены остатки пищухи (*Ochotona* sp.), сурка (*Marmota sibirica*), волка (*Canis lupus*), лисицы (*Vulpes* sp.), медведя (*Ursus* sp.), куницы (*Martes* sp.), барсука (*Meles meles*), мамонта (*Mammuthus* cf. *primigenius*), лошади (*Equus* sp.), кулана (*Equus (Hemionus)* sp.), шерстистого носорога (*Coelodonta antiquitatis*), благородного оленя (*Cervus* cf. *elaphus*), косули (*Capreolus capreolus*), северного оленя (*Rangifer* cf. *tarandus*), первобытного быка (*Bos* sp.), бизона (*Bison* sp.), винторогой антилопы (*Spirocerus kiakhtensis*), дзерена (*Gazella gutturosa*), горного барана (*Ovis* cf. *ammon*) [4,5]. Возраст стоянки, по данным C^{14} , определен в диапазоне 38900 ± 3300 — 36800 ± 3600 лет [6]. Преобладающая часть костных остатков принадлежит *Equus* sp., *Ovis* cf. *ammon*, что указывает на достаточно высокую плотность их популяций в долине р. Тамир. Характер растительного покрова здесь, судя по экологическим особенностям млекопитающих из культурного горизонта поселения, был мозаичным. О распространении степных и лесостепных ландшафтов свидетельствует присутствие *Struthio* sp., *M. sibirica*, *Equus* sp., *C. antiquitatis*, *S. kiakhtensis* и *G. gutturosa*. В то же время присутствие в биоце-

нозах *Ursus* sp., *Martes* sp., *Cervus* cf. *elaphus* и *Rangifer* cf. *tarandus* указывает на то, что древние люди жили на границе леса и степи.

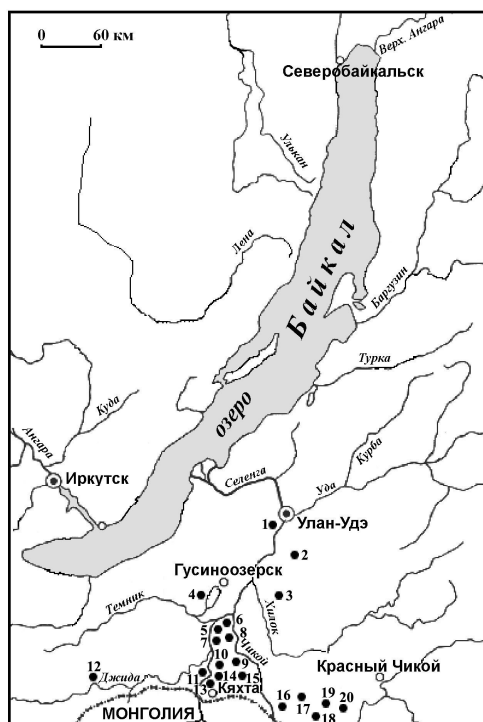


Рис. 1. Основные точки находок яичной скорлупы страуса (*Struthio* sp.) в Западном Забайкалье:

Тологой (1), Тарбагатай (2), Подлопатки (3), Ахур (4), Номохоново (5), Поворот (6), Ара-Дзокуй (7), Мельникова (8), Улентуй (9), р. Сава (10), Зарубино (11), Михайловская (12), урочище Ивашка (13), Харанхой (14), Ботыйская яма (15), Капчеранга (16), Гужиртуй (17), Дурены (18), Харабусун (19), Подзвонкая (20)

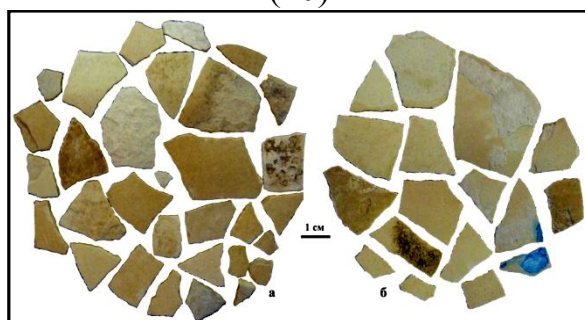


Рис. 2. Фрагменты скорлупы яиц страуса (*Struthio* sp.) из новых местонахождений Западного Забайкалья: Подзвонкая (а) и Тологой (б)

В другом местонахождении Тологой (15 км выше по течению р. Селенги от г. Улан-Удэ или впадения в нее р. Уды) в покровных отложениях, сложенных супесями и суглинками и не содержащих археологические артефакты, также обнаружены фрагменты яичной скорлупы страуса (*Struthio* sp.). Эти отложения слагают верхнюю толщу геологического разреза у горы Тологой, возраст которой поздний плейстоцен. В ней, кроме фрагментов скорлупы яиц страуса

(рис. 2б), найдены остатки бурозубки (*Sorex caecutiens*), даурской пищухи (*Ochotona* cf. *daurica*), длиннохвостого суслика (*Citellus undulatus*), тушканчика-прыгуна (*Allactaga saltator*), хомячка (*Cricetulus barabensis*), лесной полевки (*Clethrionomys rufocanus*), серых полевок (*Microtus fortis*, *M. gregalis*, *M. oeconomus*), *Equus* sp., *Coelodonta antiquitatis* [7].

Отсутствие костей черепа и посткраниального скелета страуса и наличие только скорлупы яиц, используемой древним человеком в качестве украшений, ставили под сомнение обитание страуса в Селенгинском среднегорье. Нахождение скорлупы яиц страуса объяснялось контактами палеолитического и неолитического человека с населением южных регионов [8,9]. Это предположение, по всей видимости, ошибочно, прежде всего, потому, что необходимы конкретные данные о подобных контактах в палеолите и неолите [3], которыми в настоящее время археология не располагает. Если предположить, что подобные контакты имели место, то яичная скорлупа должна быть обнаружена не только в бассейне р. Селенги, но в Удинской, Тугнуйской, Тункинской и других впадинах, где пребывание доисторического человека отмечается часто [10,11,12], однако она в этих и других впадинах не обнаружена.

Нахождение скорлупы яиц страуса в Западном Забайкалье, по всей видимости, можно объяснить не следствием редких или случайных контактов древнего человека с населением южных территорий, а палеоклиматическими и геоморфологическими особенностями этой горной страны. Численность находок и их географическое распределение свидетельствуют о том, что по мере продвижения к северу плотность популяций *Struthio* sp. уменьшалась. Страусы, по-видимому, расширяли границы своего изначального ареала из Северного Китая на северо-запад по долинам рек и мелкосопочникам Орхон-Селенгинского и Селенгинского среднегорий, преодолевая незначительные по высоте хребты, южные склоны которых не были покрыты сплошными лесными массивами. По мере своего продвижения на север они проникали в долины рек Селенги, Джиды, Чикоя, Хилка, Уды, Куйтунки и Тамира, ставшие в позднем палеолите и неолите самой северной границей его ареала.

В конце палеолита древний человек уже расселился по всей Северной Евразии, негативное воздействие которого на окружающую его фауну млекопитающих, как правило, совпадало с динамикой естественных процессов, способствующих изменению ландшафтов в Западном Забайкалье. Это выравнивание рельефа, продолжающееся похолодание, аридизация климата, снижение дренажа и т.д., суммарный эффект их влияния на биогеоценозы только возрастал. Поэтому причины вымирания страусов и наиболее крупных консументов первого порядка (*M. primigenius*, *C. antiquitatis*), по всей видимости, в большей сте-

пени связаны с появлением и расселением человека, который с невероятной быстротой завершает дело, начатое естественными процессами.

Анализ пространственного распределения скорлупы яиц страуса (*Struthio* sp.) позволяет сделать вывод, что страус действительно обитал в Западном Забайкалье от позднего палеолита и до неолита, возможно, что и до исторического времени. Его ареал охватывал почти все Селенгинское среднегорье Западного Забайкалья до хребтов Хамар-Дабан и Улан-Бургасы, обрамляющих с юга и востока озеро Байкал. Оно вместе с Орхон-Селенгинским среднегорьем Северной Монголии, занимающей переходную область межсводового понижения между нагорьями Хангая и Хэнтэя, и, по всей видимости, являлось коридором для инвазии страусов из Северного Китая или в него, где они продолжали обитать и в историческое время (I-II века нашей эры, династия Хань).

Литература:

1. Нагорья Прибайкалья и Забайкалья / Н.А. Логачев, И.В. Антощенко-Оленев, Д.Б. Базаров, В.И. Галкин и др. М.: Наука, 1974. 358 с.
2. Иваньев Л.Н. Остатки ископаемого страуса в Западном Забайкалье // Тр. Иркутск. гос. ун-та. Сер. геол. 1958. Т. XIV. Вып. 2. С. 157-165.
3. Иванов А.Д. Новые находки яичной скорлупы ископаемого страуса в Селенгинской Даурии // Тр. БКНИИ СО АН СССР. Сер. геол.-геогр. Улан-Удэ: Бурят. кн. изд-во, 1960. Вып. 2. С. 67-74.
4. Калмыков Н.П. Природа и древний человек в бассейне оз. Байкал. Улан-Удэ: БНЦ СО РАН, 2002. 130 с.
5. Калмыков Н.П. Палеогеография и эволюция биоценотического покрова в бассейне оз. Байкал. Ростов-на-Дону: Изд-во РГУ, 2003. 240 с.
6. Ташак В.И., Калмыков Н.П. Среда обитания населения юга Бурятии в начале верхнего палеолита // Каменный век Южной Сибири и Монголии: теоретические проблемы и новые открытия. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2000. С. 22-28.
7. Иметхенов А.Б., Калмыков Н.П. Фауна и флора кайнозоя Бурятии (каталог). Улан-Удэ: БФ СО АН СССР, 1988. 181 с.
8. Сосновский Г.П. О находках древней каменной индустрии и остатков страуса в Селенгинской Даурии // Проблемы истории мат. культуры, 1932. № 11-12. С. 19-24.
9. Tugarinov A. Ein fossiler Strauss in Transbaikalia // ДАН СССР. 1930. № 23. С. 611-614.

10. Геология и культура древних поселений Западного Забайкалья // Д.Б. Базаров, М.В. Константинов, А.Б. Иметхенов, Л.Д. Базарова, В.В. Савинова. Новосибирск: Наука, 1982.

11. Константинов М.В. Каменный век восточного региона Байкальской Азии. Улан-Удэ—Чита, 1994. 179 с.

12. Лбова Л.В., Хамзина Е.А. Древности Бурятии. Карта археологических памятников. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 1999. 241 с.

OSTRICH (*STRUTHIO*) IN THE LATE PALEOLITHIC OF THE WESTERN TRANSBAIKALIA

Kalmykov N.P.

The article contains data about new finds of a shell of eggs of an ostrich (*Struthio*) in the Western Transbaikalia. They considerably expand developed representation about borders of an ostrich area and time of its dwelling. The analysis of spatial distribution of a shell of eggs allows assuming that the ostrich really inhabited in the Western Transbaikalia from a late Paleolithic and till a Neolithic.

Keywords: Paleolithic, ostrich, *Struthio*, shell of eggs, Western Transbaikalia

Калмыков Н. П. — профессор, доктор географических наук, главный научный сотрудник Института аридных зон Южного научного центра Российской академии наук, Заслуженный деятель науки Республики Бурятия, Федеральный эксперт научно-технической сферы, 344006, Ростов-на-Дону, просп. Чехова, 41; тел. +79281523199, e-mail: kalm@ssc-ras.ru

УДК 378.147.88

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ПРОВЕДЕНИЮ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БИОФИЗИКА» ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Баленко Е. Г., Кочуева Я. В., Тарусова Т. Ю.

Разработана и внедрена методика применения рейтингового плана проведения лабораторно-практических занятий по биофизике для студентов факультета ветеринарной медицины. Показано значение данной методики для

повышения качества знаний, умений и навыков учащихся, как при выполнении лабораторных работ, так и при решении задач.

Ключевые слова: *лабораторно-практические занятия, рейтинговый план, учебный курс.*

Условия современной жизни предъявляют к образованию новые требования. Образование должно быть ориентировано не на получение прагматичных знаний, а на развитие общей культуры и научных форм мышления, что повышает адаптацию человека в быстро меняющихся социальных, экологических и технологических условиях [1]. Такой подход предполагает переход от узкоспециальных знаний к знаниям фундаментальным и инвариантным.

Преподавание дисциплины «Биофизика» в аграрном вузе включает в себя изучение теории в лекционном курсе и проведение практических занятий (решение задач и выполнение лабораторных работ). Лабораторные работы студенты выполняют, как правило, по заранее разработанным описаниям, в которых даны краткое изложение теории, описание лабораторной установки и последовательность выполнения действий. Решение задач традиционно построено таким образом, что студенты решают одну или несколько задач под руководством преподавателя, затем — самостоятельное решение задач, подобных уже решенным.

На факультете ветеринарной медицины биофизика является непрофилирующей дисциплиной, но в то же время необходимой и важной для дальнейшей профессиональной деятельности будущих ветеринарных врачей и экспертов. Основная проблема, с которой сталкиваются преподаватели биофизики в ДонГАУ, заключается в отсутствии заинтересованности и пассивности студентов в изучении биофизики, в слабой мотивационной стороне процесса обучения. Кроме этого, проблема преподавания биофизики усугубляется слабой, а порой шокирующей неграмотностью студентов в такой дисциплине как физика, которая является основополагающей базой для изучения биофизики. Таким образом, целью исследований преподавателей биофизики в ДонГАУ является поиск новых, наиболее эффективных методик преподавания и обучения, способствующих активизации познавательной деятельности студентов. Одним из возможных вариантов активизации учебной деятельности будущих ветеринарных врачей и экспертов на практических занятиях по физике, на наш взгляд, является перестройка методики проведения занятий, нацеленных на активную, напряженную и систематическую работу студентов в течение всего периода обучения. Нами была разработана методика проведения практических занятий по биофизике, которая может быть применена к любой изучаемой теме.

Следует отметить, что большое значение имеет мотивационная часть [2]. В начале семестра, при изучении биофизики студентам поясняют все достоинства рейтинговой системы и все возможности, которые она дает, в частности в получении оценки за экзамен автоматически. Но "экзамен — автомат" можно получить только при условии успешного выполнения учебного плана, включающего выполнение всех контрольных мероприятий, а это возможно только при активной, систематической работе в течение всего семестра, на каждом практическом занятии. Таким образом, с самого начала изучения дисциплины студенты осознают поставленные перед ними цели и сами могут определять пути их достижения.

Объектом исследования является процесс обучения биофизике в аграрном вузе.

Целью исследования является разработка и теоретическое обоснование методики

Для реализации цели исследования были поставлены и решены следующие задачи:

1) обоснование необходимости инновационного подхода к проведению лабораторно-практических занятий по биофизике в аграрном вузе на основе анализа учебно-методической литературы;

2) разработка методики создания рейтингового плана на семестр;

3) анализ влияния нового подхода к проведению лабораторно-практических занятий на качество умений и навыков по решению задач и при выполнении лабораторных работ;

4) анализ влияния нового подхода к проведению практических занятий на качество знаний теоретического материала.

Методы исследования:

1) изучение литературы по проблемам обучения с целью определения методологических основ исследования.

2) проводилось исследование состояния проблемы проведения лабораторно-практических занятий по биофизике на последние несколько лет;

3) использование разработанной методики в учебной процессе в контрольных группах студентов.

Разработанный рейтинговый план дисциплины «Биофизика» составлен на основе рабочей программы дисциплины. За посещение, выполнение лабораторных работ, расчетных заданий каждому студенту индивидуально выставляется оценочный балл. В конце семестра оценочные баллы суммируются, и выставляется оценка, эквивалентная сумме набранных баллов. В случае несогласия студента с оценкой, заработанной за семестр, он имеет право прийти на экзамен, в этом случае рейтинговая оценка аннулируется.

Для проверки эффективности разработанного рейтингового плана на кафедре высшей математики и физики был проведен педагогический эксперимент. Для определения эффективности разработанного рейтингового плана были созданы экспериментальная и контрольная группы студентов факультета ветеринарной медицины. Был проведен сравнительный анализ по результатам зимней экзаменационной сессии в двух группах студентов. Статистическая обработка результатов проводилась в программе Microsoft Excel. Результаты исследований приведены в таблице и на рисунке.

Таблица
Сводная таблица результатов эксперимента

Средний балл по итогам сессии		
По результатам предыдущих лет	После эксперимента	
	контрольная группа	экспериментальная группа
3,8	3,9	4,2

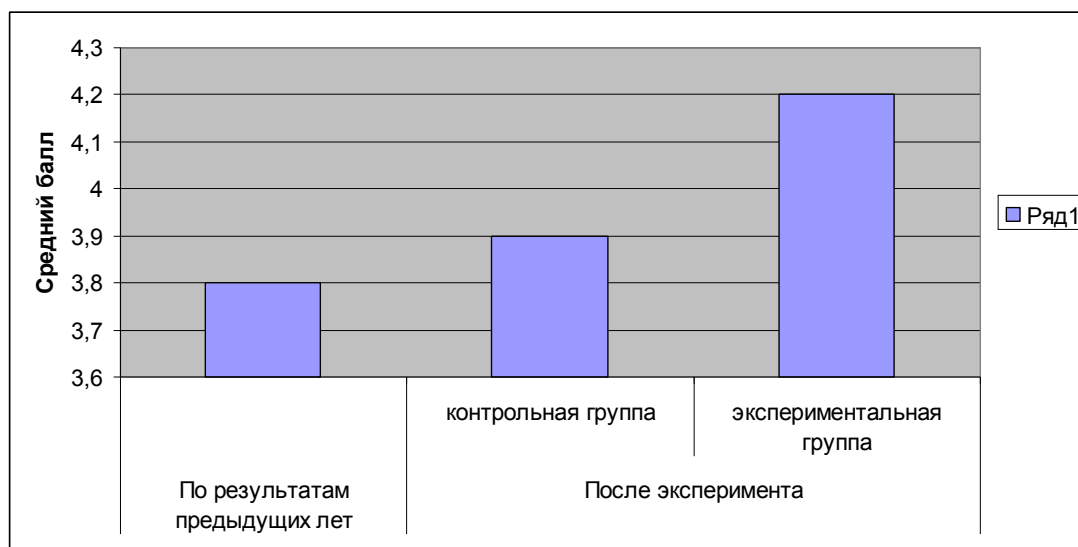


Рисунок. Диаграмма сравнения результатов эксперимента

По результатам проведенного педагогического эксперимента можно сделать следующие выводы:

1. В результате использования разработанного метода применения рейтингового плана проведения лабораторно-практических занятий повысилось качество знаний, умений и навыков при решении задач и при выполнении лабораторных работ.

2. Применение рейтингового плана повышает интерес к изучению биофизики, стимулирует творческую активность студентов.

В ходе исследования доказана актуальность проблемы инновационного подхода к проведению практических занятий по биофизике студентов факультета ветеринарной медицины, показано преимущество такого подхода при проведении практических занятий по биофизике перед традиционной формой организации учебного процесса.

Разработана методика применения рейтингового плана проведения лабораторно-практических занятий.

Применение разработанной методики приводит к повышению качества знаний, умений и навыков учащихся, как при выполнении лабораторных работ, так и при решении задач.

Литература:

1. Загвязинский В.И. Инновационные процессы в образовании и педагогическая наука. //Инновационные процессы в образовании: Сборник науч. ст. Тюмень, 1990

2. Эсаулов А.Ф. Активизация учебно-познавательной деятельности студентов. — М.: Высшая школа, 1982.

AN INNOVATIVE APPROACH TO THE LABORATORY AND PRACTICAL STUDIES ON THE "BIOPHYSICS" SUBJECT FOR STUDENTS OF THE VETERINARY MEDICINE FACULTY

Balenko E. G., Kochueva Ya. V., Tarusova T. Yu

A method of rating plan for laboratory and practical studies in biophysics for students of the Faculty of Veterinary Medicine was developed and implemented. It was shown the significance of the method for improving knowledge and skills of students, both in the performance of laboratory work and solving tasks.

Key words: *laboratory and practical studies, rating plan, course of studies.*

Баленко Е. Г. — канд. с.-х. наук, доцент, заведующая кафедрой высшей математики и физики ДонГАУ. E-mail: balenko2008@mail.ru

Кочуева Я. В. — ассистент кафедры высшей математики и физики ДонГАУ. E-mail: angiogenin@gmail.com

Тарусова Т. Ю. — старший преподаватель кафедры высшей математики и физики ДонГАУ. E-mail: tatyantarusova@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛОТНОСТИ И ВЯЗКОСТИ ТИОНИЛХЛОРИДНЫХ РАСТВОРОВ ЭЛЕКТРОЛИТОВ $\text{Li}[\text{Al}_2\text{Cl}_6\text{OH}]$

Демьян Е.М., Демьян В.В.

В работе приведены экспериментальные данные изучения физико-химических свойств тионилхлоридных растворов. Показаны закономерности изменения плотности и вязкости растворов $\text{Li}[\text{Al}_2\text{Cl}_6\text{OH}]$ в зависимости от температуры и концентрации электролита.

Ключевые слова: *растворы электролитов, тионилхлорид, плотность раствора, вязкость раствора, концентрация растворов.*

В настоящее время неводные растворы находят применение в химических источниках тока с литиевым анодом. Эти источники тока обладают высокой плотностью энергии, высоким разрядным напряжением, малым саморазрядом и возможностью работы в широком температурном диапазоне.

В качестве раствора электролита используют LiAlCl_4 в тионилхлориде, однако эти растворы обладают малой электропроводностью. Для повышения электропроводности авторы [1] предлагают использовать в качестве электролитной соли $\text{Li}[\text{Al}_2\text{Cl}_6\text{OH}]$ в тионилхлориде. Однако, свойства этих растворов не изучены, что не дает возможности целенаправленно их использовать в литиевых источниках тока.

Плотность растворов измеряли в пикнометре с градуированной шейкой. Калибровку пикнометра осуществляли по бидистиллированной воде. Относительная погрешность измерения составляла $\pm 1\%$.

Вязкость растворов определяли вискозиметрами Оствальда с термостатируемыми рубашками, специально приспособленными для работы с неводными растворами. Для калибровки вискозиметров использовали бидистиллированную воду. Относительная погрешность измерения составляла $\pm 0,5\%$.

В данной работе представлены экспериментальные данные плотности (таблица 1) и вязкости (таблица 2) тионилхлоридных растворов $\text{Li}[\text{Al}_2\text{Cl}_6\text{OH}]$

с концентрацией от 0 до 3 моль/л в интервале температур от минус 30 до +60°C.

Таблица 1 - Зависимость плотности тионилхлоридных растворов электролитов $\text{Li}[\text{Al}_2\text{Cl}_6\text{OH}]$ от температуры и концентрации электролита

Концентрация электролита, моль/л	Плотность, г/см ³							
	Температура, °С							
	-30	-20	-10	0	10	20	30	60
0	1,728	1,716	1,696	1,678	1,656	1,643	1,622	1,598
0,125	1,740	1,723	1,706	1,688	1,669	1,653	1,634	1,606
0,25	1,745	1,729	1,713	1,696	1,679	1,662	1,641	1,613
0,5	1,758	1,742	1,726	1,709	1,692	1,675	1,654	1,627
0,75	1,769	1,753	1,737	1,721	1,704	1,687	1,666	1,639
1,0	1,778	1,763	1,748	1,733	1,716	1,699	1,676	1,652
1,25	1,787	1,774	1,759	1,744	1,727	1,710	1,690	1,668
1,5	1,794	1,779	1,764	1,749	1,732	1,715	1,695	1,672
1,75	1,801	1,787	1,773	1,758	1,741	1,724	1,705	1,681
2,0	1,804	1,791	1,778	1,765	1,750	1,734	1,712	1,690
2,5	1,810	1,800	1,790	1,777	1,762	1,747	1,725	1,705
3,0	1,816	1,809	1,800	1,788	1,774	1,760	1,739	1,720

Зависимость плотности исследуемых растворов от температуры и концентрации типична для всех растворов. Рассчитанный температурный коэффициент линейно возрастает с увеличением температуры и уменьшается с увеличением концентрации в растворе $\text{Li}[\text{Al}_2\text{Cl}_6\text{OH}]$.

Для большинства жидкостей в широком диапазоне температур данные по плотности от температуры могут быть с достаточной точностью аппроксимированы степенным уравнением [2]:

$$d_t = d_0 - \alpha t - \beta t^2$$

где α и β – эмпирические коэффициенты.

Экспериментальные данные по плотности раствора с концентрацией $\text{Li}[\text{Al}_2\text{Cl}_6\text{OH}]$ 1 моль/л (таблица 1) наиболее широко применяемого в практике, в интервале температур минус 30...+60°C аппроксимируются уравнением:

$$d_t = d_0 - 15 \cdot 10^{-4} t - 1 \cdot 10^{-7} t^2$$

где $d_0 = 1,733 \text{ г/см}^3$ - плотность раствора при 0°C.

Пересчет плотности растворов $\text{Li}[\text{Al}_2\text{Cl}_6\text{OH}]$ от концентрации можно представить в виде уравнений:

при минус 30°C $d_{-30} = 1,728 + 0,078 C - 0,028 C^{3/2};$

при 0°C $d_0 = 1,678 + 0,083 C - 0,028 C^{3/2};$

при 20°C $d_{20} = 1,643 + 0,081 C - 0,025 C^{3/2}.$

В таблице 2 представлены экспериментальные данные по вязкости тионилхлоридных растворов $\text{Li}[\text{Al}_2\text{Cl}_6\text{OH}]$ с концентрацией от 0 до 3 моль/л в интервале температур от минус 20 до +60°C.

Таблица 2 - Вязкость тионилхлоридных растворов электролитов

Концентрация раствора, моль/л	Вязкость, сПз								
	Температура, °C								
	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60
0	1,20	1,01	0,83	0,77	0,61	0,56	0,47	0,44	0,42
0,125	1,54	1,35	1,14	0,99	0,82	0,66	0,56	0,48	0,46
0,25	1,79	1,48	1,29	1,10	0,92	0,74	0,63	0,52	0,49
0,5	2,28	1,90	1,55	1,35	1,13	0,90	0,74	0,60	0,57
0,75	2,86	2,38	1,88	1,61	1,36	1,12	0,92	0,82	0,73
1,0	3,51	2,82	2,20	1,85	1,56	1,37	1,18	1,03	0,91
1,25	4,35	3,44	2,61	2,24	1,93	1,66	1,43	1,24	1,12
1,5	5,36	4,17	3,16	2,79	2,40	2,02	1,75	1,49	1,33
1,75	6,63	5,02	3,74	3,36	2,92	2,49	2,14	1,81	1,60
2,0	8,16	6,07	4,46	4,20	3,61	3,03	2,56	2,18	1,92
2,5	-	12,49	6,42	5,73	4,99	4,35	3,66	3,14	2,73
3,0	-	19,72	9,58	8,14	7,06	6,04	5,14	4,33	3,80

Для изучения процессов, протекающих в системе, обычно используют температурные коэффициенты вязкости. В таблице 3 приведены температурные коэффициенты вязкости (абсолютный α_η и относительный β_η) в зависимости от концентрации раствора для различных температур.

Форма изотермы вязкости двойной системы является функцией глубины взаимодействия в этой системе. По геометрическому признаку приведенная изотерма вязкости $\text{LiAl}_2\text{Cl}_6\text{OH-SOCl}_2$ может описывать исследуемый раствор как систему с химически не взаимодействующими, так и взаимодействующими компонентами.

Таблица 3 - Зависимость температурных коэффициентов α_η и β_η от концентрации $\text{LiAl}_2\text{Cl}_6\text{OH}$

Концентрация раствора, моль/л	-10...0 °С		0...10 °С		10...20 °С		20...30 °С		30...40 °С		40...50 °С	
	$\alpha_\eta \cdot 10^3$	$\beta_\eta \cdot 10^3$	$\alpha_\eta \cdot 10^3$	$\beta_\eta \cdot 10^3$	$\alpha_\eta \cdot 10^3$	$\beta_\eta \cdot 10^3$	$\alpha_\eta \cdot 10^3$	$\beta_\eta \cdot 10^3$	$\alpha_\eta \cdot 10^3$	$\beta_\eta \cdot 10^3$	$\alpha_\eta \cdot 10^3$	$\beta_\eta \cdot 10^3$
0	0,19	18,8	0,20	24,7	0,16	26,2	0,05	8,9	0,06	12,0	0,06	13,6
0,25	0,21	16,3	0,21	20,0	0,18	19,6	0,19	26,0	0,10	17,9	0,11	21,2
0,50	0,35	22,6	0,22	14,8	0,22	19,5	0,23	25,6	0,11	14,9	0,14	23,3
0,75	0,61	32,6	0,26	16,1	0,25	18,4	0,24	21,4	0,16	16,7	0,14	17,1
1,00	0,62	28,2	0,30	15,8	0,29	18,8	0,25	18,3	0,19	16,1	0,15	14,6
1,25	0,83	31,8	0,34	15,0	0,33	19,1	0,27	16,3	0,23	16,1	1,19	15,3
1,50	1,01	32,0	0,38	13,7	0,39	16,3	0,34	16,8	0,27	15,4	0,26	17,5
1,75	1,28	34,2	0,41	12,8	0,44	16,3	0,38	18,8	0,35	16,4	0,38	17,4
2,00	1,61	36,1	0,46	11,5	0,59	15,1	0,58	19,1	0,47	18,4	-	-

Кривые α_η и β_η , в системах без взаимодействия повторяют геометрию изотерм η .

Вязкость тионилхлоридных растворов $\text{Li}[\text{Al}_2\text{Cl}_6\text{OH}]$ всех исследуемых концентраций уменьшается с ростом температуры. Установлено, что для неассоциированных жидкостей температурная зависимость вязкости подчиняется уравнению Аррениуса-Андраде:

$$\eta = A \cdot \exp \left[\frac{\Delta H^\ddagger}{RT} \right]$$

На рисунке 1 представлена зависимость $\lg \eta - \frac{1}{T}$ для тионилхлоридных растворов $\text{Li}[\text{Al}_2\text{Cl}_6\text{OH}]$ в широкой области концентраций.

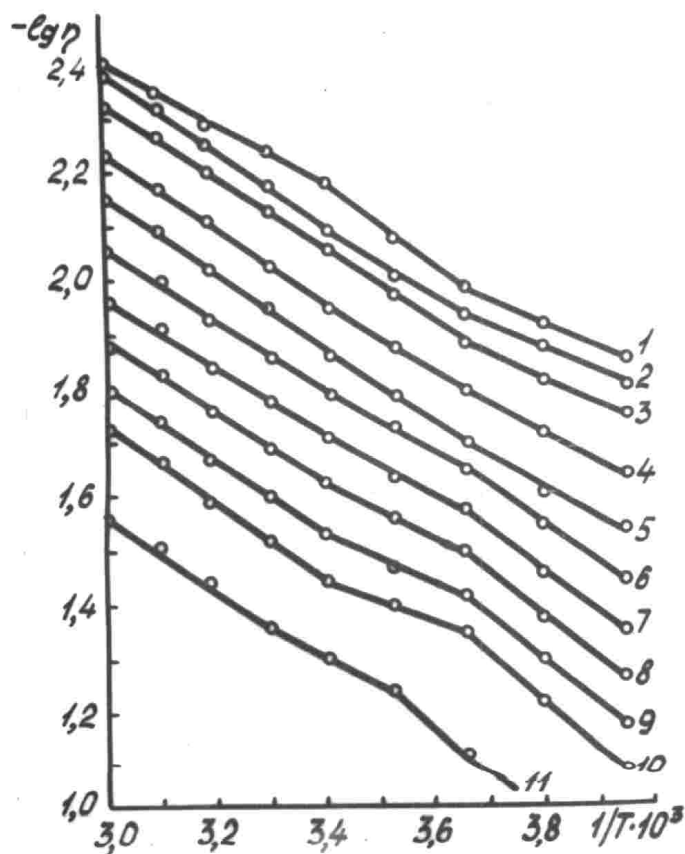


Рисунок 1 - Зависимость $\lg\eta - \frac{1}{T}$ для тионилхлоридных растворов $[\text{LiAl}_2\text{Cl}_6\text{OH}]$.

Концентрация электролита, моль/л: 1-0; 2-0,125; 3-0,25; 4-0,5; 5-0,75; 6-1,0; 7-1,25; 8-1,5; 9-1,75; 10- 2,0; 11-3,0.

Зависимость $\lg\eta - \frac{1}{T}$ в

тионилхлоридных растворах $\text{Li}[\text{Al}_2\text{Cl}_6\text{OH}]$ в области концентраций 0...3,0 моль/л представляет собой три пересекающихся отрезка прямых с точками пересечения при температуре 0 и 20 °С. Причем, более высоким концентрациям соответствует больший наклон. Изломы на изотермах можно объяснить образованием ионных пар или изменением степени сольватации. Обращает внимание зависимость $\lg\eta - \frac{1}{T}$ для чистого тионилхлорида. Она также представляет три пересекающихся отрезка прямых с изломами в точках, соответствующих температурам 0 и 20 °С.

Вероятно, образование изломов на изотермах вязкости связано со структурными изменениями тионилхлорида с изменением температуры или изменением степени ассоциации молекул тионилхлорида.

Используя зависимость $\lg\eta - \frac{1}{T}$ можно определить энергию активации вязкого течения для растворов с разной концентрацией $\text{Li}[\text{Al}_2\text{Cl}_6\text{OH}]$. Для всех исследуемых концентраций электролита в диапазоне температур от 20 °С до 60 °С величина энергии активации почти постоянна и составляет 13,0-13,5 кДж/моль. В области отрицательных температур энергия активации увеличивается с ростом концентрации раствора (таблица 4).

Таблица 4 - Зависимость энергии активации вязкого течения E_a от концентрации раствора $Li[Al_2Cl_6OH]$. Температура минус 20 °С.

Концентрация раствора, моль/л	0	0,25	0,5	0,75	1,0	1,5	2,0
Энергия активации E_a , кДж/моль	8,27	9,83	10,92	12,07	13,0	14,65	16,72

Большое увеличение энергии активации для вязкого потока с увеличением концентрации раствора можно объяснить с точки зрения сильных взаимодействий ион-ион и ион-растворитель, приводящих к образованию сложных агрегатов, особенно при высоких концентрациях в растворе $Li[Al_2Cl_6OH]$.

Зависимость вязкости растворов с концентрацией соли ниже 1 моль/л от их концентрации подчиняется уравнению Джонса-Дола [3]:

$$\frac{\eta}{\eta_0} = 1 + A\sqrt{C} + BC,$$

Для растворов с концентрацией $Li[Al_2Cl_6OH]$ от 1,0 до 3,0 моль/л уравнение Джонса-Дола имеет вид [3]:

$$\frac{\eta}{\eta_0} = 1 + A\sqrt{N} + AN + DC^2$$

Справочные данные коэффициентов А, В и D для определения вязкости растворов с концентрацией $Li[Al_2Cl_6OH]$ 1 моль/л при положительных температурах приведены в таблице 5.

Таблица 5
Зависимость коэффициентов А, В, D в уравнении Джонса-Дола от температуры раствора. Концентрация Li[Al₂Cl₆OH] - 1 моль/л

Температура, °С	Величина коэффициента А, л/моль ^{-1/2}	Величина коэффициента В, л/моль ⁻¹	Величина коэффициента D, л/моль ⁻²
0	0,015	1,10	0,19
10	0,22	1,04	0,25
20	0,63	0,99	0,27
30	0,21	0,90	0,39
40	0,10	0,85	0,54
50	0,10	0,75	0,49
60	0,10	0,70	0,57

В большинстве случаев основным является взаимодействие растворенных ионов с растворителем. Это взаимодействие проявляется в виде двух эффектов: сольватации ионов и воздействия их на структуру жидкости. Коэффициент В будет положительным или отрицательным в зависимости от того, какой эффект сильнее: совместное действие сольватации и ориентационной поляризации или же разрушение структуры. В тионилхлоридных растворах наблюдается значительная сольватация ионов, обусловленная малой степенью ассоциации молекул тионилхлорида. В связи с этим также эффект деполимеризации молекул SOCl₂ будет проявляться незначительно. Ассоциацию ионов в растворе отражает коэффициент А в уравнении Джонса-Дола. Таким образом, размеры ассоциированных ионов, ориентация молекул растворителя и изменение его структуры приводит к увеличению вязкости раствора.

Температурный коэффициент величины В отрицателен. Вероятно это обусловлено взаимодействием иона лития с растворителем, в результате чего ослабляется связь молекул растворителя во внешней оболочке сольватированного иона. Следовательно, из-за теплового движения они будут не так строго ориен-

тированы, как молекулы внутренней сольватной оболочки. Это приводит к уменьшению вязкости растворов при повышении температуры.

Литература:

1. Демьян, Е.М. Математический расчет термодинамических параметров тионилхлоридных растворов электролитов [Текст]/ Е.М. Демьян, В.В. Демьян Материалы Межд. науч.-практ. конф. ДонГАУ, пос. Персиановский, 2006 г. - Персиановский: Дон ГАУ. – Т. 2, 2006. – С.184-187.
2. Фиалков, Ю.Я. Физическая химия неводных растворов [Текст]/ Ю.Я. Фиалков, А.Н. Житомирский, Ю.А. Тарасенко - Л.: Химия, 1978 - 376 с.
3. Эрдей-Груз, Т. Явления переноса в водных растворах [Текст]/ Т. Эрдей-Груз –М.: Мир, 1976 -490с.

STUDY OF THE DENSITY AND VISCOSITY OF THE THIONYL CHLORIDE ELECTROLYTE SOLUTIONS $\text{Li}[\text{Al}_2\text{Cl}_6\text{OH}]$

E.M. Demyan, V.V. Demyan

The paper presents experimental results of studying the physicochemical properties of thionyl chloride solutions. Showed a regular change in the density and viscosity of the solutions $\text{Li}[\text{Al}_2\text{Cl}_6\text{OH}]$ depending on the temperature and concentration of the electrolyte.

Keywords: *electrolyte solutions, thionyl chloride, the density of the solution, the viscosity of the solution, the solution concentration.*

Демьян Е.М. – к.т.н., доцент кафедры высшей математики и физики ДонГАУ . **E-mail:** yowlkn@mail.ru

Демьян В.В. – к.х.н., доцент кафедры общей и неорганической химии ЮРГТУ (НПИ).

УДК: 323.1

СЕВЕРНЫЙ КАВКАЗ В ПОИСКАХ ИДЕНТИЧНОСТИ

Гурбанов Э.А.-О.

В статье рассматривается современный кризис культурной идентичности в северокавказских республиках. Исследуются конкурирующие идеологические альтернативы национальной идеологии и предпосылки формирования эффективной социокультурной идентичности северокавказских республик.

Ключевые слова: *социокультурная идентичность, национальная идеология, кризис идентичности.*

Поскольку социокультурная идентичность социора является его продуктом и отражением, постольку основой для оценки состояния социокультурной идентичности северокавказских обществ является общая оценка состояния этих обществ. В результате российских реформ 90-х-2000-х годов северокавказские социоры представляют собой, как, впрочем, и другие субъекты РФ, тип общества в транзитивном, т.е. переходном состоянии, в котором старые советские социальные формы и институты социальной организации либо разрушены, либо качественно трансформированы, а новые либерально-рыночные либо еще не достигли оптимальной эффективности, либо еще не сформированы в соответствии с оптимальными западными образцами. В этом транзитивном состоянии общества доминирующую роль играют социальные институты и организации транзитивного типа, в которых качественно новые социальные элементы проявляются часто в искаженном виде или в смеси со старыми, неэффективными, традиционными элементами. На почве транзитивного общества нередко наблюдается возрождение отдельных элементов давно отживших социально-экономических укладов. Так, например, в некоторых северокавказских социорах фрагментарно возродились некоторые явления, характерные для феодального, рабовладельческого или патриархального социально-экономических укладов. В случае с северокавказскими социорами ситуация усугубляется про-

блематической интеграцией местных инфрасоциоров в российскую цивилизацию. Транзитивное состояние общества, с одной стороны, порождается его системным кризисом, который может принимать острые или хронические формы. С другой стороны, оно само по себе способно усугублять системный социальный кризис.

Во взаимодействии с системным социальным кризисом и разрушением прежней советской формы объективной социокультурной самобытности транзитивное состояние северокавказских социоров порождает идеологический кризис их социокультурной идентичности, т.е. кризис национального самосознания. Каковы же основные проявления этого идеологического или духовного кризиса социокультурной идентичности северокавказских социоров?

Идеологический кризис социокультурной идентичности северокавказских социоров состоит в том, что на смену разрушенной советской форме национального самосознания пока не пришла новая эффективная форма национальной идеологии, в которой остро нуждается местное общество. Суть идеологического кризиса национального самосознания северокавказских обществ выражает, по нашему мнению, не столько временный идеологический вакуум, сколько его транзитивное состояние.

Т.о. транзитивному обществу соответствует транзитивная идентичность, или, другими словами идеологический вакуум на Северном Кавказе заполнен транзитивной формой идентичности.

Транзитивная идентичность является временной, переходной формой, несовершенной компенсацией эффективной цельной идентичности. Ее основными проявлениями являются: 1.фрагментация идентичности (как на уровне национальной идеологии, так и на уровне личностного, индивидуального сознания), 2.острая конкуренция альтернативных идеологий, в ходе которой нередко образуются и разрушаются, вследствие их нежизнеспособности, несовместимости и противоречивости самые разные временные идеологические комбинации.

Фактически сегодня северокавказские общества в лице их интеллектуальной и политической элиты находятся в поиске современного национального самосознания, которое позволило бы консолидировать местные общества и обеспечить их эффективную интеграцию в российскую цивилизацию в условиях модернизирующейся рыночной экономической и социально-политической системы.

Рассмотрим вначале религиозные, исламские версии национальной социокультурной идентичности северокавказских социоров. Анализируя место ислама в социокультурной самобытности северокавказских этнокультурных сообществ, нужно учитывать разнообразие этих сообществ и конкретное значение в каждом из них ислама, а также специфический способ адаптации ислама к

местным особенностям. Здесь принципиальную роль, по нашему мнению играет принцип, отмечаемый многими исследователями — синкретизм ислама с этнографическими родовыми особенностями местных сообществ, а также языческими, доисламскими верованиями этих народов и с элементами других религий, встречающихся в поликультурной среде Северо-Кавказского общества.

Так, в частности, М. Х. Дуарова отмечает: «Традиционная для северокавказского региона форма мусульманского вероучения имеет ряд существенных отличий от канонической исламской догматики. Нормы ислама утвердились здесь лишь на обрядно-бытовом уровне, претерпев сильнейшее вмешательство со стороны доисламских верований, обычаев и традиций народов, населяющих регион.»[2]

С. А. Семедов также ведет речь о переплетении этнических и религиозных составляющих кавказского общества, глубокой интегрированности ислама в социокультурной среде, восприятию его национальной религией.[9]

И. А. Задворнов выделяет два пласта социокультурной жизни Северо-Кавказского общества: «Первый — внешний, формально включающий эти общества в действующую государственную идеологическую и экономическую систему; Второй — внутренний, веками не подверженный изменениям, существующий независимо от первого и оказывающийся реальным источником духовной и практической этноидентификации людей.»[3] Этот второй пласт, передающийся из поколения в поколение «симпрактическим», т.е. наглядно демонстрируемым на практике, способом, представлен как раз традиционным исламом как образом жизни, в котором исламские обычаи и нормы поведения синкретически сплелись с этническими особенностями данной этнической группы.

Ханбабаев К.М. также отмечает, что на Северном Кавказе «...произошло сращивание «нормативного» ислама с местным духовным субстратом разных национальных культур, в результате чего сложилась специфическая региональная форма его бытования, основой которой являются общеисламские принципы.»[10] Исторически сложившийся этнический синкретизм ислама на Северном Кавказе привел формированию его многочисленных местных специфических направлений и разновидностей. «Специфическими чертами, присущими исламу на Кавказе, являются: многоликость, исходящая из этнической пестроты кавказских мусульман, тесное переплетение с местными традициями, обычаями и нравами разных народов и этнических групп; принадлежность к разным направлениям ислама (сунниты и шииты), к разным догматико-правовым школам (ханафиты, шафииты), к разным суфийским братствам (накшбандийа, кадирийа, шазилийа).»[10]

Таким образом, на Северном Кавказе мы имеем не чистый ислам, а синкретический с местными традиционными культурами и поэтому в случае каж-

дого конкретного северно-кавказского народа или даже региона проживания одного народа ислам имеет специфические особенности. Разнообразие версий местного ислама т.о. не делает ислам в целом фактором единства или сплоченности северно-кавказских народов. В случае каждого конкретного народа мы должны рассматривать специфическую версию ислама, выражающую именно его социокультурную самобытность.

Маргинальная и не цельная в советское время исламская идеология в постсоветский период стала достраиваться и трансформироваться, приспособляясь к роли национальной идеологии в контексте реформ и строительства новых местных северокавказских государственных образований. Прежде всего, следует исходить из того, что «Ислам на Северном Кавказе — это один из факторов, формирующих местную идентичность, воздействующих на мировоззрение индивида, этнического социума.»[7]

Правда, ислам в качестве национальной идеологии в северокавказских республиках еще не получил официального статуса, но его позиции постоянно усиливаются.

Роль ислама как фактора идентичности северо-кавказских народов постоянно растет в процессе современных российских реформ. Эти реформы, разрушив советскую идентичность, в которой ислам занимал периферийное место, поставили проблему поиска нового национального самосознания, в котором ислам претендует на первенство.

Однако, превращение ислама в государственную национальную идеологию в северокавказских республиках существенно сдерживается расколом местного ислама на два основных направления: традиционалистский ислам и фундаменталистских ислам (ваххабизм).

Традиционный ислам оказался в условиях реформ идеологией, наиболее адаптированной к местным условиям, что обеспечило его растущее влияние в широких слоях населения и поддержку со стороны правящих северокавказских элит.

Традиционный ислам предлагает идеологическую программу, которая фактически освящает фактически сложившиеся социально-экономические и политические системы в северокавказских республиках. Прежде всего, для него характерен момент акцентуации этничности. «Нельзя отрицать тот очевидный факт, что ислам и национализм на Кавказе, как, впрочем, и во всем остальном мусульманском мире, взаимодополняют и подпитывают друг друга. Показательно, что всплеск национализма в мире идет одновременно и в тесной связи с процессом возрождения ислама. Восприятие жизненных реалий через призму религиозных верований стало частью мирозерцания многих кавказских народов, их культуры, истории, образа жизни. Зачастую весьма трудно провести

четкую грань между религиозными и национальными сторонами их жизни.»[1] Традиционный ислам на Северном Кавказе неразделимо сросся с местной этничностью. В результате ислам выступает именно как форма сохранения этничности, и в то же время сам ислам носит ярко выраженную этническую окраску.

В плане социальной ориентации традиционный ислам принимает сложившийся в северокавказских республиках социально-экономический порядок и разделение собственности. В плане политической ориентации традиционный ислам однозначно поддерживает правящие элиты и сложившуюся политическую систему. В плане духовной ориентации традиционный ислам претендует на роль официальной государственной идеологии в северокавказских республиках и доминирование в педагогической, образовательной и культурной системах этих обществ.

Крайне важным конструктивным моментом традиционного ислама является его установка на социокультурную автономию и плюрализм местных культур под общим патронажем ислама, а также на мирное сосуществование различных этносов, и в особенности религиозных конфессий и течений внутри самого традиционного ислама. Традиционный ислам выступает также за дружественные, мирные отношения между русскими и местными народами. В геополитическом плане традиционный ислам сохраняет ориентацию на интеграцию северокавказских республик в российскую цивилизацию, но на условиях значительно более широкой, чем в советский период социокультурной и политической автономии. Т. о. в целом традиционный ислам выступает формой охранительной, стабилизирующей идеологии.

Мы не должны забывать и о значительном конструктивном стабилизирующем потенциале традиционного ислама на Северном Кавказе. Институты традиционного ислама на Северном Кавказе поддерживают центральную власть России, стабилизируют внутреннюю политическую ситуацию в северокавказских республиках. Достаточно сложно поверить в то, что жители республик Северного Кавказа испытывают больше симпатий к политическим партиям или к партии власти, чем жители других регионов, но те стабильные цифры на выборах последних десятилетий, видимо, в немалой степени связаны с исламом как политическим фактором. Связывать победу партии власти на выборах в Государственную Думу и уверенную победу претендента власти на нескольких президентских выборах в регионах Северного Кавказа с пресловутым административным ресурсом и, тем более с избирательными махинациями, видимо, не правильно. Патернализм и ислам, на наш взгляд, остаются главными политическими факторами, определяющими выбор избирателя. Патернализм в сложив-

шейся социально-политической ситуации остается важным условием, а порой и единственным, выживания индивида.

Однако, традиционный ислам пока не завоевал идеологического господства на Северном Кавказе. Одной из главных причин этого является перманентный системный кризис северокавказских обществ, который является основной питательной почвой для идеологической альтернативы традиционного ислама — ваххабизму или исламскому фундаментализму.

Активизация традиционного ислама стимулирует не только архаизацию общества, но и местный сепаратизм. «В условиях традиционной для Северного Кавказа культурной замкнутости поощряемое исламом ощущение самодостаточности, обостренное чувство собственной идентичности усиливает изоляционистские настроения, подчеркивает культурно-конфессиональные различия с соседями. Особенно если этим соседям, в данном случае России, можно предъявить претензии экономического и политического характера, что подогревается исторической памятью о ее завоевательной политике в регионе, о депортациях, наконец, о преследованиях в советский период за религиозные убеждения.»[7]

Наконец, традиционный ислам на Северном Кавказе пока еще слабо интегрирован с духовной культурой современного информационного общества, и в частности с современной наукой и образованием.

Как это ни покажется парадоксальным традиционный ислам, стремясь реализовать свои претензии на ведущую идеологию северокавказских обществ, обнаруживает не только стабилизирующий потенциал, но и дестабилизирующий потенциал.

Исследователи отмечают, что попытки традиционного ислама занять место господствующей государственной идеологии ведут к неприемлимой «идеологизации» ислама и исламизации общества. «В последние десятилетия традиционный ислам в регионе в процессе противостояния и борьбы с радикальными проявлениями ислама (салафизмом, ваххабизмом) оказался сильно политизированным. Такая чрезмерная политизированность ислама уже привела в некоторых Северокавказских республиках (Чечне, Ингушетии) к исламизации отдельных сфер общественной и личной жизни. В ближайшей перспективе это грозит тем, что произойдет тотальная исламизация общественной жизни республик, де-факто утвердится шариатское правление.»[8]

По мере усиления позиций традиционного ислама обнаруживается, что это ведет не к снижению, а к усилению конфликтогенности и напряженности в северокавказских обществах. «При количественном росте числа мечетей, религиозных организаций, увеличении числа совершающих религиозные обряды, когда в обществе велась пропаганда религиозных ценностей, распространялись

литература и знания, ислам все же не стал консолидирующим фактором для верующих, усилились разногласия как среди мусульманского духовенства, так и рядовых верующих. К расколу по национальному признаку в последнее время прибавился и раскол верующих на различные течения приведший в ряде случаев к массовому противостоянию и кровопролитию.

Имели место противоречия между духовенством, исламскими политическими партиями и обществом в целом. Сложилась ситуация, когда общество и государство придерживались светского устройства, а духовенство и исламские партии выступали за создание в регионе исламской республики.»[8]

Другими словам северокавказские общества оказались не готовыми к тотальной клерикализации на основе традиционного ислама, который, как оказалось несет в себе не только интеграционные и стабилизирующие, но и дезинтеграционные тенденции. В итоге «...многие аналитики, вначале приветствовавшие «исламское возрождение», теперь вынуждены констатировать, что религия не только не стала фактором стабилизации общественно-политического положения в регионе, но и сама стала вносить в него элемент напряженности.»[8]

Самой серьезной идеологической альтернативой традиционному исламу на Северном Кавказе выступает исламский фундаментализм. На Северном Кавказе этот фундаментализм принял форму салафитского течения — ваххабизма. Первоначально привнесенный в регион в 90-е годы религиозными арабскими миссионерами извне, ваххабизм на благоприятной почве социального кризиса и геополитической нестабильности завоевал немалую популярность среди части местного населения.

«Главными противниками традиционалистов в республиках Северного Кавказа выступили фундаменталисты (салафиты, ваххабиты), идеалом которых является возврат к и реалиям «золотого века» ислама (период жизни первых трех поколений мусульман, или период, связанный с жизнью и деятельностью пророка Мухаммада и четырех «праведных» халифов), шариатизация общественной жизни и воссоздание теократического государственного образования в форме Халифата, так называемый «Имарат Кавказ».»[8]

Принципиальное отличие салафизма от местного традиционного ислама состоит в отношении их к местным, этнокультурным особенностям и вообще к этничности как особенности религиозного сознания. Если традиционный ислам характеризуется акцентуацией именно местных этнокультурных черт и их синкретизмом с исламской догматикой и обрядностью, то салафиты выступают за очищение истинного ислама от этих моментов, возвращение к первоначальному, чистому от этнокультурных спецификаций и наслоений исламу, в котором превалирует момент нивелировки этничности и этнокультурных различий, а

акцент делается на этническую нейтральность и универсальность, безнациональность ислама.

В плане социальной ориентации ваххабизм также в духе салафизма стремится опереться на эгалитаристские социальные идеалы раннего ислама, чем привлекает множество сторонников среди малоимущих слоев северокавказского населения, в то время как традиционный ислам, обычно защищает сложившуюся социальную поляризацию местного общества.

В политической ориентации ваххабизм характеризуется стремлением построить клерикальное государство, в котором именно политическая власть была бы объединена с религиозной властью в руках мусульманских авторитетов.

В культурной сфере ваххабизм ориентирован на полное доминирование исламской религии и культуры и над светской культурой и над местной этнической культурой во всех областях духовной жизни, и прежде всего, в образовании, воспитании и искусстве, особенно в массовой культуре.

Ваххабизм также содержит в себе крайне агрессивную ориентацию по отношению к иноверцам, к которым относят и русское население Северного Кавказа.

Наконец, ваххабизм, выражает геополитическую ориентацию на создание объединенного исламского фундаменталистского, клерикального государства на Северном Кавказе, полностью независимого от России и ориентированного в своей политике на исламские государства Ближнего и Среднего Востока, некоего Кавказского Имамата.

Социальной почвой экстремистского направления ислама на Северном Кавказе являются, как признают все исследователи, многочисленные социальные проблемы, порожденные современными российскими реформами. «Ключевым же фактором в понимании этого феномена, опять-таки, является разрушение традиционного мусульманского общества под влиянием процессов социальной модернизации. Стремительное взламывание, расщепление и поляризация традиционного кавказского общества неизбежно приводит к беспрецедентному напряжению социальной обстановки.»[6] Питательной почвой исламского религиозного экстремизма, который приобретает на Северном Кавказе характер религиозно-политического экстремизма, являются острейшие социальные конфликты и противоречия, порожденные реформами и усугубленные действиями центральной и местной власти. «Несомненно, на процесс радикализации мусульман параллельно влияет целый ряд факторов. Укоренившаяся в регионе социальная несправедливость, коррупция, безработица, отсутствие возможности для самореализации и самовыражения, внеправовое давление и насилие со стороны правоохранительных органов, являются не просто благоприятной почвой для роста антироссийских, антиобщественных, экстремистских воззрений, а

фактически толкают молодых мусульман в объятия лидеров радикальных исламистских движений.»[6]

Ханбабаев К.М. отмечает: «В целом на достаточно активное распространение на Северном Кавказе идеологии исламского религиозно-политического экстремизма существенное влияние оказали следующие условия: социально-экономический кризис, приведший к обнищанию широких масс; идеологический, духовно-нравственный и политический кризис; обострение межнациональных отношений; криминализация различных сторон жизни, коррупция, организованная преступность; неопределённость политики Федерального центра в отношении региона и отдельных субъектов; геополитические трансформации в регионе; низкий авторитет местного духовенства.»[10] Вместе с тем, Ханбабаев справедливо замечает, что ваххабизм «...имеет неадекватное своей численности политическое влияние в силу своей идеологической специфики, финансовых возможностей».[10]

В настоящее время влияние исламского фундаментализма на Северном Кавказе нарастает, в то время, как традиционный ислам, уступает свои позиции. «Преобладающий в настоящее время в регионе традиционалистский тип религиозного сознания верующих, согласно проведенным социологическим опросам и исследованиям, в последние два-три года стал явно тяготеть к фундаментализму. Речь идет о том, что все большее количество людей хотело бы жить в исламском государстве, основывающемся на сакральных законах шариата.»[8]

Корни популярности ваххабизма в том, что он выражает социальный протест значительной части местного населения, и прежде всего, малоимущего, против затянувшегося системного социального кризиса. «Ваххабизм в последние два десятилетия выступил формой социального протеста определенной части верующих против тяжелой социально-экономической ситуации, массовой безработицы, коррупции, распространения наркотиков, преступности. Две чеченские войны стали кузницей наиболее идеологически подготовленных и непримиримо настроенных по отношению к России исламистов.»[8]

Но является ли идеология исламского фундаментализма удовлетворительной альтернативой традиционному исламу на Северном Кавказе? Очевидно, что нет, поскольку она не предлагает никаких удовлетворительных решений острых социально-экономических и политических проблем, а лишь усиливает напряженность и конфликтогенность в северокавказских обществах. Она также практически несовместима с фундаментальным для северокавказских обществ элементом этнического и культурного своеобразия, самобытности, который всегда будет самым серьезным препятствием для их исламской интеграции в единое социально-политическое образование. Нет необходимости говорить также об экстремистской, деструктивной сущности методов и способов реали-

зации фундаменталистских идеалов, предлагаемых ваххабитами и неприемлемых для северокавказского общества.

Интегративный потенциал исламского фундаментализма вряд ли может реализоваться на Северном Кавказе именно в силу многочисленности социокультурных различий между его народами, а также множества социальных и этнических противоречий и конфликтов, развившихся в регионе на рубеже тысячелетий. «Во многих случаях религиозный фундаментализм служит суррогатом идеологии и мифологии этнонациональной, культурной, конфессиональной или иной самоидентификации.»[1]

Анализ претензий ислама на роль доминирующей национальной идеологии в северокавказских обществах предполагает выяснение его перспектив на завоевание идеологического господства.

Ислам, безусловно, является одной из ключевых идеологией, участвующих сегодня в формировании новой современной идентичности и национальной идеологии Северного Кавказа. «Роль ислама в российской общественно-политической жизни, в том числе (а быть может, в первую очередь) на Северном Кавказе, противоречива. Ислам остается одним из важных факторов культурного разграничения Северного Кавказа и остальной России, маркером той самой северокавказской идентичности, которая дает извечный повод для обсуждения вопроса, является ли этот регион частью России, нужен ли он ей и нужна ли она ему.»[7]

Конкретное место и роль ислама в северо-кавказской идентичности сегодня проблематично. Главным вопросом здесь является оценка интеграционного потенциала ислама для Северного Кавказа. Насколько и какой ислам способен обеспечить внутреннее единство, сплочение вокруг его ценностей разнородных социальных и этнических групп северо-кавказского сообщества?

Скептически относится к интеграционному потенциалу ислама К.С. Гаджиев. С одной стороны он не отрицает, что «ценности ислама в принципе способны внести немаловажный вклад в оздоровление нравственного климата в ряде северо-кавказских республик. Можно даже сказать, что умеренный ислам мог бы выступать в качестве своеобразного противоядия от распространения узкого национализма, этнизма, различных форм исламского фундаментализма.»[1] С другой стороны, Гаджиев, ссылаясь на реальный конфессиональный плюрализм ислама на Северном Кавказе, отрицает способность ислама объединить Северный Кавказ в единое социально-политическое целое. «Этнонациональные, территориальные, племенные, клановые, языковые, политические, социально-экономические и иные противоречия и конфликты между населяющими регион народами, часто сильнее общих для них конфессиональных установок и ценностей.»[1]

А. Малашенко также не видит возможностей сегодня реализовать интеграционный потенциал ислама. «В условиях нарастания общей конфликтности, напряженности в отношениях между Москвой и Северным Кавказом радикализация исламской идеологии, политизация ислама, целенаправленная апелляция к нему местных радикалов, безусловно, делает его дестабилизирующим фактором. На исламе паразитирует этнический сепаратизм. И последнее: северокавказский ислам может стать пусть и ограниченным, но тем не менее рычагом давления на Россию со стороны зарубежных сообществ — как мусульманского, так и западного.»[7]

Представители фундаменталистского ислама, напротив, пытаются актуализировать интеграционный потенциал ислама, подчеркивая, что он не противоречит сохранению культурно-национальной самобытности северо-кавказских народов. «Ислам вовсе не является орудием слепой глобализации и унификации и, безусловно, сохраняет национально-культурное наследие наций и народов. Но, вместе с тем, мусульманину присуще восприятие действительности сквозь призму ислама, который диктует те или иные параметры и критерии, формируя отношение к проблеме.»[11]

Интегрирующая функция общеисламских ценностей, по мнению представителей фундаменталистского ислама лишь способствует сохранению и расцвету традиционных этнических культурных ценностей. «Ислам никак не умаляет достоинства традиционной культуры того или иного этноса, но лишь очищает её от языческих элементов, ведя народы из мрака джахилии к свету Единобожия.

Более того, в условиях агрессивного наступления псевдокультуры глобального Куфра, предстает справедливым мнение Х. Тураби, который сказал: «Сегодня, если вы хотите утвердить традиционные ценности, самобытность и независимость от инокультурных воздействий, национальной доктриной должен являться именно ислам.»[11]

С.А. Семедов, напротив, считает, что в исламе есть интеграционный потенциал и его можно и нужно реализовать. «Переплетение этнических и религиозных составляющих кавказского общества, глубокая интеграция ислама в социокультурной среде, ее восприятие массовым сознанием национальной религией, создают благоприятные возможности для использования мощного мобилизационного потенциала в борьбе за решение политических задач и реализацию амбиций местной элиты. Интеллектуальной элите Кавказа необходимо сосредоточиться на разъяснении гуманитарных идей мусульманского учения.»[9]

Семедов подчеркивает консолидирующую роль ислама. «Ислам должен играть консолидирующую роль в целом в российском обществе. Основные по-

ложения ислама не противоречат демократическим принципам. Социальную напряженность на Кавказе необходимо снизить и, по возможности, устранить не только экономическими и политическими «инструментами», но и идеологическими.»[9]

При анализе интеграционного потенциала ислама необходим учет его взаимодействия со светской властью. В этом плане можно выделить три основных организационных начала в жизнедеятельности жителей Северного Кавказа — патернализм, ислам, светская власть. Каждая из них стремится укрепить и расширить ареал своего влияния, что порождает между ними противоречия. Логика развития ислама и светской власти ограничивает организационные начала патернализма, который в целях самосохранения может обретать формы квазипатернализма. При этом если в структурах власти институтов ислама кровнородственные отношения не носят ярко выраженного характера, то в институтах светской власти патернализм имеет ярко выраженный характер, что значительно снижает эффективность управления, а, соответственно, и доверие граждан к этим структурам.

В выстраивании взаимоотношений ислама и светской власти с семейно-родственными, национальными образованиями ислам имеет очевидные преимущества, так как он не только декларирует, но и стремится установить социальное равенство, которое в несколько иной форме предлагалось советской системой. Можно говорить о том, что в современных реалиях Кавказа противоречия между организационными основами патернализма и ислама имеют место, но не являются главными, поскольку основные мировоззренческие установки патернализма и ислама совпадают, а неразрешимые противоречия возникают по поводу действующих персоналий институтов ислама или конкретики проблем локальных территорий. Светская же власть, призванная упорядочить социальные взаимосвязи, вольно или невольно делит социальные группы на старших и младших с соответствующим неравенством доступа к общественным благам, что особенно болезненно воспринимается социальными системами, функционирующими на организационных принципах селения или семейно-родственных взаимосвязей.

Основные же политические противоречия проявленного и латентного характера сконцентрированы между исламом и светской властью. Важным методологическим основанием понимания этих противоречий является оценка состояния общественного сознания жителей Кавказа, в представлениях которых региональные лидеры ислама и светской власти не обладают сакральностью. Предпосылками такого критического настроения жителей Кавказа является патернализм, для которого само собой подразумевается, что родовой, национальный лидер не может быть хуже, менее значим, чем религиозный или светский лидер,

а также высокая информированность граждан о деятельности структур и персоналий религиозной и светской власти. Существующая социально-политическая ситуация на Кавказе предопределяет уважительное отношение между религиозной и светской властями. Эта «дружба» имеет сугубо прагматические цели: так светская власть как федеральная, так и региональная в благодарность за поддержку по сохранению власти всяческими способами агитирует народ приобщаться к религии. Приобщение к религии как явлению культуры дело благое, а использование религии как политического фактора несет в себе непредсказуемые последствия, которые имеют трагические последствия не только на Кавказе, но и по всей России. Достаточно убедительно звучит утверждение М.Я. Яхьяева и Е.Г. Камышовой о том, что «светское государство должно быть мировоззренчески нейтральным»[12], поскольку, отдавая приоритет одной из религий или же трактуя религию как обязательный атрибут граждан, государство тем самым может успешно решить тактические задачи, но создать проблемы стратегического плана. Сложность взаимоотношений светской власти с институтами ислама заключается также в том, что ислам не предполагает иерархии, наличие единого духовно-административного центра, которые свойственны христианству, как справедливо замечает М.М. Керимов «Сегодня в России насчитывается свыше 40 самостоятельных духовных управлений мусульман, и в отношениях между ними существуют определенные трения.»[4] Достаточно сложно определить в какой мере светская власть использует эти трения для решения своих политических задач, но традиция деятельности власти состоит не только в использовании этих трений, но и в провоцировании, поддержании.

Итак, спланирует ли ислам Северный Кавказ? Сегодня мы можем дать скорее отрицательный ответ. Он лишь формально объединяет Северный Кавказ, внешне обрамляет этнический плюрализм Северного Кавказа. Поэтому и сам ислам здесь раздроблен на конфессиональные течения. «Российская мусульманская умма неоднородна, разобщена, ее раздирают многочисленные противоречия. Конфессиональная идентичность для них не является основой (причиной) для консолидации.»[9]

Итак, сегодня существует явное несоответствие между возрастающей ролью ислама на Северном Кавказе и его очень слабой интеграционной функцией в отношении северо-кавказского общества. «Роль ислама в общественно-политической жизни республик Северного Кавказа с каждым годом усиливается... Вместе с тем мы вынуждены констатировать, что ислам не стал консолидирующим фактором для северокавказцев, среди которых по-прежнему преобладающим является фактор этнической и общинной принадлежности.»[5]

Ислам нередко используется на Северном Кавказе как политический фактор в руках местной власти, а также легальной и нелегальной местной оппози-

ции. Ислам разыгрывается также как политическая карта в отношениях местной и центральной власти. При этом он может использоваться как орудие социально-политической стабилизации и как орудие дестабилизации, как средство политической и культурной интеграции или дезинтеграции. Ислам может выступать как идеологическое прикрытие политического терроризма, и как политическая карта сепаратизма или как орудие центральной власти.

Литература:

1. Гаджиев К.С. Кавказский узел в геополитических приоритетах России. М., 2010.
2. Дуарова М.Х. Характерные особенности процесса проникновения ислама в область религиозных верований народов Северного Кавказа. URL:<http://archivesjournal.ru/?p=709>
3. Задворнов И.А. Северный Кавказ: этнополитические и религиозные особенности социокультурной идентичности. URL:ecsocman.hse.ru/data/370/652/1231/010.ZADVORNOV.pdf
4. Керимов М.М. Социокультурное содержание российской модернизации // Исламоведение. 2011. №1.
5. Курайши Д.А. Исламский фактор в политических процессах республик Северного Кавказа. Сборник научных статей факультета политологии МГУ «SCHOLA 2009». — М., 2009.
6. Курбанова А. Особенности Ислама на Северном Кавказе URL:<http://www.ansar.ru/analytics/2010/02/12/1527>
7. Малашенко А. Исламские ориентиры Северного Кавказа. Моск. Центр Карнеги. — М.: Гендальф, 2001. URL:<http://www.chechen.org/islam/237-islamskie-orientiry-severnogo-kavkaza.html>
8. Религиозно-политический экстремизм: сущность, причины, формы проявления, пути преодоления. Под ред. Яхьяева М.Я., М., 2011.
9. Семедов С.А. Ислам в современных этнополитических процессах на Северном Кавказе. URL:http://religio.rags.ru/journal/anthology4/a4_17.pdf
10. Ханбабаев К.М. Трансформация ислама на Кавказе в постсоветское время. // Двадцать лет реформ: итоги и перспективы. Сборник статей. Под общей ред. М.К. Горшкова и А.-Н.З. Дибирова. Москва-Махачкала, 2011.
11. Шариат и адат в реалиях Северного Кавказа. URL:<http://dagnovosti.ru/islam/325-shariat-i-adat-v-realiyah-severnogo-kavkaza.html>
12. Яхьяев М.Я., Камышова Е.Г. Светское и религиозное в современном обществе // Исламоведение. 2011. №3.

NORTH CAUCASUS IN A SEARCH OF IDENTITY

Gurbanov E.A.-O.

The article deals with the current crisis of cultural identity in the North Caucasus republics. The author examines the competing ideological alternatives of national ideology and preconditions of effective socio-cultural identity of the North Caucasian republics.

Key words: *Socio-cultural identity, national ideology, identity crisis.*

Гурбанов Элхан Асад-Оглы — соискатель кафедры философии и истории ДонГАУ

УДК: 378

АПОЛОГИЯ НЕЭФФЕКТИВНЫХ ВУЗОВ

Поломошнов А.Ф.

В статье анализируется проблема мониторинга эффективности вузов. Дан критический анализа критериев, технологии и результатов мониторинга. Рассматривается реакция педагогической общественности и социальные последствия мониторинга как инструмента управления качеством образования.

Ключевые слова: *высшее образование, эффективность вуза, модернизация образования, качество и доступность образования.*

Проведенный в 2012 году Минобрнауки мониторинг эффективности государственных вузов России вызвал мощную критическую волну со стороны передовой педагогической общественности и независимых аналитиков и поверг российскую систему образования в шок.

Рассмотрим основные аргументы критиков мониторинга, а также конкретные формы реакции вузов и педагогической общественности на его результаты и, в особенности, на принятые Минобрнауки по этим результатам решения.

Систематизируя аргументы критиков мониторинга можно разделить их на следующие группы: 1. критика общего замысла, философии и логики мониторинга, 2. критика процедуры мониторинга, 3. критика критериев мониторинга, 4. критика принятых по результатам мониторинга решений.

Начнем с первой группы аргументов. **Аргумент первый.** Мониторинг проводился без какого-либо методологического и концептуального обоснования. Его инициаторы и исполнители не озаботились даже самым элементарным определением базового понятия «эффективный вуз». На этот момент обращает особое внимание С. Кара Мурза: «Но что означает термин эффективный (или, симметрично, неэффективный)? Министр не говорит, а публика не спрашивает. Все понимают этот термин в его обыденном смысле: неэффективный — значит, плохонький, чего-то он нам недодает, чего нам как раз надо. Но обыденные слова нельзя применять в документах и заключениях, чреватых серьезными последствиями для людей или организаций. Министр был обязан точно определить, что подразумевается под словом неэффективный — не вообще, а в приложении к высшим учебным заведениям. Не дает определения, но утверждает, что существенная часть имеющихся в России государственных вузов должна быть ликвидирована — «мы все в этом заинтересованы».

Почему же он не дает определения — трудно, что ли, еще десяток фраз сказать? Не дает потому, что ни министр, ни публика и не могут ничего точно определить (и понять). Ликвидировать «заинтересованы», а кого и за что — представляют себе туманно. Слово «эффективный (или «неэффективный») — это размытый наукообразный термин (т.н. «слово-амёба»), он не содержит жесткого смысла. Множество смыслов, которые ему придадут, по своему разумению, разные люди (с разными интересами и целями), не только невозможно измерить, но о них нельзя будет даже договориться.»[1]

Как же можно проводить мониторинг эффективности, не представляя себе, что же мы вообще мониторим? Однако это не остановило наших ретивых наблюдателей-ликвидаторов.

С. Кара Мурза, отмечает, что конструктивный подход к термину «эффективность» остался вне внимания Минобрнауки. «Если подойти хоть чуть-чуть строго, эффективность — сложный показатель. Он представляет собой частное от деления двух величин: «эффект/затраты». И обе из этих величин в свою очередь трудно поддаются измерению. «Эффект» — это совокупность всех полезных (для кого-то, — еще надо определить, для кого) следствий от предпринятых действий. В нашем случае эффект — это совокупная полезность деятельности или просто существования вуза. Минобрнауки не пытался перечислить даже главные из этих полезных следствий для России и, похоже, даже не поду-

мал, что эта операция обязательна. Вероятно, и не знал. В Министерстве ведь не студенты работают, а министры.»[1]

Аргумент второй. Весь мониторинг по своему глубинному замыслу основан на порочной ликвидаторской логике, прикрытой фиговым листком заботы о повышении качества высшего образования.

Порочная логика мониторинга состоит каком-то откровенно обскурантистском, деструктивном замысле: выявить неэффективные вузы для того, чтобы их ликвидировать. Почему же их нужно обязательно ликвидировать? Ведь, это самое простое и в то же время самое глупое и деструктивное решение. Гораздо умнее и конструктивнее было бы, выявив неэффективные вузы, проанализировать в каждом конкретном случае причины неэффективности, устранить их и оздоровить вузы, сделать их эффективными. «В общем, ликвидировать вуз по обвинению в его «неэффективности» — это примерно то же самое, что расстрелять человека по обвинению в преступлении, которое не предусмотрено в законе и которого нельзя определенно описать.»[1]

Следуя такой логике, например, фермер, выявив больных животных должен из непременно резать, не разбирая вида, степени и причин болезни. Или гипотетически представим себе, что завтра Минздрав, вооружившись этой порочной ликвидаторской логикой, проведет мониторинг эффективности лечебных заведений, и все неэффективные ликвидирует? Представим себе, далее врача, вдруг вооружившегося логикой ликвидаторства, который вместо лечения больных, просто их начнет технично истреблять.

Аргумент третий. Какие все-таки соображения положены в основу ликвидаторского замысла мониторинга? Может быть, реальная забота о качестве российского образования? Нет, заботясь о качестве, не уничтожают, а оздоравливают вузы. Не нужно особой проницательности, чтобы понять, что главным обоснованием ликвидаторского замысла, были вовсе не забота о качестве образования, не интересы педагогического сообщества и населения, не обеспечение реальной модернизации страны, а неоднократно озвученные указания высшего начальства. Конкретно, еще в бытность президентом Д.А. Медведев неоднократно замечал в своих публичных выступлениях, что у нас много лишних вузов и их нужно сократить штук на 200-300, имея в виду очевидно государственные вузы, дающие бесплатное образование. Каким образом пришел Медведев к таким установкам и цифрам, мы не беремся судить. Но, после президентских выборов 2012 году, очевидно, уже с согласия нового президента Путина В.В. этот административный замысел и лег в основу ликвидаторского мониторинга. Минобрнауки оказался простым исполнителем указаний высшего начальства. И ничем другим, кроме начальственных указаний, в кампании мониторинга он не руководствовался. Никому в Минобрнауке и в голову не пришло

возражать и выдвигать какие-то обоснованные контраргументы, защищая свою же отрасль.

Перейдем теперь к процедуре мониторинга. **Аргумент первый.** Проведенный мониторинг и особенно принятые по его результатам решения является по своей сути нелегитимным. В действовавшем на момент его проведения законодательстве об образовании не было ни одной нормы, как-то легализующей такое мероприятие и как-то его регламентирующее. В данном случае Минобрнауки действовал явно не в соответствии с существовавшим на тот момент законодательством об образовании, фактически заменяя и подменяя его ведомственными положениями и инструкциями. Не случайно, даже в нынешнем составе ГосДумы возникла инициатива некоторых депутатов о проверке законности процедуры мониторинга.

Мониторинг был узаконен лишь в новом «Законе об образовании», вступившем в действие с 1 января 2013 года. (Статья 97, ч.3,4) Получается, авторы мониторинга поставили телегу впереди лошади. Сначала провели акцию, а лишь потом ее узаконили. Легитимность такого сорта явно сомнительна.

Аргумент второй. По самой технологии проведения мониторинг был явно недемократичным. Вообще у нас в 2000-е годы стало почти правилом при проведении реформ в образовании следовать самым худшим, административно-принудительным, антидемократичным процедурам. Фактически вся кампания с мониторингом была задумана и реализована втайне от вузов и педагогической общественности. Выбор критериев, определение технологической процедуры и исполнителей, принятие решений по итогам мониторинга — все это совершалось без всякого предварительного обсуждения с широкой научной и педагогической общественностью (была лишь неуклюжая имитация участия педагогической общественности в виде небольшой части лояльных ученых и администраторов вузов). Вузы не были проинформированы о сущности и смысле мониторинга, т.е. их фактически обманули, или использовали в темную. Вообще-то добрые дела не делаются втайне. В тайне творят нехорошие дела. В принципе выглядит дикой кампания по мониторингу в форме хорошо законспирированной тайной операции не против врагов, а против своих же вузов.

Аргумент третий. Технология мониторинга, основанная на статистических самоотчетах вузов по 50 критериям, подготовленных самими же вузами, не проинформированными о цели этих самоотчетов или сознательно введенными в заблуждение относительно истинной цели этих самоотчетов также достаточно порочна и сомнительна, поскольку неизбежно включает в себя достаточно большой элемент возможных приписок и нечестных манипуляций с цифрами, которые серьезно затем не перепроверялись. Причем, честные вузы ока-

зались в невыгодном положении, а вузы, сделавшие приписки оказались в героях-победителях.

Заслуживает справедливой критики и выбор критериев мониторинга. Было бы естественным в качестве критериев эффективности вуза выбрать из пятидесяти показателей, которые использовали организаторы мониторинга, те, которые характеризуют главные направления деятельности вуза, те, которые учитываются в процедурах аттестации и аккредитации вузов и отражены в соответствующей «лепестковой диаграмме.» Конкретно речь идет о следующих критериях:

Однако организаторы мониторинга выбрали крайне странные рыночно ориентированные критерии эффективности, не имеющие отношения к основной деятельности вуза. Рассмотрим их. **Аргумент первый.** Каким образом может характеризовать эффективность учебной деятельности вуза средний балл поступающих абитуриентов? Ввиду демографической ямы и высокой конкуренции вузов на рынке абитуриентов, а также падения качества школьного образования в результате спорной «новации» с ЕГЭ, этот средний балл, во-первых, никак не связан с качеством образования, предоставляемым вузом, во-вторых, никак от вузов не зависит. Так, можно ставить оценки студентам по цвету волос, а не по знаниям. Средний балл поступающих абитуриентов может быть показателем, и то не вполне адекватным, эффективности не вуза, а школьного образования.

Аргумент второй. Почему эффективность научной деятельности вуза оценивается по объему финансовых средств на одного научно-педагогического работника и при этом все вузы «гребутся под одну гребенку» без учета их специфики? Не естественнее ли было бы оценивать научную эффективность более адекватными критериями? Такими, например, как количество и качество научных публикаций, показатели остепенности научно-педагогических работников, работа аспирантуры и другими, относящимися к сути и специфике научной работы, а не к способностям и возможностям педагогов выгодно «продать» плоды научного труда. Ведь, научная работа и торговля интеллектуальной собственностью — это очень разные виды деятельности и требовать от ученых и преподавателей превращения в эффективных торговцев своими интеллектуальными продуктами просто глупо и деструктивно. Кроме того, в современной России с ее малоэффективной экономикой часто некому продавать плоды интеллектуального труда. Поэтому измерять эффективность научной работы вуза количеством заработанных от продажи научных разработок денег просто глупо. Объявлять вуз неэффективным за то, что он мало зарабатывает денег непрофильной, рыночной деятельностью, это подобно тому, как обвинять козла в неэффективности, потому что он не дает молока. Вуз — не коммерческая организа-

ция, не бизнес структура, а культурное и учебное заведение. Наука — не рыночная торговля. Ученые — не торговцы и не бизнесмены.

Аргумент третий. Станным выглядит также выбор такого критерия, как финансово-экономическая деятельность вуза, измеряемая уровнем доходов вуза из разных источников. Во-первых, государственные вузы основным источником финансирования имеют государственный бюджет и объемы бюджетного финансирования никак не зависят от самих вузов. Во-вторых, фактически этот критерий предполагает превращение вузов в бизнес-структуры, эффективно торгующие интеллектуальными ресурсами, или изыскивающими возможности расширения объема и спектра платных образовательных услуг, или создающими рыночно эффективные «подсобные» организации. То есть, чтобы быть «эффективным» в интерпретации организаторов мониторинга, вуз должен фактически «извратить» свою сущность, сделать приоритетной не основную образовательно-культурную и научную деятельность, а рыночную деятельность. Это подобно тому, как требовать от курицы, чтобы она вместо яиц несла золотые монеты. В-третьих, здесь опять-таки все вузы необоснованно уравниваются без учета различия местных социально-экономических условий. Но, ведь, очевидно, что возможности для рыночных заработков вузов в развитых или столичных регионах гораздо выше, чем в депрессивных провинциальных регионах. И это никак не зависит от самих вузов.

Аргумент четвертый. Странной является также оценка эффективности международной деятельности вуза по численности иностранных студентов. Фактически катастрофическое падение качества российского высшего образования в результате болонских реформ привело не к эффективному выходу российских вузов на международный образовательный рынок, а к значительной потере конкурентоспособности наших вузов на этом рынке. Наше образование перестало быть привлекательным для иностранных студентов. И «вина» за это лежит не на вузах, а на болонских реформаторах образования, достигших обратного заявленным целям эффекта. Прилагать в этих условиях данный критерий для оценки эффективности международной деятельности вуза — это не только откровенно деструктивно, но и глубоко цинично. При этом здесь также не учитывается специфика местных условий. Иностранному студенту естественно выберет столичный, а не провинциальный вуз. И никакими калачами провинциальные вузы не заманят к себе иностранных студентов. Но — это не их вина. И вообще главная задача российских вузов — это готовить квалифицированные кадры для российской экономики, а не заниматься продвижением на международный образовательный рынок, на который, кстати, Россию не сильно-то и пускают конкуренты.

Аргумент пятый. Наконец, лишь косвенное отношение к реальной эффективности учебной и научной деятельности вуза имеет такой формальный показатель как общая площадь учебно-лабораторных зданий, имеющих у вуза на праве собственности и закрепленных за вузом на праве оперативного управления, в расчете на одного студента. Этот показатель никак не зависит от самого вуза, а зависит от его учредителя. Логичнее было бы найти другие показатели эффективности, которые характеризовали бы не абстрактный факт количества площадей, которым обладает вуз, а действительную эффективность использования инфраструктуры и качество ее содержания.

Подводим итог. Ни один из пяти критериев эффективности вуза, выбранных в качестве базовых организаторами мониторинга, не имеет никакого отношения к основной профильной деятельности вуза и никак не характеризует эффективность этой деятельности. Набор этих критериев создает стойкое впечатление о том, что из пятидесяти применённых критериев нарочно выбрали такие, которые позволили бы подвести под клеймо-нож неэффективности наиболее большое количество вузов.

Депутат от КПРФ О. Смолин по этому поводу заметил: «Критерии, по которым проводился мониторинг, вызвали недоумение даже в рядах партии власти, которая обычно беспрекословно поддерживает все правительственные инициативы... На мой взгляд, мониторить вузы по таким критериям — это все равно, что измерять температуру тела спидометром, а кровяное давление в децибелах. К тому же министерство фактически само признало несостоятельность своей работы, когда выделило первую группу вузов, признаки неэффективности которых связаны со спецификой их деятельности. В эту группу, напомним, попали большинство вузов культуры, а также часть вузов, занятых обучением инвалидов... По сути, это означает, что за основу были взяты критерии коммерческого успеха, которые разрабатывались под вузы, похожие на ВШЭ. И эти критерии не учитывают ни образовательные результаты, ни реальные научные результаты, ни социальную миссию вузов.»[2]

Заслуживает особого внимания критика решений, принятых Минобрнауки по результатам этого крайне сомнительного во всех отношениях мониторинга. **Аргумент первый.** Прежде всего, неприемлемой является форма принятия решений. После проведения мониторинга Минобрнауки создал рабочие группы Межведомственной комиссии (МК) по выработке предложений по перечню неэффективных вузов и филиалов, в список которых попали из 134 из 502 государственных вузов и 453 из 930 филиалов государственных вузов. Данная МК состоит из 35 членов, из которых 8 человек — чиновники Минобрнауки во главе с министром Ливановым Д.В., 19 человек — представители различных министерств и ведомств, шесть — депутаты ГосДумы и 1 человек — представи-

тель Совета Федерации. Для декораций в состав МК включены ректор МГУ Садовничий В.А. и представитель СПГУ — Кропачев Н.М., которые, будучи назначаемыми на свои посты президентом чиновниками, по сути, также являются абсолютно зависимыми от исполнительной власти людьми. Вот такой «компетентный» в вопросах образования коллектив и принимал решения по итогам мониторинга.

Данная МК своим решением от 17 октября 2012 года приняла регламент деятельности рабочих групп по подготовке предложений по результатам мониторинга. В состав каждой рабочей группы входили только чиновники Минобрнауки, представитель союза ректоров соответствующих субъектов федерации и представители исполнительной власти субъекта федерации.

Состав МК и созданных ею рабочих групп позволяет говорить о том, что фактически ключевые решения о судьбах вузов принимались кулуарно-закулисно, без общественного обсуждения, фактически отстранив от этого процесса педагогическую общественность, игнорируя ее мнение и поставив ее перед готовым решением, как свершившимся фактом.

Аргумент второй. По результатам деятельности рабочих групп МК 22 ноября 2012 года на очередном ее заседании неэффективные вузы были разделены на три группы: 1. вузы, имеющие признаки неэффективности, связанные со спецификой их деятельности, 2. вузы, нуждающиеся в оптимизации их деятельности, 3. вузы, являющиеся неэффективными и нуждающиеся в организации. В первый список вошли 36 вузов и 58 филиалов вузов в основном спортивного и творческого профиля. Во второй список вошли 79 вузов и 130 филиалов в основном педагогического профиля. В третий список вошли 30 вузов и 262 филиала.

На том же заседании МК было решено вузы, отнесенные к первой группе не подвергать серьезным санкциям и реорганизациям. Вузам второй группы было предложено совместно с субъектами федерации разработать и согласовать с учредителями до 15 декабря 2012 года программы развития, направленные на устранение признаков неэффективности. В отношении этих вузов принято общее решение — оказать им поддержку для преодоления признаков неэффективности, т.е. помочь им, образно говоря, излечиться от смертельной болезни «неэффективности». В отношении вузов третьей «группы смерти» принято принципиальное решение об их реорганизации (разными путями). Фактически речь идет либо об их закрытии, либо о слиянии неэффективных вузов друг с другом (как будто из двух инвалидов можно сделать одного здорового), либо об их присоединении к сильным эффективным вузам. Во всех трех случаях речь идет об их существенном сокращении, если не о полном закрытии.

И по процедуре и по сути своей принятое МК решение о разделении неэффективных вузов на данные три группы было совершенно административно-произвольным путем в результате закулисной деятельности рабочих групп. При принятии этих решений торжествовал абсолютный административный произвол с неизбежными элементами коррупции. При этом при принятии решений никому и в голову не пришло проанализировать причины неэффективности конкретного вуза.

Аргумент третий. Решения МК и рабочих комиссий, каковы бы они ни были приняты незаконно, поскольку никакого закона РФ, как-то регламентирующего ее деятельность и само право принятия решений и устанавливающего ее компетенции, не было на тот момент. Соответствующая статья появилась лишь в новом «Законе об образовании», вступившем в силу с 1 января 2013 года (ст. 97, части 3 и 4). Таким образом, сам мониторинг 2012 г., как и его результаты и принятые по ним решения не может иметь достаточной легитимности.

Аргумент четвертый. Само по себе сомнительное деление вузов на эффективные и неэффективные можно рассматривать как акт некоего социокультурного расизма, а решение реорганизовать, т.е. фактически ликвидировать во внешне благопристойной форме слияний и т.п., 30 обреченных на заклятие вузов и 262 филиала из группы смерти есть некая форма социокультурного геноцида вузов. Это подобно решению врачебного консилиума о том, чтобы слишком тяжело больных, кстати, доведенных самими же лекарями до такого состояния вместо лечения подвергнуть эффективной эвтаназии. Это дешевле и быстрее и техничнее. Судьбы педагогов, ученых и студентов этих вузов-жертв при этом никого особенно не волнуют.

Аргумент пятый. Если уж говорить о глубинных причинах неэффективности, крайне сомнительной и проблематической, поскольку сомнительны и критерии оценок и процедура мониторинга, то начинать искать виновных нужно не только в самих вузах и их руководстве, но и в органах управления образованием. Ведь, по сути дела такое большое количество неэффективных вузов — результат, прежде всего их неэффективного управления и неэффективных реформ. Неэффективность вузов — приговор о неэффективности не только чиновникам от образования, но и самой системе административно-закрываемой, абсолютно недемократичной системе управления образованием и провалившимся болонским реформам образования.

Аргумент шестой. Вся эта история с мониторингом вузов и последующими решениями по его итогам является пира-прикрытием или технологией большого рейдерского передела власти и собственности в системе высшего образования попутно с его очередным погромом.

Какова же реакция российского общества и в особенности педагогической общественности на кампанию «Мониторинг 2012» как очередную глобальную деструктивную акцию Минобрнауки?

Первоначальной реакцией был общий шок педагогической общественности. Затем, в целом реакция была резко и однозначно негативной, но вялой, неорганизованной. Состоялись отдельные локальные выступления студентов, кое-где на митингах сожгли чучело министра образования. Появились в СМИ, но не в слишком большом количестве критические аналитические материалы, в основном на оппозиционных сайтах. Кое-где педагогические коллективы осмелились на открытые письма протеста. Лишь один московский вуз РГТЭУ решился на открытое сопротивление — часть преподавателей и студентов организовали забастовку и даже выстроили баррикады. Ректор С. Бабурин поддержал акцию протеста и в итоге был уволен. Вместе с тем, министерство образования пошло на переговоры с «мятежниками» и кое-как замяло этот единичный акт открытого протеста.

В основном же вузы, попавшие в список неэффективных, стали спасаться по одиночке, в меру своих сил и способностей, выискивая легальные и теневые пути и ходы для избавления от клейма неэффективности или, хотя бы для самосохранения в какой-либо форме.

В целом же педагогическая общественность покорно позорно проглотила горькую пилюлю, втайне подготовленную ей министерством образования и науки. Российское общество в целом не уделило этой истории должного внимания.

Депутаты также не обратили на всю эту историю особого внимания, если не считать слабую, чисто демонстративную попытку депутатов от КПРФ возбудить расследование о законности мониторинга, закончившуюся ничем. Российское общество в целом не уделило этой истории должного внимания. Никто из жертв мониторинга не обратился в суд или конституционный суд для того, чтобы опротестовать эту акцию по мониторингу государственных вузов и последующему клеймению «неэффективных» вузов.

Разберем сущность и социальные последствия всей этой кампании мониторинга вузов и разбирательств с неэффективными вузами. Какие глобальные общие аргументы могут быть высказаны против подобных акций в принципе?

Первый и главный аргумент состоит в том, что мониторинг эффективности вузов — циничный инструмент секвестра вузов в русле тенденции курса современных реформаторов образования на секвестр образования вообще и его коммерциализацию. Главная реальная цель мониторинга — вовсе не забота о повышении качества и доступности образования и о его реальной модернизации.

ции, а, напротив, сокращение доступности высшего образования, его коммерциализация.

Второй аргумент: мониторинг эффективности вузов, проводимый с целью фактического сокращения количества бюджетных вузов, противоречит конституционному праву граждан России на бесплатное высшее образование, поскольку существенно ограничивает для малоимущих граждан реальную возможность получить бесплатное качественное высшее образования.

Аргумент третий: мониторинг-секвестр эффективности вузов противоречит интересам граждан России, поскольку существенно ограничивает возможности малоимущих граждан использовать такой социальный лифт как высшее образование, и фактически отсекая значительную часть молодежи от возможности получить высокую профессиональную квалификацию.

Аргумент четвертый: мониторинг-секвестр эффективности противоречит целям модернизации российского общества и мировым тенденциям перехода к всеобщему высшему образованию, как важнейшей характеристике постиндустриального общества.

Аргумент пятый: мониторинг-секвестр противоречит декларациям властей о целях модернизации образования, зафиксированных как в новом «Законе об образовании», так и в федеральных целевых программах развития образования на 2011-2015 гг. и на 2013- 2020 гг. Так, например, в программе на 2011-15 гг. главной целью объявлено: «...обеспечение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного социально ориентированного развития Российской Федерации.» [3] В программе на 2013-2020 гг. декларирована следующая главная цель: «Обеспечение высокого качества российского образования в соответствии с меняющимися запросами населения и перспективными задачами развития российского общества и экономики.»[4] Очевидно, что в данном случае красивые слова явно расходятся с деструктивными действиями руководителей российского образования.

Теперь разберем общие аргументы против самой технологии мониторинга. **Аргумент первый.** Технология мониторинга была разработана фактически втайне от педагогической общественности в кулуарных узких кругах чиновников Минобрнауки. Непосредственным исполнителем технологии стала уже испытанная по своим деструктивным для образования новациям ВШЭ во главе с ректором Я. Кузьминовым.

Аргумент второй. Мониторинг-секвестр, узаконенный в новом «Законе об образовании» превращен Минобрнауки фактически в некий «Дамоклов меч», подвешенный над всеми вузами. Причем узаконено его теневое применение. Вузы, как подопытные кролики у циничного экспериментатора, не знают заранее, какие критерии и в каких количественных показателях будут примене-

ны для очередного мониторинга. Минобрнауки играет с вузами в недостойную игру в кошки-мышки. «Кошка» в этой игре всегда права и диктует правила игры, а мышки — постоянные жертвы, которых держат в страхе ликвидации и в состоянии неопределенности, откуда же ждать очередной угрозы или беды. Поставить вузы под гильотину еще и с постоянно меняющимися критериями и количественными показателями их эффективности — это значит заставить вузы работать в ситуации перманентного стресса. Нормальной работы в таких условиях не будет. Вузовские работники будут в постоянном стрессе и состоянии истерии. Нормального образования здесь не будет.

Аргумент третий: отдает нескрываемым цинизмом, смешанным с особой административной жесткостью примененный авторами мониторинга-секвестра прием разделения вузов на категории, или на три сорта, чтобы не было единого организованного сопротивления. Старый прием: разделяй и властвуй здесь сработал, но все это очень некрасиво выглядит, особенно в применении к таким тонким и сложным социальным организмам, как вузы. Эта процедура усиливает настоящую сегрегацию вузов что ведет к резкому сокращению реальной доступности качественного образования для простого народа, малоимущего населения. Причем, под гильотину секвестра неэффективности попали прежде всего самые слабые в коммерческом плане, но крайне важные по своей культурной миссии вузы — творческие, педагогические, сельскохозяйственные, небольшие провинциальные вузы.

В заключение разберем общие аргументы против самой идеи неэффективности вузов и секвестра «неэффективных» вузов. **Аргумент первый.** Вузы — важнейшие социокультурные институты, не подлежащие оценке в терминах рыночной эффективности. Их ликвидация — крайняя деструктивная мера. Их нужно сохранять любой ценой, ибо они определяют духовный и кадровый потенциал страны. Как вырезая вузы и сокращая доступность образования решать задачи модернизации?

Аргумент второй. К вузам вообще неприменимы рыночные критерии. Вузы — не рыночные и коммерческие организации и превращение их в подобные организации крайне деструктивно. Миссия вузов — не рыночная эффективность, а социальная и культурная — просвещение народа, воспитание человеческого капитала — главного национального богатства в информационном обществе.

Аргумент третий. Вину за падение качества образования нужно возложить не на вузы — жертвы реформ и неэффективного управления образованием, а на реформаторов и органы управления образованием. Конечно, определенная часть вины лежит и на неэффективном руководстве некоторых вузов,

погрязших в административной коррупции. Здесь нужно в каждом отдельном случае разбираться.

Обобщающий вывод из приведенных аргументов, выдвинутых педагогической общественностью в связи с новацией мониторинга вузов, кажется, может быть однозначно критическим: мониторинг-секвестр «неэффективных» вузов — это фактически обвинительный приговор неэффективности болонской реформе образования, всему курсу образовательной политики наших реформаторов, и в особенности их главному исполнителю и инициатору — Министерству образования и науки. Этот мониторинг — апофеоз деструктивности образовательных реформ и деструктивности современной российской образовательной политики.

Однако, такие крайние выводы нельзя делать, не выслушав аргументы противоположной стороны. Поэтому автор данной публикации предполагает в дальнейшем в новой статье рассмотреть аргументы апологетов процедуры мониторинга вузов, попытавшись вычлнить в этой идее здоровое зерно, а также рассмотреть осуществленные инициаторами этой процедуры корректировки.

Единственный вывод, который можно сделать уже сейчас в связи с кампанией по мониторингу вузов и проблемой совершенствования этой процедуры, состоит в том, что такие структурные фундаментальные новации в высшем образовании должны вводиться только при обязательном участии педагогической общественности и после тщательной апробации.

Литература:

1. Кара Мурза С. Учебный план ликвидации: о "неэффективных вузах" <http://newsland.com/news/detail/id/1085059/>
2. Смолин: Минобрнауки меряет температуру спидометром. URL: <http://newsland.com/news/detail/id/1084036/>
3. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2011 — 2015 годы. URL: <http://www.fcpro.ru/program/the-concept-of-the>
4. Государственная программа РФ «Развитие образования на 2013-2020 годы URL: www.lexed.ru/obr/gosprog.pdf

THE APOLOGY OF THE INEFFICIENT UNIVERSITIES

Polomoshnov A.F.

The paper analyzes the problem of monitoring the effectiveness of high schools. It contains the critical analysis of criteria, technology and monitoring results. We

consider the reaction of the educational community and the social impacts of the monitoring as a management tool for the quality of education.

Key words: *higher education, the effectiveness of the university, the modernization of education, quality and accessibility of education.*

Поломошнов А. Ф. — доктор философских наук, профессор, зав. кафедрой философии и истории ДонГАУ.

УДК 65

ОСНОВНЫЕ ШКОЛЫ НАУЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Ефимова М.С.

В статье рассмотрены основные научные подходы к изучению управления, которые оказали существенное влияние на развитие теории и практики управления.

Ключевые слова: *школы научного управления, административная школа, школа человеческих отношений, системный подход.*

Развитие управления как научной дисциплины представляло собой сложный процесс, связанный с успехами в других областях, таких как социология, психология, математика, право и так далее. Ученые в области управления узнавали факторы, влияющие на функционирование организации по мере того, как развивались другие области знания. Все чаще правительство интересовалось перспективным развитием бизнеса, который не возможен без изучения основных рисков со стороны внешней среды, поэтому становится необходимым выделение основных подходов к управлению.

«Подходы на основе выделения различных школ включают: школу научного управления, административную школу, школу психологии и человеческих отношений и школу науки управления (или количественную школу)».[2]

Создателями школы научного управления являются Ф.У. Тейлор, Френк и Лилиян Гилбрет, Генри Гантт, которые считали, что используя наблюдения, замеры, логику и анализ можно добиться более эффективного выполнения работы. Исследователи изучали содержание работы и ее основные компоненты, оборудование, действия работников в процессе выполнения работы, выявляя при этом факторы, которые не способны привести организацию к увеличению прибыли, при этом предлагали способы улучшения производительности труда.

Также, по мнению Ф.У. Тейлора и его последователей на эффективную работу организации существенное влияние оказывает человеческий фактор, работники должны быть заинтересованы в увеличении производительности, а руководитель должен пропорционально выполненной работе вознаграждать каждого работника.

На данном этапе исторического развития впервые научное управление стало признаваться среди руководителей организаций, как метод для достижения целей бизнеса.

«Основоположником второй административной (классической) школы считают французского менеджера Анри Файоля, который рассматривал управление как совокупность принципов, правил, приемов, направленных на осуществление предпринимательской деятельности наиболее эффективно, оптимально используя ресурсы и возможности фирмы». [1]

Анри Файоль выявил основные принципы и функции управления, которые являются актуальными до настоящего времени и широко применяются в деятельности организаций. Планирование, организация, мотивация, контроль четыре основополагающих функции, к принципам управления относится разделение труда, полномочия и ответственность, дисциплина, подчиненность личных интересов общим, вознаграждение персонала и другие.

Ученые, отдававшие предпочтение школам научного управления и классического подхода все чаще уделяли внимание человеческому фактору в организации, однако полностью осознать человека как элемент эффективности организации не смогли, поэтому «в 1930-1950 образуется школа человеческих отношений и поведенческие науки (1950 — по настоящее время)». [2]

Представителями школы человеческих отношений выступают Мери Паркер Фоллетт и Элтон Мэйо. Именно Мэйо обратил внимание на то, что не всегда материальные блага приводят к улучшению качества работы.

Позже А. Маслоу предложил иерархическую классификацию потребностей личности, которые «распределил по мере возрастания, объяснив такое построение тем, что человек не может испытывать потребности высокого уровня, пока нуждается в более примитивных вещах. В основании физиология (утоление голода, жажды, сексуальной потребности и т. п.). Ступенью выше размещилась потребность в безопасности, над ней потребность в привязанности и любви, а также в принадлежности какой-либо социальной группе. Следующая ступень — потребность в уважении и одобрении, над которой Маслоу поставил познавательные потребности (жажда знаний, желание воспринимать как можно больше информации). Далее следует потребность в эстетике (жажда гармонизировать жизнь, наполнить ее красотой, искусством). И наконец, последняя ступень пирамиды, наивысшая, — стремление к раскрытию внутреннего по-

тенциала (она и есть самоактуализация). Важно заметить, что каждая из потребностей не обязательно должна быть утолена полностью — достаточно частичного насыщения для перехода на следующую ступень» [3], таким образом ученый выделил различные потребности, которые могут быть лишь частично удовлетворены с помощью денег.

Исследователи школы человеческих отношений предложили руководителям организаций уделять больше внимание моральному состоянию работников, так как благоприятная среда в коллективе должна привести к увеличению производительности.

Школа поведенческих наук сосредоточила свое внимание на межличностных отношениях. Представители школы сосредоточили внимание на изучении наук о поведении работника, которое должно способствовать повышению эффективности работника и организации.

Последняя школа, занимающаяся развитием теории и практики управления — это школа науки управления, или количественный подход. Суть его заключается в исследовании операций и моделей, замене словесных рассуждений символами, количественными значениями, подход позволяет упрощать сложные проблемы, сокращая число переменных, подлежащих рассмотрению до минимума.

При описании истории управления важно отметить значение процессного подхода, который был впервые предложен исследователями школы административного управления.

Основная мысль данного подхода заключается в том, что управление организации состоит из серии взаимосвязанных действий, управленческих функций, обычно выделяют следующие функции управления «планирование, организацию, мотивацию, контроль». [2]

Функция планирования определяет цели организации, должностные обязанности работников, которые сосредоточены на достижении основополагающих целей.

Планирование выступает как непрерывный процесс в деятельности организации, поэтому изучение его основных инструментов, теорий и результатов научных исследований позволяют руководителю ставить цели более целесообразно и избегать ненужных ошибок.

Одной из основных функций управления является организация процесса создания структуры предприятия, которая объединяет людей вместе для достижения поставленных целей. Руководитель должен делегировать полномочия своим подчиненным для выполнения ими поставленных задач, в свою очередь работник имеет право использовать ресурсы организации для их выполнения.

Полномочия в организации всегда ограничены приказами начальника, локальными актами организации, внешней средой, законами.

Таким образом, успешное функционирование организации зависит от грамотно и четко определенной системы распределения и делегирования полномочий, позволяет разделить задачи между сотрудниками и установить границы ответственности перед руководителем.

Следующей функцией процесса управления является мотивация, которая позволяет руководителю мотивировать своих работников на эффективное исполнение своих должностных обязанностей. Одной из важнейших функций выступает «контроль — это процесс обеспечения того, что организация действительно достигает своих целей». [2]

Системный подход к теории управления позволяет путем применения систем к управлению интегрировать вклады всех школ, формировать основные способы по отношению к управляемому объекту. Ситуационный подход в теории управления имеет большое значение для организации, его изучение позволяет варьировать направления деятельности организации в зависимости от постоянно меняющихся условий, ситуаций.

Таким образом, грамотный, целеустремленный руководитель на этапе создания организации должен изучить не только современные приемы, методы развития бизнеса, но и осознать значимость всех подходов применимых к управлению, так как именно они позволяют организовать процесс управления должным образом.

Литература:

1. Бурганова Л.А., Теория управления: Учебное пособие. — М., 2008.
2. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф., Основы менеджмента: Пер. с англ. — М., 2000.
3. Пирамида_потребностей_по_Маслоу. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

BASIC SCHOOLS OF MANAGEMENT SCIENCE

Efimova M.S.

The article describes the main research approaches to the study of management, which have had a significant impact on the development of the theory and practice of management.

Key words: School of Scientific Management, Administrative School, a school of human relations, systematic approach.

Ефимова М.С. — соискатель кафедры философии и истории ДонГАУ.

УДК 343.9. 343.6

К ВОПРОСУ ОБ АГРЕССИВНОМ ПОВЕДЕНИИ ЛИЧНОСТИ

Адамова Л.Е.

Определены типы и способы выражения человеческой агрессии. Изучены формы агрессивного поведения. Выявлены гендерные различия проявления агрессии. Показана важность изучения и контроля агрессивного поведения подростков.

Ключевые слова: *агрессия, аффект, вербальная агрессия, система мотивации, поведение.*

За последние несколько лет в нашей стране, равно как и во всем мире, отмечается рост насильственных действий, производимых с особой жестокостью. Такие социально опасные проявления психологи связывают с повышением агрессии и агрессивности личности, возникающие как из внутренних (личностных), так и из внешних (социальных) факторов.

Любые изменения общества связаны с перестройкой личности и сознания, с переоценкой целого ряда личностно-психологических качеств. Это относится и к переоценке роли и места агрессии в развитии личности. Не секрет, что все социально-значимые переходные, кризисные периоды трансформации социальных систем связаны с ростом агрессии. К сожалению, на современном этапе трансформации, как политической, так и образовательной системы, заметен рост агрессии среди детей и подростков.

Феномен агрессии в свое время исследовали западные гуманисты-психологи К. Роджерс, А. Маслоу, В. Франкл, внесли свой вклад и Э. Фромм, А. Басс, К. Лоренц и т. д. Среди российских ученых, рассматривающих проблему агрессии, можно выделить А. А. Реана, Т. Н. Курбатову, Т. Г. Румянцеву.

Под агрессией, по Э. Фромму, мы понимаем любые действия, которые причиняют или намерены причинить ущерб другому человеку, группе людей или животному[7]. «Агрессия – индивидуальное или коллективное поведение или действие, направленное на нанесение физического или психического вреда». «Агрессивность – устойчивая черта личности – готовность к агрессивному поведению». [3].

Различие понятий агрессия и агрессивность ведет к важным следствиям. С одной стороны, не за всякими агрессивными действиями субъекта действительно стоит агрессивность личности. С другой стороны, агрессивность личности не всегда проявляется в агрессивных действиях. В случаях агрессивных действий неагрессивной личности в основе генеза, первопричины этих действий, лежит фактор ситуации. В случае же агрессивных действий агрессивной личности во взаимодействии транситуативных и ситуационных факторов примат принадлежит личностным качествам[9]. Т. е. агрессия – это процесс, имеющий специфическую функцию и организацию, это специфическая форма поведения. Агрессивность же есть свойство личности, характеризующееся наличием деструктивных тенденций, в основном в области субъектно-субъектных отношений[5.].

С биологической точки зрения, Э. Фромм[10] выделяет пять основных типов человеческой агрессии: доброкачественную, злокачественную, инструментальную, псевдоагрессию, оборонительную. Он различает агрессию биологически адаптивную, способствующую поддержанию жизни, доброкачественную, и злокачественную агрессию, не связанную с сохранением жизни. Биологически адаптивная агрессивность – это реакция на угрозу витальным интересам индивида; она заложена в филогенезе и свойственна как животным, так и людям. Она носит взрывной характер и возникает спонтанно как реакция на угрозу; а следствие ее – устранение либо самой угрозы, либо ее причины. Биологическая не адаптивная агрессия – это злокачественная агрессивность, то есть деструктивность и жестокость. Она вовсе не является защитой от нападения или угрозы; она заложена в филогенезе и является специфически человеческим феноменом; она приносит биологический вред и социальное разрушение. Главные ее проявления – жестокое истязание или убийство – не имеют никакой иной цели, кроме получения удовольствия, причем они вредны и жертве и агрессору. В основе ее лежит некий человеческий потенциал, уходящий корнями в условия самого существования человека.

Действие, в результате которого может быть нанесен ущерб, но которым не предшествовали злые намерения, Э. Фромм называет псевдоагрессией. Он различает следующие подвиды псевдоагрессии: непреднамеренная псевдоаг-

рессия; игровая псевдоагрессия (обнаруживается в учебных тренингах на мастерство, ловкость, быстроту реакций); псевдоагрессия как самоутверждение.

В ситуации, когда возникает угроза жизни, здоровью, свободе или собственности проявляется оборонительная агрессия. Здесь агрессивное поведение является защитной реакцией на любую угрозу жизни – как угрозу самой жизни, так и угрозу потребностям в пище, сексе и т.д. По Ч. Дарвину это филогенетически заложенная агрессия, встречающаяся у людей и животных, есть не что иное, как приспособительная защитная реакция.

По способам выражения агрессии, А. Басс и А. Дарки выделяют следующие 5 видов:

1. Физическая агрессия - физические действия против кого-либо;
2. Раздражение - готовность к проявлению негативных чувств при малейшем возбуждении (вспыльчивость, грубость);
3. Вербальная агрессия – выражение негативных чувств как через форму (крик, визг), так и через содержание словесных ответов (проклятия, угрозы);
4. Косвенная агрессия, направленная (сплетни, злобные шутки) и ненаправленная (крики в толпе, топанье);

5. Негативизм - оппозиционная манера в поведении от пассивного сопротивления до активной борьбы против установившихся обычаев и законов[8].

Агрессия способна принимать разные формы. По формальным характеристикам в психологии выделяют следующие формы агрессивных действий:

- (1) Негативные – позитивные (деструктивные - конструктивные);
- (2) Явные – латентные (внешне наблюдаемая реакция – скрытая агрессия);
- (3) Вербальные – физические (словесное нападение – словесное нападение);
- (4) Прямые – косвенные (непосредственно направленные на объект – смещенные на другие объекты);
- (5) Враждебные – инструментальные (с целью причинения вреда)/боли другому человеку – с иными целями;
- (6) Эго-синтонные (принимаемые личностью) – эго-дистонные (чуждые для «Я», осуждаемые самой личностью) [2].

Структура любого агрессивного поведения подразделяется на несколько взаимосвязанных уровней:

Поведенческий (агрессивные жесты, высказывания, мимика, действия);

Аффективный (негативные эмоциональные состояния и чувства, например, гнев, злость, ярость);

Когнитивный (неадекватные представления, предубеждения, расовые и национальные установки, негативные ожидания);

Мотивационный (сознательные цели или бессознательные агрессивные стремления).

Однако не всегда наличие агрессивности делает личность социально опасной. Агрессия может носить как созидательный, положительный, так и разрушительный, деструктивный характер, вносящий проблемы в жизни и деятельности. Зачастую, как показывает практика, энергия агрессии может быть направлена на преодоление возникающих трудностей, может выходить за рамки обычных возможностей человека. Часто при преодолении возникающих жизненных трудностях без должной настойчивости, активных действий, без агрессивности трудно преодолеть препятствие. В этом плане агрессивность является незаменимым качеством личности. А.С. Коповой подчеркивает, что «в ограниченном диапазоне это социально необходимое свойство личности» [4]. Его отсутствие может привести к неспособности человека занять активную жизненную позицию.

Детская агрессия чаще всего выступает способом разрешения жизненных трудностей, возникающих в общении, учении и других видах деятельности. Деструктивная агрессия, которая осложняет процесс обучения, общения между ее участниками, приводит к притеснению одних другими, стремлению получить превосходство над другими или незаслуженные блага и привилегии. Представляется необходимым выявить особенности взаимосвязи агрессивности и других личностных характеристик, складывающихся в процессе профессиональной социализации личности, а именно, взаимосвязи компонентов *самоотношения* с уровнем агрессивности.

Агрессивное поведение можно отличить как по внешним признакам, так и по внутренним репрезентантам. Внутренними репрезентациями агрессивного поведения могут быть идеи, фантазии и аффекты. Например, человек может вынашивать идею насилия над кем-то, он может расправляться с обидчиком лишь в своих фантазиях или испытывать сильный аффект [6].

Как правило, агрессивное поведение сопровождается различными аффектами (в порядке усиления интенсивности и глубины): раздражение, зависть, отвращение, злость, нетерпимость, неистовство, ярость, бешенство и ненависть. Интенсивность психологических аффектов коррелирует с их психологической функцией. Одним из наиболее интенсивных агрессивных аффектов, несомненно, выступает ненависть. Важнейшей целью человека, захваченного ненавистью, является уничтожение объекта агрессии при определенных условиях ненависть и желание мести могут неадекватно усиливаться. Если они становятся стабильной характерологической установкой, то можно говорить о достижении уровня психопатологии характера.

В более «легких» случаях психопатологии ненависть приобретает форму жестких моральных запретов и агрессивного утверждения собственных идеалов. Также ненависть может проявляться в страстной форме обладать властью,

подчинять и унижать. Еще одним из выражений ненависти может служить самоубийство, например, когда «Я» идентифицируется с ненавидимым объектом и самоуничтожение становится единственным способом его устранения[2].

В работе с будущими педагогами мы обратили внимание, что, возвращаясь с практики в общеобразовательной школе, практиканты часто отмечают высокий уровень агрессии школьников, особенно в младшем школьном и подростковом периодах. В связи с этим, студентами-практикантами под руководством педагогов было проведено исследование, направленное на изучение уровня агрессивности школьников.

Была использована методика «Диагностика состояния агрессии», созданная А. Басса и А. Дарки, по которой оценивались: физическая агрессия, косвенная агрессия, раздражение, негативизм, обида, подозрительность, вербальная агрессия, чувство вины.

Также в эксперименте задействована еще одна методика под названием «Изучение психологического климата коллектива»[1].

По результатам опросника Басса-Дарки было выявлено, что общий уровень агрессивности всей группы является положительным, т. к. не превышает индекс нормального уровня агрессивности. Если же рассматривать результаты по гендерным группам, то здесь наблюдается такая ситуация как: уровень агрессивности мальчиков (28%) выше уровня агрессивности девочек (20%), однако ни тот, ни другой показатель в общем соотношении не превышает установленной нормы (21 ± 4).

Для девочек характерно предпочтение именно вербальной агрессии в любых ее формах – прямой или косвенной. Хотя косвенная форма оказывается все-таки более распространенной.

Мальчики подростки испытывают агрессию в таких межличностных отношениях, как учеба, спорт и личная угроза. Девочки более бурно реагируют на недооценивание их внешних или духовных данных, неблагодарность, отсутствие интереса со стороны мальчиков, психологическое ущемление. Их гнев зачастую определяется качеством межличностных отношений, в результате чего и возникает неконтролируемая ситуация. Физическое самовосприятие мальчиков подростков обостреннее, им трудно скрыть видимые физические недостатки, явно заметные в момент полового созревания (подростковые прыщи, неуклюжесть фигуры, худобу или наоборот, временную полноту) которые могут быть причиной агрессивности.

По итогам исследования оказалось, что раздражительность не является показателем собственно агрессии, но отражает степень готовности к агрессивным действиям. В сочетании с высоким уровнем физической или косвенной агрессии - это очень опасный показатель. Подозрительность, обида и чувство ви-

ны отражают невротические реакции, служат показателем общей нестабильности отношений индивидуума с окружающими.

В качестве заключения, можно сделать вывод, что большая часть испытуемых весьма импульсивна и обладает вспыльчивым характером, что обуславливает эмоциональную окраску всей группы. В целом, как такового агрессивного поведения в группе не наблюдалось. Если же рассматривать гендерные группы, то мы обнаружили, что у мальчиков в подростковом возрасте чаще всего агрессия выражается через физическую силу, в то время как у девочек наблюдается вербальная агрессия, которая является результатом внутренней раздраженности.

Таким образом, исследование показало важность изучения и контроля агрессивного поведения подростков. Педагогам и школьным психологам необходимо использование различных способов и методов по предупреждению и коррекции агрессивного поведения подростков. Однако, не стоит забывать, что агрессия может носить не только разрушительный, деструктивный характер, вносящий проблемы в жизни и деятельности, но и как созидательный, положительный, необходимый для преодоления возникающих жизненных трудностях.

Литература:

1. Агрессия у детей и подростков /Под ред. Н. М. Платоновой. – СПб.: Речь, 2004. 336 с.
2. Бэрн Р. Социальная психология группы: процессы, решения, действия / Р. Бэрн, Н. Кэрр, Н. Миллер. – СПб.: Питер, 2003. – 272 с.
3. Головин С.Ю. Словарь практического психолога. Минск: Харвест, 1998г].
4. Коповой, А.С. Агрессивное поведение подростков : монография / А.С. Коповой. – Саратов : «Приволжское книжное издательство», 2005. – 110с.
5. Лоренц К. Агрессия/К. Лоренц. – М.: Наука, 1994. – 361 с.
6. Немов Р. С. Психология: Учебник для студентов высш. пед. учеб. учреждений. В 2 кн. Кн. 1. Общие основы психологии./ Р. С. Немов. – М.: Просвещение: Владос, 1994. – 576 с.
7. Основы психологии: Практикум / Ред.-сост. Л. Д. Столяренко. – Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2003. – 704 с.
8. Райгородский Д. Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие / Д. Я. Райгородский, - Самара: Изд. Дом «БАХРАХ», 1998. – 672 с.
9. Румянцева Т. Г. Агрессия и контроль // Вопросы психологии. – 1991. - №1. – с. 81-89
10. Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности/Э. Фромм. – М.: Просвещение, 1994. – 285 с.

TO THE QUESTION ABOUT AGGRESSIVE BEHAVIOUR OF PERSONALITY

Adamova L.E.

The types and methods of person's aggression are determined. Forms of aggressive behaviour are examined. Gender distinctions of aggression are revealed. An importance of studying and prevention of teenagers' aggressive behaviour is shown.

Key words: *aggression, affect, verbal aggression, incentive system, behaviour.*

Адамова Л.Е. – к.пс. н., доцент, зав. кафедрой иностранных языков Донского государственного аграрного университета.

УДК 10 (09)

ПРОБЛЕМА КАТЕГОРИЙ В ФИЛОСОФИИ АРИСТОТЕЛЯ

Поломошнов П.А.

В статье анализируется проблема места категорий в философии Аристотеля как всеобщих логических инструментов познания и онтологических сущностей.

Ключевые слова: *категория, сущность, гносеология, онтология.*

Когда мы обращаемся к изучению философии мыслителя, жившего почти две с половиной тысячи лет назад, для правильного понимания его мыслей обязательно нужно, во-первых, проанализировать историю создания произведения, во-вторых, постараться понять его в контексте той культурно-исторической ситуации, когда жил и творил автор.

Как известно, главный философский труд Аристотеля «Метафизика» представляет из себя систематизированные греческим ученым Андроником из Родоса рукописи Аристотеля. В состав этого труда вошла та группа трактатов, которые по своему содержанию отнес к наукам, находящимся по его мнению, за пределами физики. Он дал этой группе трактатов соответствующее название – метафизика – то, что после физики. Поскольку систематизация философских трактатов осуществлялась не самим Аристотелем, постольку при анализе «Метафизики» мы должны постоянно помнить о том, что это не связная и последо-

вательная система идей и категорий, а просто подборка отдельных произведений по проблемам онтологии и гносеологии.

Современного читателя Аристотеля подстерегает сильное искушение – воспринимать его «Метафизику» сквозь призму современной философии или в духе классической, традиционной философии, которая опирается на средневековую традицию схоластической трактовки теоретических построений категорий «метафизики» Аристотеля в смысле универсалий – реализма.

Нам кажется, что для адекватного понимания категорий «Метафизики» Аристотеля необходимо постараться постичь тот смысл, который вкладывал в них сам античный философ.

Истоки традиционного понимания категорий Аристотеля обнаруживаются в средневековой схоластике. Произведения древнегреческого мыслителя рассматривались как очередная попытка теоретического обоснования монотеистической христианской религии. Таким образом, произошло перенесение теории из одного социального, культурного и лингвистического мира в другой. В то время философы стремились приспособить учение Аристотеля о бытии и в том числе о категориях к целям философского обоснования христианского религиозного мировоззрения. Они видели в категориях Аристотеля прежде всего универсалии – общие понятия, предшествующие существованию единичных вещей. Они пытались выстроить систему этих универсальных категорий в качестве структурной иерархии духовных сущностей, первичных по отношению к реальности. Естественно, эта попытка привела к искажению первоначального авторского смысла категорий метафизики.

Итак, традиционным пониманием категорий метафизики Аристотеля является рассмотрение их в двух основных аспектах: в онтологическом плане – как высших родов бытия, к которым восходят все его частные стороны и обнаружения, в гносеологическом плане категории рассматриваются как всеобщие роды или инструменты познания. Важной особенностью традиционного понимания является искусственное или насильственное упорядочение категорий в форме некоей схемы или таблицы. При этом опираются на трактат «Категории» Аристотеля, где он указывает десять основных категорий: сущность, количество, качество, отношение, место, время, положение, обладание, действие, претерпевание. Приверженцы традиционного понимания категорий Аристотеля вынуждены пытаться «реконструировать» логические связи между ними, поскольку сам Аристотель не установил ни в одном из своих трактатов четких логических связей. Кроме того в разных местах Аристотель выделяет и анализирует разное количество категорий: от четырех до десяти и более.

Чаще всего эта реконструкция опирается на трактат «Категории». Первой, исходной категорией принимается категория сущности. За сущностью в «Кате-

гориях» следуют «количество», «качество» и «отношение». Эти категории образуют подсистему с явно определяемым логическим порядком. Так, «количество» предшествует «качеству», так как представляет его необходимое условие: в предмете и форма и цвет и все другие качественные определенности предполагают некоторую количественную характеристику, относящуюся к протяженности. В свою очередь категории «количества» и «качества» предшествуют категории «отношения»: всякое отношение предполагает по Аристотелю, определенные количества или качества одних предметов, сравниваемые с количеством или качеством других.

Колеблущееся положение в системе аристотелевских категорий принадлежит категориям «места» и «времени» по отношению к так называемым «глагольным» категориям: «положению», «обладанию», «действию» и «претерпеванию».

Преобладающее и в наше время традиционное понимание категорий Аристотеля рассматривает их как строгую систему наиболее общих философских понятий, относимых к рубрике онтологии и гносеологии. В свете такого понимания предпринимаются попытки расширить арсенал категорий как особых философских и логических инструментов. Однако, очевидно, что такое восприятие и использование термина «категории» существенно расходится с аристотелевским не только и не столько во времени и степени развития, сколько по содержанию и смыслу применения.

В предисловии к «Метафизике» В. Асмус считает, что неразработанность вопроса об отношениях и связях категорий – логических и лингвистических – привела к тому, что найденные Аристотелем категории выступают у него то как категории бытия (метафизические), то как категории познания (гносеологические), то как категории языка (грамматические). Исследуя языковые разряды, Аристотель выделяет две группы 1) изолированные слова и 2) связи слов в предложении.

В основе учения Аристотеля о категориях лежат, по его мнению, исследования понятий, выступающих попеременно, то в метафизическом (предметно-онтологическом), то в языковом разрезе. Впрочем, ни по вопросу о числе основных категорий, ни по вопросу об их последовательности или о порядке их в системе Аристотель за долгое время разработки своей метафизики не пришел к твердо и окончательно установившимся выводам. Сочинение Аристотеля, в котором специально рассматривается система категорий («Категории»), поражает своей изолированностью: в нем нет указаний на связь учения о категориях с другими воззрениями Аристотеля. В этом колебании сказалась, по мнению Асмуса, недостаточная определенность точки зрения, какой руководился Аристотель при рассмотрении и исследовании системы категорий. Там, где на пер-

вый план выступала лингвистическая, точнее, синтаксическая точка зрения, категории «места» и «времени» могли быть поставлены раньше «глагольных» категорий, так как при строении предложения обстоятельства места и времени могут предшествовать сказуемому-глаголу. Там же, где главной была не синтаксическая, а логическая точка зрения, «глагольные» категории должны были идти раньше категорий места и времени, так как в логическом строе предложения логический предикат предшествует пространственным и временным характеристикам.

Действительно, с высоты современного философского развития, можно выделить в аристотелевском анализе категорий три аспекта: онтологический, гносеологический, лингвистический. Но вопрос состоит в том, разделял ли сам Аристотель эти три аспекта при своем рассмотрении категорий. Анализ его трактатов, как нам кажется, может привести к выводу, что Аристотель не разделял эти три аспекта в качестве отдельных сфер исследования. Поэтому мы считаем, что неправомерно говорить о колебании теоретической позиции автора. Тогда возникает вопрос: в чем специфика и смысл аристотелевского подхода к пониманию категорий?

Нам кажется, что эта специфика лежит на поверхности, если мы не будем придумывать за Аристотеля смысл и цели рассмотрения категорий, а возьмем трактаты Аристотеля, рассматривающие категории в том виде, в котором создавал их сам автор. Аристотель не ставил себе целью построить строгую систему категорий, из которых должна была быть затем выведена реальность. Он не придавал своим категориям статуса неких онтологических, высших сущностей. Аристотелевский анализ категорий «страдает» кажущейся недостаточной последовательностью и связностью именно потому, что сам философ вовсе не ставил перед собой цель создать некую систему или таблицу категорий в качестве универсального онтологического или гносеологического шаблона. Такой стиль мышления характерен скорее средневековой традиции, чем античной культуре и духовному складу.

В написанных в разное время отдельных размышлениях о разных категориях Аристотель как типичный античный мыслитель, ученик Платона, старался прежде всего уяснить лингвистическое использование терминов языка как «видов сказывания о родах бытия». Такой подход требовал свободного и всестороннего рассмотрения основных смыслов этих видов сказывания в современной Аристотелю социально-лингвистической ситуации.

Если подойти к рассмотрению категорий Аристотеля с этой позиции, то нам не нужно будет биться над неразрешимой задачей, которую и сам Аристотель перед собой не ставил, - вычленить в категориях универсальный философский смысл и выстроить их в строгую стройную систему. Для доказательства

продуктивности такого подхода, необходимо обратиться к собственно аристотелевскому рассмотрению конкретных категорий.

Рассмотрим суть аристотелевского подхода к категориям на примере категории сущности. В книге 5 «Метафизики» мы можем найти один из самых подробных социокультурных, лингвистическо-философских анализов Аристотелем категории «сущность».

У категории «сущность» Аристотель выделяет очень широкий спектр лингвистических значений: она есть и цель возникновения, и возможность и действительность, и материя и форма, и начало, и причина, и последний субстрат и простое тело и предел тела, она складывается из противоположностей. Из этого спектра Аристотель не мог не попытаться выделить базовые фундаментальные языковые значения, применяемые в языке конкретные формы сказывания о сущности.

В главе 8 книги 5 Аристотель выделяет четыре значения сущности. Первое значение – простые тела и состоящие из них отдельные предметы: «Сущностью называются простые тела, например земля, огонь, вода и все тому подобное, а также вообще тела и то, что из них состоит – живые существа и небесные светила, а равно и части их. Все они называются сущностями потому, что они не сказываются о субстрате, но все остальное сказывается о них».[1,С.157] Второе значение – внутренняя причина бытия вещи: «то, что находясь в таких вещах, которые не сказываются о субстрате, составляет причину их бытия». [1,С.157] Третье значение – части и стороны вещей, сообщающие им основную определенность: «части, которые, находясь в такого рода вещах, определяют и отличают их как определенное нечто и с устранением которых устраняется и целое». [1,С.157] Четвертое значение – суть бытия вещи, ее форма: «суть бытия каждой вещи, обозначение которой есть ее определение». [1,С.157]

Аристотель также выделяет у категории «сущность» также такое значение, как начало и причина. Он выделяет в главе 1 книги 5 шесть значений начала. Первое значение – исходный пункт движения: «то в вещи, откуда начинается движение» [1,С.145]. Второе значение – наиболее целесообразная отправная точка: «то, откуда всякое дело лучше всего может удалиться». [1,С.146] Третье значение – материальная основа вещи: «та составная часть вещи, откуда как от первого она возникает». [1,С.146] Четвертое значение – внешняя причина возникновения, движения или изменения вещи: «то, что не будучи основной частью вещи есть первое, откуда она возникает, или то, откуда как от первого естественным образом начинается движение и изменение». [1,С.147] Пятое значение – усмотрение, определяющее ход дела: «то, по чьему решению двигается движущееся и изменяется изменяющееся». [1,С.147] Шестое значение – пред-

посылки познания вещи: «то, откуда как от первого познается предмет». [1,С.147]

«И о причинах говорится в стольких же смыслах, что и о началах, ибо все причины суть начала». [1,С.1487] Аристотель выделяет четыре значения причины. Первое значение – материя: «то содержимое вещи, из чего она возникает». [1,С.149] Второе значение – форма: «форма, или первообраз, а это есть определение сути бытия вещи». [1,С.149] Третье значение – начало движения и изменения: «то, откуда берет первое свое начало изменение или переход в состояние покоя». [1,С.149] Четвертое значение – цель: «цель, то есть то, ради чего». [1,С.149]

Также к определенным значениям категории «сущности» относятся и остальные из первых восьми терминов, рассматриваемых в 5 книге метафизики: элемент, природа, необходимость, единое, сущее.

Таким образом, можно сделать вывод, что каждый из этих терминов – не что иное, как применение категории «сущности» к конкретной речевой ситуации, а сама категория выступает как определенный вид сказывания о реальности (бытии).

Как видно, Аристотелевский анализ категории «сущности» фактически основан на анализе использования этой категории в различных школах античной философии, по отношению к которым Аристотель старается занять позиции завершающего систематизатора.

Подход к рассмотрению категорий Аристотеля, представленные в данной работе, как нам кажется, устраняет ряд недостатков и заблуждений, постоянно прираставших по мере изучения, переосмысления и приспособления взглядов Аристотеля к конкретной культурной, социальной и научной ситуации. Различные варианты «модернизации» Аристотеля безусловно имеют право на существование, но при этом необходимо сохранять исконный смысл философии древнегреческого мыслителя, в частности его учения о категориях. В его исследовании есть конкретный предмет – публичная речь, оформленная в высказываниях. Этих форм высказываний существует определенное число, зависящее от логической структуры речи, основанной в свою очередь на определенном социокультурном и экономическом типе общества. Аристотель и занимался тем, что выделял их не как особые наиболее общие понятия, а как нормальные формы публичной речевой деятельности, использование которых делало возможным включение в общественную жизнь древнегреческого полиса.

В таком виде рассмотрение Аристотелем категорий не кажется изолированной задачей, а вполне обоснованным действием с вполне осознанными и социально обусловленными предметом и целями.

Литература:

1. Аристотель Сочинения в 4-х т., т.1 – М.:Мысль, 1976. – 550 с.

THE PROBLEM OF CATEGORIES IN THE ARISTOTLE PHILOSOPHY

Polomoshnov P.A.

The paper analyzes problem of the place of categories in philosophy Aristotle as a general logical tools of knowledge and ontological entities.

Key words: *category, essence, epistemology, ontology.*

Поломошнов Платон Андреевич – кандидат философских наук, доцент кафедры философии и истории Донского государственного аграрного университета.

РЕФЕРАТЫ

ВЕТЕРИНАРИЯ

УДК 619:616.24-002:636.1

Полозюк О.Н., Изычева Д.С.

Донской государственный аграрный университет

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ БРОНХОПНЕВМОНИИ ЖЕРЕБЯТ

В статье приведены экспериментальные данные по изучению различных схем лечения при катаральной бронхопневмонии жеребят. Наиболее эффективна комплексная схема лечения с использованием новокаиновой блокады, что позволило сократить время лечения на 4 дня.

УДК 619:616 — 085

Бабкина Т. Н., Табацкая А. Г.

Донской государственный аграрный университет

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ВЕРБЛЮДОВ

В работе представлены биохимические показатели крови верблюдов, вольно содержащихся в Ростовском степном заповеднике Орловского района Ростовской области

ЗООТЕХНИЯ

УДК 636.22.2.081/082

Пристуна В. Н., Бабкин О. А., Васильченко П. Ю., Пристуна Е. Н., Колосов А. Ю., Казьмин А. В.

Донской государственный аграрный университет

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОЦЕНКЕ ПЛЕМЕННЫХ КАЧЕСТВ СКОТА КАЛМЫЦКОЙ ПОРОДЫ

Внедрение компьютерных технологий значительно повышает результативность оценки племенных качеств и способствует повышению продуктивности скота мясного направления.

УДК 636

Михайлов Н.В., Третьякова О.Л.

Донской государственный аграрный университет

ПРОБЛЕМЫ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

В статье рассматриваются кризисные явления и актуальные проблемы развития отечественного животноводства. Анализируются истоки негативных тенденций, а также меры по восстановлению российского животноводства.

УДК 636:612.017:636.22/28

Шаталов С.В., Шаталов В.С., Томилин В.К.

Донской государственный аграрный университет

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА ПЕРВОГО ОТЕЛА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И СРОК ХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОЛОЧНОГО СКОТА

Изучено влияние возраста первого отела на продуктивность, воспроизводительную функцию и срок хозяйственной эксплуатации голштинских и голштинизированных коров в условиях Юга России.

АГРОНОМИЯ

УДК 632.937

Артохин К.С., Игнатова П.К., Терсков Е.Н.

Южный федеральный университет

ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ ОТ САРАНЧОВЫХ ВРЕДИТЕЛЕЙ НА ДОНУ

Анализируются методы мониторинга саранчовых. Предложено расширить набор методик и включить экспресс методы для учета саранчовых. Дается экологическое обоснование возможности снижения количества применяемых инсектицидов в современных условиях борьбы с саранчовыми. Установлены дифференцированные экономические пороги вредоносности для опасных вредителей из семейства саранчовых. Установлены зависимости эффективности от нормы расхода инсектицидов против личинок саранчовых. Эти модели являются основой для экологизации химического метода защиты растений на основе принципов применения эколого–адекватного метода.

УДК: 332.3:631.151

Кочетков А.В., Кочетков Ю.А.

Луганский национальный аграрный университет, Украина

ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ НА ДЕГРАДИРОВАННЫХ ЗЕМЛЯХ

В статье изложены результаты исследования состояния землепользования в сельскохозяйственных предприятиях, размещенных на деградированных землях. Сделан вывод о необходимости интенсификации использования пашни и включения в севообороты неиспользуемых участков.

ЭКОНОМИКА

УДК 631.11:633/635:338.24.021.8

Полтева И. Н.

Луганский национальный аграрный университет, Украина

СОВРЕМЕННЫЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА НА ОСНОВЕ УПРАВЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕМ

Повышение эффективности агропромышленного производства в современных условиях зависит от дальнейшего улучшения экономического механизма, с помощью которого реализуется аграрная политика. В отличие от других факторов, которые способствуют повышению эффективности, для усовершенствования экономического механизма функционирования растениеводства на основе эффективного управления сельскохозяйственным землепользованием не нужны значительные финансовые инвестиции, и на данном этапе развития он может существенно улучшить конечные результаты деятельности агропромышленного комплекса.

УДК 332.055.2: 338.5: 334.63

Пожидаев А.Е., Каменский А.К.

Луганский национальный аграрный университет, Украина

ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АПК РЕГИОНА

В статье рассмотрена специфика агропромышленного комплекса, изучены проблемы, мешающие инновационно-инвестиционному развитию отрасли, определены показатели, влияющие на инвестиционную привлекательность аграрного сектора, а также предложен механизм повышения конкурентоспособности предприятий АПК Луганской области.

УДК 336.76

Бондарчук А.В.

Луганский национальный аграрный университет, Украина

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ЗНАЧИМОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ФОРМИРОВАНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА АГРАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В работе дана характеристика современного состояния сельского хозяйства Украины, рассчитан индекс социальной значимости данной отрасли и доказана его несоответствие доли производимого внутреннего валового продукта. Подобная ситуация негативно влияет на все сферы деятельности аграрной отрасли.

УДК 339.13.025: 366.624

Тахо-Годи А.А.

Донской государственный аграрный университет

ТАМОЖЕННЫЙ И ВЕТЕРИНАРНЫЙ КОНТРОЛЬ ПРИ ВВОЗЕ ТОВАРОВ НА ТЕРРИТОРИЮ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА

В статье рассматриваются правила и процедура ветеринарного контроля при ввозе пищевых продуктов на территорию Таможенного союза. Автор анализирует основные формы ветеринарного таможенного контроля качества импортных продуктов питания.

УДК 336.76

Кислая Т.Н.

Луганский национальный аграрный университет, Украина

ИННОВАЦИОННЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

В статье рассматривается инновационный фактор обеспечения экономической безопасности региона. Выделены основные направления реформирования региональной экономики. На основе анализа разработаны выводы и предложения по совершенствованию региональных регуляторных инструментов.

БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 637.1

Курочкина Н.Н., Енальева Л.В.

Донской государственный аграрный университет

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ КОМБИНИРОВАННОГО КЕФИРНОГО НАПИТКА С КОМПЛЕКСОМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ БИОКОРРЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ

Определены способ и доза внесения в молочную основу солодовых экстрактов пшеницы, кукурузы и ячменя. При производстве кефирного напитка выбрано соотношение заквасочных культур. Изучены структурно-механические характеристики выработанного продукта.

УДК 637.5

Бывайлова Е.А., Крючкова В.В., Скрипин П.В.

Донской государственный аграрный университет

ИЗУЧЕНИЕ КОРРЕГИРУЮЩЕГО ВЛИЯНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА «АПИМОЛ» НА ДИСБИОЗ КИШЕЧНИКА МЫШЕЙ

Разработана технология обогащенного ацидофильного продукта «Апимол» и изучены его функциональные свойства. В ходе эксперимента было установлено, что обогащенный продукт оказывает стимулирующее влияние на рост полезной микрофлоры кишечника лабораторных мышей и ингибировал рост условно патогенных микроорганизмов. Это доказывает, что использование пробиотических кисломолочных продуктов в качестве профилактических средств является целесообразным.

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 568.221.1:551.791(571.54)

Калмыков Н.П.

Институт аридных зон Южного научного центра Российской академии наук

СТРАУС (STRUTHIO) В ПОЗДНЕМ ПАЛЕОЛИТЕ ЗАПАДНОГО ЗАБАЙКАЛЬЯ

Приводятся данные о новых находках скорлупы яиц страуса (Struthio) в Западном Забайкалье, которые значительно расширяют сложившиеся ранее представления о границах ареала страуса и времени его обитания. Анализ пространственного распределения скорлупы яиц позволяет предполагать, что страус действительно обитал в Западном Забайкалье от позднего палеолита и до неолита.

УДК 378.147.88

Баленко Е. Г., Кочуева Я. В., Тарусова Т. Ю.

Донской государственный аграрный университет

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ПРОВЕДЕНИЮ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БИОФИЗИКА» ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Разработана и внедрена методика применения рейтингового плана проведения лабораторно-практических занятий по биофизике для студентов факультета ветеринарной медицины. Показано значение данной методики для повышения качества знаний, умений и навыков учащихся, как при выполнении лабораторных работ, так и при решении задач.

УДК 621.541

Демьян Е.М., Демьян В.В.

Донской государственный аграрный университет

Южно-российский государственный технический университет

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛОТНОСТИ И ВЯЗКОСТИ ТИОНИЛХЛОРИДНЫХ РАСТВОРОВ ЭЛЕКТРОЛИТОВ $\text{Li}[\text{Al}_2\text{Cl}_6\text{OH}]$

В работе приведены экспериментальные данные изучения физико-химических свойств тионилхлоридных растворов. Показаны закономерности изменения плотности и вязкости растворов $\text{Li}[\text{Al}_2\text{Cl}_6\text{OH}]$ в зависимости от температуры и концентрации электролита.

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 323.1

Гурбанов Э. А.-О.

Адыгейский государственный университет

СЕВЕРНЫЙ КАВКАЗ В ПОИСКАХ ИДЕНТИЧНОСТИ

В статье рассматривается современный кризис культурной идентичности в северокавказских республиках. Исследуются конкурирующие идеологические альтернативы национальной идеологии и предпосылки формирования эффективной социокультурной идентичности северокавказских республик.

УДК 378

Поломошнов А. Ф.

Донской государственный аграрный университет

АПОЛОГИЯ НЕЭФФЕКТИВНЫХ ВУЗОВ

В статье анализируется проблема мониторинга эффективности вузов. Дан критический анализ критериев, технологии и результатов мониторинга. Рассматривается реакция педагогической общественности и социальные последствия мониторинга как инструмента управления качеством образования.

УДК 65

Ефимова М.С.

Донской государственный аграрный университет

ОСНОВНЫЕ ШКОЛЫ НАУЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

В статье рассмотрены основные научные подходы к изучению управления, которые оказали существенное влияние на развитие теории и практики управления.

УДК 343.9 343.6

Адамова Л.Е.

Донской государственный аграрный университет

К ВОПРОСУ ОБ АГРЕССИВНОМ ПОВЕДЕНИИ ЛИЧНОСТИ

Определены типы и способы выражения человеческой агрессии. Изучены формы агрессивного поведения. Выявлены гендерные различия проявления агрессии. Показана важность изучения и контроля агрессивного поведения подростков.

УДК 10 (09)

Поломошнов П.А.

Донской государственный аграрный университет

ПРОБЛЕМА КАТЕГОРИЙ В ФИЛОСОФИИ АРИСТОТЕЛЯ

В статье анализируется проблема места категорий в философии Аристотеля как всеобщих логических инструментов познания и онтологических сущностей.

ABSTRACTS

VETERINARY

U.D.C. 619:616.24-002:636.1

Polozyuk O.N., Izycheva D.S.

Donskoy State Agrarian University

IMPROVE THE TREATMENT FOR PNEUMONIA FOALS

The paper presents the experimental data on the study of different treatment regimens of catarrhal bronchopneumonia foals. The most effective treatment of the complex scheme with after Novocain blockade, reducing the time of treatment for 4 days.

U.D.C. 619:616 — 085

Babkina T. N., Tabatskaya A. G.

Donskoy State Agrarian University

BIOCHEMICAL INDICATORS OF THE BLOOD OF CAMELS

The paper presents biochemical blood tests camels, loosely contained in the Rostov steppe reserve of the Orlovsky district of the Rostov region.

ZOOTECHNY

U.D.C. 636.22.2.081/082

Pristupa V. N., Babkin O. A., Vasilchenko P. Y., Pristupa E. N., Kolosov A. Y., Kazmin A. V.

Donskoy State Agrarian University

THE EFFICIENCY OF USE OF COMPUTER TECHNOLOGIES IN THE EVALUATION OF BREEDING QUALITIES OF CATTLE OF KALMYK BREED

The introduction of computer technology significantly increases the efficiency of the evaluation of breeding qualities and helps to increase the productivity of beef cattle.

U.D.C. 636

Mihailov N.V., Tretyakova O.L.

Donskoy State Agrarian University

THE PROBLEMS OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

The article deals with the crises and urgent problems of Russia's livestock. The author analyses the origins of the negative trends, as well as measures to restore Russia's livestock.

U.D.C. 636:612.017:636.22/28

Shatalov S.V., Shatalov V.S., Tomilin V.K.

Donskoy State Agrarian University

THE EFFECT OF THE AGE OF FIRST CALVING ON THE PRODUCTIVITY AND DURATION OF COMMERCIAL USE OF DAIRY CATTLE

The influence of the age of first calving on the productivity, reproductive function and duration of economic use of Holstein cows in South Russia is studied.

AGRONOMY

U.D.C. 632.937

Artokhin K.S., Ignatova P.K., Terskov E.N.

Southern Federal University

OPTIMIZATION OF PROTECTION OF PLANTS FROM PESTS ON DON REGION

It is suggested to extend the set of methodologies and include an express methods for locust control. Ecological justification of possibility to decrease the quantity of applied insecticides in modern conditions of mass pests control of agriculture is given. The differential economic thresholds of damage for especially dangerous pests from the locust family are established. The efficiency of chemical applications in dependence on insecticides application norms against the locust larvae is established. These models represent the basis for decrease of toxic pollution level («greening») from a chemical method of plants protection, proceeding from the principles of ecology-adequate method.

U.D.C. 332.3:631.151

Kochetkov A. V., Kochetkov Yu. A.

Lugansk National Agrarian University

LAND USE ON DEGRADED LANDS

The article presents the results of research on the condition of land use on farms, located on degraded lands. It was concluded that there was a need to intensify use of tillage and to include some unused areas in crop rotations.

ECONOMICS

U.D.C. 631.11:633/635:338.24.021.8

Polteva I.N.

Lugansk National Agrarian University

MODERN CONDITIONS OF FORMATION OF THE ECONOMIC MECHANISM OF FUNCTIONING OF PLANT GROWING BASED ON THE MANAGEMENT OF AGRICULTURAL LAND

Improving the efficiency of agro-industrial production under present-day conditions depends on further improvement of the economic mechanism by which agricultural policy is implemented. As opposed to the other factors that contribute to the efficiency, improvement of the economic mechanism of the plant growing based on the effective management of agricultural land does not need a significant financial investment, and at this stage of development, it can significantly improve the results of the agro-industrial complex.

U.D.C. 332.055.2: 338.5: 334.63

Pozidajew A.E., Kamensky A.K.

Lugansk National Agrarian University

INNOVATIVE INVESTMENT DEVELOPMENT AS A FACTOR OF COMPETITIVENESS AGRIBUSINESS IN THE REGION

The article considers the specificity of agricultural complex, the problems, hampering innovation and investment development of the industry, were studied, indicators that influence on the investment attractiveness of the agricultural sector were identified, and the mechanism of improving the competitiveness of agricultural enterprises of Lugansk region was suggested.

U.D.C. 336.76

Bondarchuk A.V.

Lugansk National Agrarian University

IMPACT OF SOCIAL SIGNIFICANCE OF AGRICULTURE IN DEVELOPING OF THE MARKET VALUE OF THE BUSINESS OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

In the characteristic of the current state of agriculture Ukraine, to calculate an index of the social significance and shook off proven discrepancy share of GDP produced. Such a situation has a negative impact on all areas of the agricultural industry.

U.D.C. 339.13.025: 366.624

Taho-Gody A.A.

Donskoy State Agrarian University

CUSTOMS AND VETERINARY CONTROL AT THE IMPORTATION OF GOODS IN THE CUSTOMS UNION

The article deals with the rules and procedures of veterinary inspection on importation of food into the territory of the Customs Union. The author analyzes the main forms of customs control of the veterinary quality of imported food.

U.D.C. 336.76

Kislaya T. N.

Lugansk National Agrarian University

INNOVATIVE TRANSFORMATIONS AS FACTOR OF ADM OF ECONOMIC SAFETY OF REGION

The innovative factor of providing of economic safety of region is examined in the article. Basis directions reformations of regional economic are selected. On the basis of analysis conclusions and suggestions are developed on perfection of regional managers instruments.

BIOTECHNOLOGICAL SCIENCES

U.D.C. 637.1

Kurochkina N.N., Enalyeva L.V.

Donskoy State Agrarian University

ELABORATION OF THE TECHNOLOGY OF SOUR MILK PRODUCT IN COMBINATION WITH A COMPLEX OF FUNCTIONAL INGREDIENTS USING FOR BIO CORRECTION OF DIFFERENT MORBID STATES

Defined method and application rate in milk-based malt extracts Comrade wheat, corn and barley. In the production of kefir drink ratio selected starter cultures. The structural and mechanical characteristics of produced product.

U.D.C. 637.5

Kruchkova V. V., Byvailova Y. A., Skripin P. V.

Donskoy State Agrarian University

A RESEARCH INTO THE CORRECTIVE EFFECT OF THE FUNCTIONAL PRODUCT OF "APIMOL" ON MICE SUFFERING INTESTINAL DYSBIOSIS

The technology of «APIMOL» acidophilus product has been worked out. Its functional effect has been investigated. As a result of the experimental studies, it was proved that the product propagates the useful intestinal micro-flora in mice whereas the growth of potentially pathogenic micro-organisms is inhibited. The study proves that "APIMOL" fermented milk product is of preventive value and can be recommended for the nutritional production.

NATURAL SCIENCES

U.D.C. 568.221.1:551.791(571.54)

Kalmykov N.P.

Institute of Arid Zones of the Southern Scientific Center, Russian Academy of Sciences

OSTRICH (STRUTHIO) IN THE LATE PALEOLITHIC OF THE WESTERN TRANS-BAIKALIA

Data about new finds of a shell of eggs of an ostrich (Struthio) in the Western Transbaikalia. They considerably expand developed before representation about borders of an area of an ostrich and time of its dwelling. The analysis of spatial distribution of a shell of eggs allows to assume, that the ostrich really lived in the Western Transbaikalia from a late Paleolithic and till a Neolithic.

U.D.C. 378.147.88

Balenko E. G., Kochueva Ya. V., Tarusova T. Yu.

Donskoy State Agrarian University

AN INNOVATIVE APPROACH TO THE LABORATORY AND PRACTICAL STUDIES ON THE "BIOPHYSICS" SUBJECT FOR STUDENTS OF THE FACULTY OF VETERINARY MEDICINE

A method of rating plan for laboratory and practical studies in biophysics for students of the Faculty of Veterinary Medicine was developed and implemented. The significance of the method to improve the knowledge and skills of students, both in the performance of laboratory work and to solve problems was shown.

U.D.C. 621.541

E.M. Demyan, V.V. Demyan

Donskoy State Agrarian University

South-Russian State Technical University

STUDING OF THE DENSITY AND VISCOSITY OF THE THIONYL CHLORIDE ELECTROLYTE SOLUTIONS $\text{Li}[\text{Al}_2\text{Cl}_6\text{OH}]$

The paper presents experimental results of studying the physicochemical properties of thionyl chloride solutions. It is shown regular changes in the density and viscosity of the solutions $\text{Li}[\text{Al}_2\text{Cl}_6\text{OH}]$ depending on the temperature and concentration of the electrolyte.

HUMANE SCIENCES

U.D.C. 323.1

Gurbanov E. A.-O.

Adugeiskoy State University

NORTH CAUCASUS IN SEARCH OF IDENTITY

The article deals with the current crisis of cultural identity in the North Caucasus republics. The author examines the competing ideological alternative of national ideology and preconditions of effective socio-cultural identity of the North Caucasian republics.

U.D.C. 378

Polomoshnov A. F.

Donskoy State Agrarian University

THE APOLOGY OF THE INEFFICIENT UNIVERSITIES

The paper analyzes the problem of monitoring the effectiveness of high schools. It contains the critical analysis of criteria, technology and monitoring results. We consider the reaction of the educational community and the social impacts of the monitoring as a management tool for the quality of education.

U.D.C. 65

Efimova M.S.

Donskoy State Agrarian University

BASIC SCHOOLS OF MANAGEMENT SCIENCE

The article describes the main research approaches to the study of management, which have had a significant impact on the development of the theory and practice of management.

U.D.C.343.6 343.9

Adamova L.E.

Donskoy State Agrarian University

TO THE QUESTION ABOUT AGGRESSIVE BEHAVIOUR OF PERSONALITY

The types and methods of person's aggression are determined. Forms of aggressive behaviour are examined. Gender distinctions of aggression are revealed. An importance of studying and prevention of teenagers' aggressive behaviour is shown.

U.D.C. 10 (09)

Polomoshnov P.A.

Donskoy State Agrarian University

THE PROBLEM OF CATEGORIES IN THE ARISTOTLE PHILOSOPHY

The paper analyzes problem of the place of categories in philosophy Aristotle as a general logical tools of knowledge and ontological entities.

ВЕСТНИК
ДОНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 4 (6), 2012

Адрес редакции:

346493, п. Персиановский Октябрьского района Ростовской области,

ул. Кривошлыкова 1. Тел. 8(86360) 36-150

e-mail: dgau-web@mail.ru