

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

АГРАРНАЯ НАУКА – СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ

XI Международная научно-практическая конференция

Сборник статей

Книга 3

Барнаул 2016

Аграрная наука – сельскому хозяйству: сборник статей: в 3 кн. / XI Международная научно-практическая конференция (4-5 февраля 2016 г.). Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2016. Кн. 3. 372 с.

ISBN 978-5-94485-295-3

В научном издании опубликованы материалы XI Международной научно-практической конференции «Аграрная наука – сельскому хозяйству», на которой были рассмотрены актуальные вопросы аграрной науки: современное состояние и перспективы развития аграрного образования; потенциал развития регионального АПК и сельских территорий; современные технологии в агрономии и приёмы регулирования плодородия почв; проблемы рационального природопользования, экологии, кадастровой оценки и мониторинга земель; научно-практические основы внедрения современных систем машин в АПК; инновационные технологии производства и переработки продукции животноводства; актуальные проблемы ветеринарной медицины. Представлены материалы, посвящённые хозяйственному освоению Алтая и сопредельных территорий XVIII-XX вв., его культурологические и эколого-философские аспекты (к 300-летию начала земледельческого освоения Алтайского региона).

В работе конференции приняли участие ведущие учёные вузов России и зарубежных стран, научно-исследовательских учреждений, аспиранты, а также руководители и специалисты Главного управления сельского хозяйства и сельскохозяйственных предприятий Алтайского края.

Публикуемые материалы представляют интерес для широкого круга специалистов сельского хозяйства и учёных-аграриев.

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Чеботаев А.Н. – начальник Главного управления сельского хозяйства Алтайского края;
Колпаков Н.А. – д.с.-х.н., доцент, ректор Алтайского государственного аграрного университета;
Морковкин Г.Г. – д.с.-х.н., профессор, проректор по научной работе Алтайского ГАУ;
Косачев И.А. – к.с.-х.н., доцент, проректор по учебной работе Алтайского ГАУ;
Бугай Ю.А. – к.э.н., доцент, проректор по экономической работе Алтайского ГАУ;
Томчук В.Д. – проректор по воспитательной работе Алтайского ГАУ;
Бондаренко С.И. – к.и.н., доцент, директор Центра гуманитарного образования Алтайского ГАУ;
Артюх А.В. – к.и.н., доцент, зав. кафедрой истории и социально-политических дисциплин Алтайского ГАУ;
Левичев В.Е. – д.э.н., доцент, декан экономического факультета Алтайского ГАУ;
Кундиус В.А. – д.э.н., профессор, зав. кафедрой экономики АПК Алтайского ГАУ;
Завалишин С.И. – к.с.-х.н., доцент, декан агрономического факультета Алтайского ГАУ;
Антонова О.И. – д.с.-х.н., профессор, директор НИИ химизации сельского хозяйства и агроэкологии Алтайского ГАУ;
Дробышев А.П. – д.с.-х.н., профессор, зав. кафедрой общего земледелия, растениеводства и защиты растений Алтайского ГАУ;
Беховых Л.А. – к.ф.-м.н., доцент, декан факультета природообустройства Алтайского ГАУ;
Заносова В.И. – д.с.-х.н., доцент кафедры гидравлики, с.-х. водоснабжения и водоотведения Алтайского ГАУ;
Татаринцев В.Л. – д.с.-х.н., профессор кафедры землеустройства, земельного и городского кадастра Алтайского ГАУ;
Пирожков Д.Н. – д.т.н., доцент, декан инженерного факультета Алтайского ГАУ;
Беляев В.И. – д.т.н., профессор, зав. кафедрой сельскохозяйственной техники и технологий Алтайского ГАУ;
Афанасьева А.И. – д.б.н., профессор, декан биолого-технологического факультета Алтайского ГАУ;
Медведева Л.В. – д.в.н., доцент, декан факультета ветеринарной медицины Алтайского ГАУ;
Торбик В.В. – начальник отдела международных связей Алтайского ГАУ;
Дёмин В.А. – начальник научно-организационного отдела Алтайского ГАУ, ответственный за выпуск.



УДК 636.4.082

Д.А. Каспирович, А.Г. Кушнеревич, С.А. Шедко

Полесский государственный университет, г. Пинск, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ГЕНОТИПА ХРЯКОВ ПО ЛОКУСУ ГЕНОВ ECR F18/FUT1 И MUC4 (ИНТРОН 17) НА СОХРАННОСТЬ ПОРОСЯТ-СОСУНОВ

Введение. Как и ранее, основной проблемой белорусских свиноводческих хозяйств являются желудочно-кишечные заболевания, в том числе колибактериоз, который ведет к большому отходу молодняка свиней и, соответственно, к экономическим потерям.

Колибактериоз – остропротекающая болезнь, проявляющаяся диареей, расстройством центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, интоксикацией.

Надо отметить, что лечение и профилактика колибактериоза осложнены устойчивостью возбудителя к антибиотикам, широкой вариабельностью свойств, малой изученностью молекулярно-генетических структур *E. coli* [5].

Поэтому с целью повышения эффективности борьбы с этой болезнью требуется привлечение дополнительных, качественно новых средств – селекционно-генетических приемов, дополняющих традиционные методы селекции.

Сегодня для промышленного свиноводства особый интерес представляют гены-рецепторы MUC4 и ECR F18/FUT1. Первый ген обуславливает предрасположенность поросят к колибактериозу в первые недели жизни, а второй определяет восприимчивость поросят к колибактериозу после их отъема от свиноматок [3, 5].

Причина полиморфизма гена ECR F18/FUT1 – точечная мутация A→G. Животные генотипов FUT1^{GG} и FUT1^{AG} восприимчивы к заболеванию, а генотипа FUT1^{AA} – устойчивы [1, 2, 7].

Одним из полиморфизмов гена MUC4 является NhaI-полиморфизм в интроне 17 – одиночная замена в позиции DQ124298: g.243 A→G, которая рекомендована в качестве маркера предрасположенности к колибактериозу. Установлено, что животные генотипов MUC4^{AA} и MUC4^{AG} чувствительны к ETEC, а генотипа MUC4^{GG} – устойчивы [4,6].

Сегодня датская селекционная программа промышленного свиноводства предусматривает обязательное использование гена MUC4 в качестве инструмента повышения устойчивости стада к *E. coli* F4 [5, 7].

Цель – определить влияние отцовских генотипов хряков исследуемых пород по локусам генов ECRF18/FUT1 и MUC4 на сохранность их потомства.

Материалы и методы исследований. Объекты исследований – хряки-производители и молодняк пород белорусская крупная белая и дюрок. В качестве биологического материала для ПЦР-анализа использована хрящевая ткань ушной раковины. ДНК выделялась перхлоратным методом.

Генетическая структура (частоты встречаемости генотипов, аллелей) популяций животных исследуемых пород рассчитывалась общепринятыми методами, предложенными Е. К. Меркурьевой.

Изучена ассоциация отцовских генотипов с сохранностью поросят-сосунов в первые 3 недели их жизни.

Результаты исследований. По результатам генотипирования была установлена высокая частота встречаемости нежелательного аллеля ECR F18/FUT1^G – 0,63 (белорусская крупная белая порода) и 0,83 (дюрок). Также установлена высокая частота встречаемости генотипа ECR F18/FUT1^{GG} – 44-75%.

У хряков белорусской крупной белой породы частота встречаемости нежелательного аллеля MUC4^A составила 0,8, породы дюрок – 0,73. В популяции животных белорусской крупной белой породы на долю хряков генотипа MUC4^{AA} пришлось 60,4%. Частота встречаемости данного генотипа среди хряков породы дюрок составила 59,1%.

Далее нами был проведен анализ влияния отцовских генотипов по локусу гена ECR F18/FUT1 на сохранность потомков к 21 дню жизни (таблица 1).

Таблица 1– Влияние генотипа хряков по гену ECR F18/FUT1 на сохранность поросят к 21 дню жизни

Порода	Генотипы	Количество опоросов	Количество поросят после выравнивания гнезд, гол.	Количество поросят к 21 дню жизни, гол.	Сохранность поросят к 21 дню жизни, %
Белорусская крупная белая	AA	105	11,2±0,09	9,8±0,06*	88,1±2,20*
	AG	120	11,4±0,08	9,7±0,06	85,9±0,82
	GG	345	11,3±0,05	9,6±0,05	85,9±0,57
Дюрок	AA	12	11,1±0,25	10,2±0,22	92,1±1,92*
	AG	76	11,3±0,10	9,5±0,10	83,9±1,20
	GG	133	11,1±0,08	9,5±0,06	86,1±0,93

Как видно из данных таблицы, сохранность поросят к 21 дню жизни, полученных от хряков породы белорусской крупной белой генотипа ECR F18/FUT1^{AA}, была достоверно (P<0,05) выше сохранности потомков хряков генотипа ECR F18/FUT1^{AG}. Разница составила 2,2 проц. пункта.

Генотип ECR F18/FUT1^{AA} хряков породы дюрок, по сравнению с отцовским генотипом ECR F18/FUT1^{GG} повышал сохранность молодняка на 6 проц. пункта.

Далее было изучено влияние отцовских генотипов по локусу гена MUC4 на сохранность поросят к 21 дню жизни (таблица 2).

Таблица 2 – Влияние генотипа хряков по гену MUC4 (интрон 17) на сохранность поросят к 21 дню жизни

Порода	Генотипы хряков	Количество опоросов	Количество поросят после выравнивания гнезд, гол.	Количество поросят к 21 дню жизни, гол.	Сохранность поросят к 21 дню жизни, %
Белорусская крупная белая	GG	49	11,4±0,05	9,9±0,11	87,6±1,26*
	AG	185	11,3±0,07	9,6±0,06	85,6±0,75
	AA	306	11,4±0,05	9,6±0,04	84,7±0,54
Дюрок	GG	31	11,1±0,19	9,7±0,08	88,3±1,71
	AG	95	11,2±0,09	9,6±0,08	86,1±1,10
	AA	85	11,3±0,10	9,5±0,10	84,3±1,12

Установлена негативная ассоциация отцовского генотипа MUC4^{AA} с сохранностью поросят-сосунов. Так, хряки белорусской крупной белой породы и породы дюрок генотипа MUC4^{GG} превосходили хряков генотипа MUC4^{AA} по сохранности потомков на 2,9 (P<0,05) и 4,0 проц. пункта, соответственно.

Выводы. Таким образом, была установлена высокая частота встречаемости нежелательных аллелей ECR F18/FUT1^G и MUC4^A, а также генотипов ECR F18/FUT1^{GG} и MUC4^{AA}.

Выявлена положительная ассоциация отцовских генотипов MUC4^{GG} и ECR F18/FUT1^{AA} с сохранностью поросят-сосунов.

Для сокращения потерь молодняка свиней и создания конкурентоспособных экспортлируемых животных и выхода на европейские стандарты, целесообразно внедрение мониторинга племенного материала на полиморфизм генов ECR F18/FUT1 и MUC4.

Библиографический список

1. Войналович С. А. Генетика ветеринарной медицины / С. А. Войналович. – Симферополь: Фактор. – 2005. – 264 с.
2. Зиновьева, Н.А. Введение в молекулярную генную диагностику сельскохозяйственных животных / Н.А. Зиновьева и др. // Москва: ВИЖ, 2002. – с. 53–54.
3. Левитчинков, А.Н. Генетический статус свиней по гену рецептора E. coliF18 (ECRF18 / FUT1) у свиней ЗАО ПЗ «Заволжское» Тверской области / А. Н. Левитчинков, Н. А. Зиновьева, К. М. Шаырина // Современные достижения и проблемы биотехнологии сельскохозяйственных животных: материалы 6-ой Международной научной конференции, Дубровицы, 19–20 декабря 2006 г. / ВИЖ. – Дубровицы, 2006. – с. 123–125.
4. Лобан, Н.А. Молекулярная генная диагностика в свиноводстве Беларуси / Н.А. Лобан, Н.А. Зиновьева, О. Я. Василюк. – Дубровицы: ВИЖ, 2005. – 42 с.
5. Лобан, Н.А. Влияние полиморфизма гена рецептора E. coli на проявление колибактериоза и признаки продуктивности свиней / Н. А. Лобан, О. Я. Василюк // Ветеринарная медицина Беларуси. – 2004. – № 2. – с. 6–7.
6. Лобан, Н. А. Геномная селекция в свиноводстве: моногр. / Н. А. Лобан, И. П. Шейко. – Жодино: РУП «Научно–практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», 2013. – 272 с.
7. Лобан, Н. ДНК-диагностика признаков продуктивности свиней / Н. Лобан, А. Чернов // Животноводство России. – 2009. – Спец. вып. – с. 23–24.



СОДЕРЖАНИЕ

СЕМИНАР – КРУГЛЫЙ СТОЛ 6. НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ МАШИН В АПК	3
Федоренко И.Я., Садов В.В.	
Структурно-технологические основы совершенствования комбикормовых агрегатов	3
Аулов В.Ф., Лялякин В.П., Ишков А.В., Иванайский В.В., Кривочуров Н.Т., Коваль Д.В., Соколов А.В., Щеголев А.В.	
Новый способ упрочнения деталей сельхозмашин с большим износом	5
Альт В.В., Исакова С.П., Лапченко Е.А.	
Применение современных систем машин в АПК на основе информационных технологий	7
Аулов В.Ф., Лялякин В.П., Ишков А.В., Иванайский В.В., Кривочуров Н.Т., Коваль Д.В., Соколов А.В., Щеголев А.В.	
Порошковая самоклеющаяся лента для упрочнения деталей машин	9
Баранова И.А., Кондратьева Н.П., Большин Р.Г., Краснолуцкая М.Г., Коростелёв Д.В.	
Возможность использования систем автоматического управления освещением в длинном коридоре	10
Болотов Д.С.	
Исследование влияния величины напряжения, подаваемого на электроды электродной системы электротехнологического культиватора, на распространение потенциала и напряженности электрического поля по поверхности почвы	13
Бузоверов С.Ю.	
К вопросу интенсификации разных способов увлажнения зерна перед помолом	16
Бузоверов С.Ю.	
Повышение эффективности процесса увлажнения зерна перед помолом на спиральном шнеке	18
Ибрагимов Э.И., Юсупов З.Ю.	
Изучение движения жидкости в вертикальной поверхности вращающегося сосуда монодисперсного распылителя	21
Ибрагимов Э.И., Юсупов З.Ю.	
Монодисперсный распылитель жидкости	23
Истомин Ю.О., Мельников В.А., Чепурин С.П.	
Выбор мощности микроГЭС при использовании аккумуляторной батареи	26
Калинин Ц.И., Куницын Р.А.	
Проектирование систем автоматики электроводонагревателя на основе ПЛК	27
Ковальчук А.Н., Ковальчук Н.М.	
Кавитационное обеззараживание навоза	30
Колоско Д.Н., Терпицкий К.Г., Воскобой О.А.	
Применение тензометрических преобразователей при весовом дозировании	31
Курыло А.В., Новицкий П.М.	
Анализ устройства для внесения жидких минеральных удобрений с гравитационным дозированием	34
Милюткин В.А., Канаев М.А.	
Совершенствование технических средств для внесения удобрений	36
Немцев А.Е., Коротких В.В., Деменок И.В.	
Влияние техники на эффективность растениеводства сельскохозяйственного предприятия	37
Петров В.С., Петрова М.В.	
Совершенствование конструкции ветродвигателя с горизонтальной осью вращения ветроколеса	39
Рахматов О., Бурхиев О., Исликов С.	
Этапы производства сушёного винограда и их физическая интерпретация	41
Рахматов О.	
Экспериментальное определение степени прикрепления плодоножек к ягоде сушёного винограда	45
Рахматов О., Жураев У., Равшанов Ж.	
Гребнеотделитель сушёного винограда дисмембраторного типа и расчет его параметров	47

Рахматов О., Нуриев К.К., Давлатов П. Гребнеотделитель сушёного винограда вертикально-дисмембраторного типа	51
Сухопаров А.А., Сабашкин В.А., Сеницын В.А. Предварительная очистка зерна в цилиндрическом решете с распределительным барабаном	54
Торопов В.Р. Трудосберегающие технологии послеуборочной обработки зерна и семян	56
Федоренко И.Я. Эффект вибрационного заполнения глухих полостей жидкостью	58
Филькин Н.М. Унифицированная машина технологического электротранспорта для тепличного комплекса	59
Чаргеишвили С.В., Щукин С.И. Инновационный доильный аппарат с независимым вакуумом	61
Чернигов Ю.В., Чернигова С.В., Чернигов С.Ю., Айдарова Е.П. Активный моцион крупного рогатого скота при круглогодичном стойловом содержании	62
Чернигов Ю.В., Чернигова С.В., Чернигов С.Ю., Айдарова Е.П. Установка для выдачи концентрированного корма на животноводческих комплексах	64
Яковлев Н.С. Посев зерновых культур и рапса под кольцевую борону	66
СЕМИНАР – КРУГЛЫЙ СТОЛ 7. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА	68
Афанасьева А.И. Использование современных биотехнологических методов в животноводстве Алтайского края	68
Конорев П.В., Громова Т.В. Основные показатели молочной продуктивности коров симментальской породы, полученных от быков отечественной и импортной селекции	72
Свистунов А.А. Продуктивность племенных животных в условиях крупного свиноводческого комплекса	74
Шувариков А.С., Пастух О.Н. Продуктивность и качество молока коз разных пород	75
Ульянов А.Н., Куликова А.Я., Афанасьева А.И., Катаманов С.Г. Использование породного генофонда овец в создании мясного направления Алтайского края	78
Абельдинов Р.Б., Бексеитов Т.К. Взаимосвязь молочной продуктивности и биохимического состава крови коров симментальской породы в ТОО «Галицкое»	81
Афанасьева А.И., Буц Н.Ю., Васильков А.О. Морфологический статус телочек герефордской породы финской селекции при использовании препаратов «Липокар» и «Оксиметилурацил» в условиях Алтайского края	82
Афанасьева А.И., Попова Л.А., Сарычев В.А. Сравнительная характеристика молочности и химического состава молока коров-первотёлок герефордской породы канадской и сибирской селекции	84
Бордюгова С.С., Зайцева А.А., Коновалова О.В., Павлова А.В. Использование добавки, изготовленной из облепихи и ольхи черной, при производстве мясного фарша	86
Брюхно О.Ю., Агапова В.Н. Влияние бобовых культур на продуктивность телят	87
Булгаков А.М. Контроль полноценности кормления коров методом биохимии в ООО «Алтай»	89
Владимиров Н.И., Котоманов Ю.Г., Косарев А.П., Владимирова Н.Ю., Безматерных Н.Г. Некоторые продуктивные и воспроизводительные особенности овец мясошерстной породы	92

Владимирова Н.Ю., Владимиров Н.И.	
Влияние плотности посадки годовика зеркального карпа на его рост и развитие	94
Гетманец В.Н.	
Технология производства сухой сыворотки и ее использование в пищевой промышленности	96
Гнедов А.А., Кайзер А.А.	
Показатели качества мяса муксуна (<i>Coregonus muksun</i> (Pallas)), вылавливаемого в низовьях бассейна р. Енисей	98
Гончарова Л.Н.	
Воспроизводительная способность голштинизированных чёрно-пёстрых коров в связи с их уровнем молочной продуктивности	100
Гребельник О.П.	
Сравнительная оценка качества сливочного масла	102
Громова Т.В., Косарев А.П., Карягин А.Д., Конорев П.В.	
Зависимость индекса воспроизводства от уровня молочной продуктивности у коров приобского типа черно-пестрой породы	104
Гуркина О.А.	
Ультразвуковое определение пола у осетровых видов рыб	106
Дойлидов В.А., Ляхова Е.Н., Загорский В.В.	
Мясные качества свиней разных весовых кондиций	107
Дубровин П.В., Дубровина Т.Н.	
Влияние условий шприцевания на содержание хлорида и нитрита натрия в мясных деликатесах	109
Ефрюшин А.Д., Булгаков А.М., Яшкин А.И.	
Влияние ферментного препарата «Целлолюкс-Ф» на биохимические показатели крови дойных коров	111
Измайлович И.Б.	
«Карбитокс» – эффективный энтеросорбент микотоксинов	113
Калинина Г.П.	
Исследование термостойкости восстановленного молока	115
Карапетян А.К.	
Повышение экономической эффективности производства мяса цыплят-бройлеров за счет введения в комбикорма новой кормовой добавки	117
Карташова А.Н., Савченко С.В.	
Эффективность применения средств локального обогрева поросят-сосунов	118
Каспирович Д.А., Кушнеревич А.Г., Шедко С.А.	
Влияние генотипа хряков по локусу генов ECR F18/FUT1 и MUC4 (интрон 17) на сохранность поросят-сосунов	120
Каспирович Д.А., Осочук И.М.	
Влияние генотипа хряков-производителей белорусской крупной белой породы по локусу гена MUC4 (интрон 7) на скорость роста поросят	122
Каспирович Д.А., Шоцкая Я.С., Тиунова М.В.	
Влияние генотипа хряков-производителей белорусской крупной белой породы по локусу гена MUC4 (интрон 17) на скорость роста поросят	124
Ковалевская Т.А., Сучкова И.В., Линник Л.М., Заяц О.В., Куртина В.Н.	
Оценка продуктивных качеств помесных овец, полученных при скрещивании романовской породы с прекосами	125
Кондрашкова И.С., Кулинич О.В.	
Технология производства пресервов и оценка их качества	126
Кондрашкова И.С., Носарев Е.А.	
Оценка племенной ценности быков красно-пёстрой породы	129
Кононенко С.И.	
Голозерный ячмень в рационах свиней	133
Косиор Л.Т., Пирова Л.В.	
Адаптация коров голштинской породы к доению на установке «Параллель» в зависимости от лактации и уровня продуктивности	135
Кравцов А.П., Семенова И.Д.	
Способ забора криоконсервированного семени быков-производителей из сосуда Дьюара	137
Кузнецов Д.В., Кравченко С.В., Булгаков А.М.	
Влияние экструдирования зернового сырья в престартерных кормах на продуктивность поросят молочного периода в ООО «Алтаймясопром»	138

Кусанова Б.Т., Бексеитов Т.К. Воспроизводительность и молочная продуктивность коров-первотелок разных пород в условиях северо-востока Казахстана	141
Майоров А.А., Сурай Н.М. Современные тенденции в упаковке сыров	142
Мясников Г.Г., Мельникова И.Н. Эффективность использования комбикормов разных рецептов в рационах коров в первую фазу лактации	145
Надточий В.Н. Влияние современных доильных установок на санитарно-гигиенические показатели молочного сырья	145
Насиров Ю.З., Бессага Е.А. Внедрение переработки молока как способ повышения эффективности сельскохозяйственных предприятий	147
Нуржанова К.Х., Бурамбаева Н.Б. Убойные и мясные показатели продуктивности курдючных овец	148
Овчинников А.А., Бочкарев А.К. Влияние минеральных биологически активных добавок на обмен веществ в организме свиноматок	150
Овчинников А.А., Граф Э.А. Сравнительная эффективность использования биологически активных добавок в рационе свиноматок	151
Овчинникова Л.Ю., Бабич Е.А. Влияние генотипа на фенотипические признаки ремонтного молодняка	153
Очкурова Н.В. Разные методы улучшения шерстной продуктивности овец	155
Пастух О.Н., Шуварики А.С. Физико-химические и технологические свойства молока различных видов сельскохозяйственных животных	157
Пацеля О.А. Инновации при раннем отъеме ягнят	158
Пирова Л.В., Косиор Л.Т. Молочная продуктивность коз зааненской породы в зависимости от возраста в лактациях	160
Плешакова И.Н. Использование многофункциональных добавок в производстве мясных продуктов	162
Попова Л.А., Куренинова Т.В. Влияние различных видов заквасок на качественные показатели сыра «Голландский»	163
Почепа Д.В., Рудишина Н.М., Крысин Е.С. Селекционно-хозяйственные признаки коров герефордской породы разных линий	165
Пушкарев И.А., Бурцева С.В. Влияние кормовой добавки «Липокар» на конституциональные особенности молодняка свиней на откорме	166
Растопшина Л.В. Показатели продуктивности цыплят-бройлеров при включении в рацион микроэлемента йод	168
Рубина М.В. Эффективность откорма бычков привязным способом и на открытых откормочных площадках	170
Рудишина Н.М., Симонов П.Г., Кондрашкова И.С. Влияние уровня удоя на некоторые воспроизводительные качества Коров черно-пёстрой породы	172
Русанова В.В. Оценка коров красной степной породы на пригодность к машинному доению	174
Самбуров Н.В. Использование комплексного биорегулятора при выращивании цыплят-бройлеров	176
Семенов А.В., Долбаненко В.М. Охлаждение и хранение комбикормов в гибких контейнерах	179
Сиденко Ю.А., Майоров А.А. Исследование влияния процесса формирования структуры молочного сгустка на частоту и амплитуду автогенератора	181

Соколов Н.В., Зелкова Н.Г., Осипчук С.Ю. Продуктивность свиней крупной белой породы на племенном репродукторе АПК «Прохладенский» Республики Кабардино-Балкария	184
Сулимова Л.И., Жучаев К.В. Асимметрия билатеральных признаков у кур-несушек как индикатор благополучия популяции	186
Суханова С.Ф., Азаубаева Г.С., Махалов А.Г. Пробиотики серии Ветом в комбикормах для молодняка гусей	188
Таганова Т.В., Чернигова С.В., Чернигов Ю.В. Влияние инулинсодержащих кормов на продуктивность лабораторных животных	190
Удовицкая А.В. Влияние белково-углеводной добавки на продуктивность коров	191
Усатюк Д.А., Мироненко И.М. Разработка технологии сливочного сыра методом термокислотной коагуляции с использованием глюконо-дельта-лактона	194
Усатюк Д.А., Майоров А.А. Отработка методики обнаружения растительных жиров в продуктах переработки молока на приборе «Термоскан-2»	196
Усенбеков Е.С., Алиев М., Спанов А.А., Сиябеков С.Т. Внедрение метода трансплантации эмбрионов и осеменения телок сексированной спермой на молочной ферме ТОО «Байсерке-Агро»	198
Учасов Д.С. Опыт сочетанного применения пробиотика «Интестевит» и янтарной кислоты при технологическом стрессе у свиней	199
Хаустов В.Н., Загороднева Е.В. Эффективность применения молочнокислой закваски в рационах кур промышленного стада	201
Чернигов Ю.В., Чернигова С.В., Чернигов С.Ю., Айдарова Е.П. Оценка физиологии пищеварения у быков на откорме при введении в концентратную смесь вики яровой (научно-экспериментальное исследование)	203
Шерстюгина М.А. Отходы маслоперерабатывающей промышленности – наполнители премиксов	205
Штырева И.В., Рудишина Н.М. Динамика возрастного состава и причин выбытия коров черно-пёстрой породы приобского типа	206
Щебеток И.В. Эффективность содержания телят в тентовых ангарах	208
Юнусова О.Ю. Престартер в рационах поросят	210
Яшкин А.И. Разработка технологии мягкого кислотно-сычужного сыра: 5. Исследование режимов свертывания молочной смеси с глюконо-дельта-лактоном	211
Яшкин А.И. Разработка технологии мягкого кислотно-сычужного сыра: 6. Особенности гидролиза глюконо-дельта-лактона при производстве сыра	213
Алейников А.К., Фатьянов Е.В. Специфика определения активности воды в пищевых продуктах криоскопическим методом	214
Булак Т.В., Самусевич Н.П. Применение органических форм микроэлементов в животноводстве	216
Мохова Е.В., Морозова О.Н. Биохимическая оценка витамина Вт в птицеводстве	218
Фатьянов Е.В. Взаимосвязь влагосвязывающих свойств мясного фарша, активности воды и активной кислотности	220

СЕМИНАР – КРУГЛЫЙ СТОЛ 8.	
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ	222
Мезенцев С.В.	
Сравнительный анализ препаратов, применяемых в животноводстве	222
Юшкова Л.Я., Донченко Н.А.	
Природно-географические и хозяйственные факторы в Алтайском крае, способствующие распространению листериоза	226
Герасименко А.А., Смолянинов Ю.И., Соколов М.Ю.	
Особенности распространения и структура метаболических нарушений у коров	227
Ятусевич А.И., Касперович И.С.	
Распространение эймериоза коз в условиях Беларуси	229
Мезенцев С.В.	
Обеспечение безопасности продуктов убоя крупного рогатого скота	230
Алараджи Ф.С., Громов И.Н., Большакова Е.И.	
Влияние полифама на гематологические и иммунологические показатели цыплят-бройлеров, вакцинированных против ИББ, на фоне экспериментального хронического микотоксикоза	233
Андрейцев М.З.	
К вопросу о фиксации свиней	235
Андрійчук А.В., Ткаченко Г.М.	
Уровень гликозилированного гемоглобина в крови спортивных лошадей в динамике физических нагрузок	236
Ашенбрэннер А.И., Хаперский Ю.А., Симонов П.Г.	
Повышение сохранности и продуктивности поросят путём комплексного применения препаратов «Фунгисорб» и «Кормомикс-комплекс»	238
Барановский А.А.	
Влияние заражения гемонхами на морфологические показатели крови коз	240
Борисевич М.Н., Орешкин М.В., Москаленко Ю.Л.	
Трудозатраты администратора ветеринарной информационной системы	242
Великанов В.В., Федотов Д.Н.	
Структурные перестройки печени лабораторных животных под влиянием сорбента из природного сырья	243
Готовский Д.Г., Шиндила Е.М.	
Экосан – новый дезинфектант для санации объектов ветеринарного надзора	245
Демидович А.П.	
Применение ацетил-L-карнитина поросятам с врожденной гипотрофией	246
Джуланов М.Н., Джуланова Н.М.	
Лечение при вагините у кобыл	248
Жуков А.И., Пахомов П.И., Шиндила Е.М.	
Оценка продуктов убоя телят при желудочно-кишечных заболеваниях	249
Заманбеков Н.А., Утянов А.М., Оспанкулов А., Тлеуалиева Т.Е., Азизов К.М.	
Влияние гипофизарной цитотоксической сыворотки на динамику иммуноглобулинового состава сыворотки крови телят	251
Издепский А.В.	
Изменения некоторых показателей перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты при хронических воспалительных процессах у крупного рогатого скота	253
Карташова А.А.	
Острая и хроническая ингаляционная токсичность дезинфицирующего средства ГААС	255
Карташова А.А.	
Токсикологическая оценка дезинфицирующего средства «Сплендер»	257
Кот В.С., Шпилевая Л.А.	
Профилактика бесплодия у коров	258
Лысенко С.Г., Хохлова А.В., Кариков М.М.	
Органометрические показатели тимуса и селезенки крыс под влиянием тартразина и мексидола	260
Медведева Л.В., Кречетова В.Н., Алексенко Н.Б., Усикова А.В.	
Применение синтетических шовных материалов в ветеринарной хирургии (обзор)	263
Николаева О.Н.	
Динамика иммунологических показателей у телят	267

Никонова А.А., Глотова Т.И., Глотов А.Г., Сильников В.Н. Оценка токсичности новых химических соединений in vitro	269
Новикова В.П., Медведский В.А. Микрофлора кишечника у телят при введении в рацион кормовой добавки «Янтарная»	270
Павлова А.В. Эффективность препарата эхинацеи пурпурной при экспериментальном стафилококкозе цыплят-бройлеров	272
Пырцак И.И., Мырадов Г.Б. Возрастные морфометрические параметры печени цыплят-бройлеров	273
Ракитин А.М., Шарандак В.И., Хащина А.Ю. Применение кожных аллергических проб в диагностике наружного отита собак	274
Ревякин И.В. Динамика клинических показателей у овец при лечении кожных ран различными методами	276
Руколь В.М., Климович П.А., Кочетков А.В., Понаськов М.А. Профилактика болезней пальцев у коров на молочных комплексах	279
Румянцева Н.В. Состояние транспортного и эритроцитарного фондов железа сыворотки крови цыплят-бройлеров при экспериментальном токсикозе печени	281
Симонов П.Г., Семенихина Н.М. Распространение гинекологических заболеваний у коров в Алтайском крае	282
Табанюхов К.А. Изучение влияния дезинфектанта Экоцид С на электрофоретическую подвижность ДНК	284
Ткаченко Г.М., Грудневская И. Влияние дезинфекции диоксидом хлора на окислительный стресс в мышечной ткани радужной форели (<i>Oncorhynchus mykiss</i> Walbaum)	286
Ткаченко Г.М., Грудневская И. Влияние гипотермии на содержание маркеров окислительного стресса в мышечной ткани радужной форели (<i>Oncorhynchus mykiss</i> Walbaum) иммунизированной вакциной против <i>Aeromonas</i> SPP.	288
Усенбеков Е.С., Еспенбет Т.Т., Канатов Б., Бекенов Д.М., Калысынов Б. Распространенность и формы проявления бесплодия у телок зарубежной селекции в условиях Алматинской области	291
Утянов А.М., Заманбеков Н.А., Корабаев Е.М., Баймурзаева М.С. Влияние овариоцитотоксической сыворотки на динамику клеточных факторов неспецифической резистентности организма коров	293
Хоменко Ю.С., Афонюшкин В.Н. Особенности серологической диагностики метапневмовирусной инфекции цыплят-бройлеров на крупных птицефабриках	295
Черепушкина В.С., Афонюшкин В.Н. Изучение противовирусной активности дезинфектантов на модели бактериофага М 13	296
Черепушкина В.С., Хоменко Ю.С., Табанюхов К.А., Афонюшкин В.Н. Разработка тест-системы для выявления <i>Clostridium perfringens</i>	298
Шевченко С.В., Иванов И.С., Федотов Д.Н. Анатомическая и гистологическая характеристика поджелудочной железы у коров	299
Щеглов В.М., Шепелева Т.А., Овчинников А.А. Повышение сохранности молодняка сельскохозяйственных животных за счет коррекции обмена веществ и иммунного статуса организма	300
Яшин И.В., Зоткин Г.В., Косорлукова З.Я., Гладкова Н.А. Воспроизводительная функция коров при применении композиции органических кислот	302
РЕФЕРАТЫ	304
ABSTRACTS	338