

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК
Всероссийский научно-исследовательский
ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
БОЛЕЗНЕЙ МОЛОДНЯКА
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

МАТЕРИАЛЫ
международной научно-практической конференции

23-25 сентября 2002 года
г. Воронеж

Воронеж
2002

УДК 619:616.1/9-053.2:636

«Актуальные проблемы болезней молодняка в современных условиях». Международная научно-практическая конференция. Воронеж, 23-25 сентября 2002 г. Материалы конференции.– Воронеж, 2002.– 727 с.

ISBN 5-9273-0217-3

В сборнике представлены материалы международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы болезней молодняка в современных условиях» по различным аспектам этиологии, патогенеза, профилактики и терапии болезней молодняка сельскохозяйственных животных.

Сборник рассчитан на широкий круг сотрудников НИУ и ВУЗов ветеринарного, зооинженерного и биологического профиля, а также практических специалистов в области ветеринарной медицины и животноводства.

Материалы публикуются в авторской редакции.

Оргкомитет конференции: член-корр. РАСХН, проф. А.Г.Шахов (председатель), проф. А.И. Ануфриев, проф. М.Н. Аргунов, проф. В.С. Бузлама, проф. В.Д. Мисайлов, проф. М.И. Рецкий (зам. председателя), академик РАСХН, проф. В.Т. Самохин, канд. биол. наук В.С. Слободяник, проф. С.М. Сулейманов, канд. биол. наук В.И. Шушлебин

Все права на распространение материалов конференции в любой форме принадлежат Оргкомитету конференции.

ОГЛАВЛЕНИЕ

СВОБОДНЫЕ РАДИКАЛЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖИВОТНЫХ

<i>Шахов А.Г.</i> Роль процессов свободнорадикального окисления в патогенезе инфекционных заболеваний	3
<i>Артемьева С.С.</i> Стабильные метаболиты оксида азота и нитрозотиолы плазмы крови у телят разного возраста.....	10
<i>Артемьева С.С., Близнецова Г.Н., Зайко А.М., Масьянов Ю.Н., Косматых Н.А., Рецкий М.И.</i> Оксид азота и его взаимосвязь с формированием колострального иммунитета у новорожденных поросят.....	14
<i>Близнецова Г.Н.</i> Состояние антиоксидантной системы в условиях стимуляции L-аргинином продукции оксида азота при токсическом повреждении печени	17
<i>Герунова Л.К., Востриков Е.Ю.</i> Перекисная хемилюминесценция сыворотки крови у животных при интоксикации синтетическими пиретроидами	22
<i>Бражникова М.Ф.</i> Перекисное окисление липидов и патоморфология легких животных при остром перегревании	24
<i>Дрошнев А.Е., Борисова М.Н.</i> Изучение липоперекисного окисления и антиоксидантной защиты организма карпа при стрессе	28
<i>Дьякова С.П.</i> Взаимосвязь перекисного окисления липидов с некоторыми гематологическими и биохимическими показателями крови ярок разных пород	31
<i>Жаркой Б.Л.</i> Взаимосвязь интенсивности процессов свободнорадикального окисления и показателей иммунного статуса у телят	36
<i>Жаркой Б.Л., Рецкий М.И.</i> Влияние активных форм кислорода на функциональную активность компонентов иммунной системы	40
<i>Зейнульдина А.С., Назарова А.Ж., Бикбулатова А.Б., Сейтеметов Т.С., Мурзагулов К.К.</i> Влияние некоторых флавоноидов на уровень перекисного окисления липидов при острой гипоксии животных	44
<i>Золотарёва С.Н., Мубаракшина О.А.</i> Окислительный стресс и антиоксидантный статус при экспериментальном аллоксановом диабете	47
<i>Ильина Н.А., Масьянов Ю.Н., Пасько Н.В.</i> Естественный ингибирующий фактор и его связь с иммунологической резистентностью, процессами ПОЛ и АОЗ	52
<i>Каверин Н.Н., Дегтярев Д.В.</i> Профилактика окислительного стресса у животных в ранний период постнатальной адаптации путем применения селекора	56
<i>Кистанова Е., Карчева В.</i> Влияние некоторых антиоксидантов на активность сперматозоидов при криоконсервации бычьей спермы	61
<i>Кораблев Е.Ю., Никонов С.В., Конюхов Г.В., Тремасов М.Я.</i> Состояние свободнорадикальных процессов и системы иммунитета при комбинированном воздействии Т-2 токсина и гамма-облучения у животных	65

Косорлукова З.Я., Зоткин Г.В., Горчаков В.В., Деньгуб И.В., Разуваев С.А. Нормализация иммунобиохимического гомеостаза коров в пред-родовом и послеродовом периодах	68
Костромитинов Н.А., Суменкова Е.А. Состояние свободнорадикального окисления липидов у собак разных пород и возраста	72
Кравцов Р.И., Стадник А.М., Жуковский И.К. Микроэлементная коррекция активности металлоферментов антиоксидантной защиты при гипопластической анемии телят	77
Кушнир И.Ю. Перекисное окисление липидов у коров с различной молочной продуктивностью в период сухостоя и после родов	82
Леонтьев Л.Б., Иванов Г.И. Активность некоторых ферментов антиоксидантной системы клетки при нарушении обмена веществ	87
Малыгина А.А., Аристархова Л.Н., Виноградова О.В., Рыбакова Т.В. Интенсивность перекисного окисления липидов у крупного рогатого скота при разной техногенной нагрузке	89
Мамаев Н.Х., Джамалудинова И.Н., Анаев М.С., Карсаков Н.Т. Некоторые аспекты антиоксидантной системы защиты здоровья молодняка крупного рогатого скота зоны Прикаспия	95
Мартынова А.В., Павлова Е.А., Нацвина А.К., Ермакова Т.И. Влияние голодания на пероксидное окисление липидов и систему антиоксидантной защиты	99
Мещеряков Н.П. Ферменты антиоксидантной защиты свиней при стрессе и его регуляции адаптогенами	102
Мирзоев Э.Б., Кобялко В.О., Губина О.А., Валеичик А.И. Оценка интенсивности свободнорадикального окисления липидов и концентрации антиоксидантов в плазме крови облученных в малых дозах овец ...	106
Мисайлов В. Д., Коцарев В. Н., Шушлебин В. И., Рецкий М. И., Сулейманов С. М., Сотников А. А., Толкачев И. С. Субклинический мастит у супоросных свиноматок	109
Насонов И.В., Бирман Б.Я., Захарик Н.В., Светлова М.В. Влияние кормов с высоким содержанием переокисленных липидов на иммуногенез и патогенез инфекционной бурсальной болезни птиц в экспериментальных условиях	113
Нежданов А.Г., Кушнир И.Ю., Рецкий М.И., Лободин К.А. Пероксидация липидов и состояние системы антиоксидантной защиты у высокопродуктивных молочных коров в норме и при акушерской патологии	116
Олейник Л.В., Сокирко Т.А., Попова Е.М., Тарасюк Т.И., Вищур О.И. Состояние окислительно-антиоксидантного гомеостаза при экспериментальной токсикоинфекции	123
Пасько Н.В. Интенсивность процессов перекисного окисления липидов у коров с субинволюцией матки	127

<i>Ралчева С., Средкова В., Александров А., Гудев Д., Хаджилиев В.</i> Влияние витамина Е на некоторые продуктивные и репродуктивные показатели кур	130
<i>Рецкий М.И., Шахов А.Г., Артемьева С.С., Близнецова Г.Н., Масьянов Ю.Н., Золотарев А.И., Райхинштейн М.В.</i> Роль оксида азота в формировании колострального иммунитета у новорожденных телят	134
<i>Старчеус А.П., Сокирко Т.А., Тимченко Л.О.</i> Антиоксидантная защита и титр антител в крови лошадей, вакцинированных против гриппа	139
<i>Сухов Н.М.</i> Роль перекисного окисления липидов в патогенезе постстрессовых пневмоний у свиней хозяйств с промышленной технологией	144
<i>Титов В.Ю., Столляр Т.А., Фисинин В.И., Серезенков В.А., Ванин А.Ф.</i> О природе субстанции молока, ингибирующей каталазу	147
<i>Тремасов М.Я., Павлов В.П., Никонов С.В., Сергейчев А.И., Степанов В.И., Ахметов Ф.Г., Петрова Н.В., Равилов А.З.</i> Процесс перекисного окисления липидов при сочетанном микотоксикозе	152
<i>Омаргаджиева А. В.</i> Влияние дифура на интенсивность процессов перекисного окисления липидов у коров при эндометрите	155

АНТИОКСИДАНТЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖИВОТНЫХ

<i>Антипов В.А., Родионова Т.Н., Геращенко Т.С.</i> Применение селеноорганического препарата ДАФС-25 в животноводстве	159
<i>Араев Х.М., Трошина Т.А., Трошин Е.И.</i> Результаты производственных испытаний применения препаратов селена овцам в условиях удмуртской республике	162
<i>Беляев В.И., Дегтярев Д.В., Мельникова Т.Е., Кузнецов Н.И.</i> Новый антиоксидант селекор и эффективность применения его в ветеринарии	166
<i>Беляев В.И., Ермакова Т.И., Мельникова Т.Е., Мешков А.В.</i> Влияние селекора на ПОЛ-АОЗ у супоросных свиноматок при вакцинации	172
<i>Беркович А.М., Бузлама С.В.</i> Антиоксидантные свойства нового ветеринарного препарата, содержащего гуминовые вещества – лигфола	174
<i>Брюхова И.В.</i> Применение селекора в сухостойный период для профилактики маститов у коров	180
<i>Бузлама В.С.</i> Активные формы кислорода, антиоксиданты, адаптогены.....	183
<i>Власов С.А., Воронов А.М., Щербакова Е.В.</i> Е-селен в профилактике Акушерской патологии у коров	186
<i>Джавадов А.К.</i> Воспроизводительная функция коров-первотелок в зависимости от содержания фосфолипидов в их рационе	189
<i>Голубкина Н.А., Беляев В.И., Мельникова Т.Е.</i> Некоторые особенности аккумуляции селена тканями и органами животных	193

Гулянский А.К. Влияние антиоксидантов на уровень неспецифической реактивности у коров	197
Кузьминова Е.В., Антипов В.А., Красюков Д.В. Эффективность витатона в свиноводстве	202
Кузьминова Е.В., Антипов В.А., Красюков Д.В. Эффективность витатона в птицеводстве	205
Кузьминова Е.В., Антипов В.А., Семенов М.П. Изучение токсических свойств препаратов β -каротина	207
Кудинова С.П., Антипов В.А., Красюков Д.В. Производство и контроль кормового препарата микробиологического бета-каротина (КПМК)	210
Ключникова Н.Ф., Ключников М.Т. Влияние препарата, содержащего селенит натрия и экстракт корней элеутерококка на репродуктивную функцию коров	214
Комаров А.А., Благодатских С.В. Метод определения бутилгидроксианизола, бутилгидрокситолуола и этоксикина в антиоксидантных кормовых добавках	218
Коцарев В.Н., Мисайлов В.Д., Рецкий М.И. Применение антиоксидантов для профилактики послеродовых болезней у свиноматок	222
Лапина В. А., Якубовский С. М., Насонов И. В., Донцов А.Е. Влияние энтеросорбента на систему антиокислительной защиты эритроцитов цыплят-бройлеров при скармливании корма с высоким содержанием перекисленных липидов	225
Лодяной М.С., Великанов В.И. Влияние селенопирана и комплекса жирорастворимых витаминов на физиологическое состояние и иммунологические показатели коров в последнем триместре стельности	230
Лыкасова И.А, Меренкова С.П. Влияние кормовой добавки Нутрил селен на состояние процессов перекисного окисления липидов в организме свиней в условиях интенсивного откорма	235
Мельникова Т.Е. Токсикометрическая характеристика антиоксиданта селекора	240
Мещеряков Н.П., Бузлама А.В. Яктон – адаптоген - антиоксидант в птицеводстве	243
Мещеряков Н.П. Антиоксидантное действие синтетических и природных адаптогенов на модели патологии, вызываемой окисленной олеиновой кислотой	248
Мельникова Т.Е., Масьянов Ю.Н. Влияние селенорганического антиоксиданта – селекор на неспецифическую резистентность и иммунологическую реактивность у свиней при вакцинации	251
Муртазин Б.Ф., Исмамова Р.А., Кулдашев О.У., Салохиддинова Х.С., Тухтаева Р.А. Профилактика задержания последа у коров и нетелей	259

Новицкий А.П. Применение антиоксидантов в рационах пушных зверей	263
Околелова Т.М., Папазян Т.Т. Сравнительное влияние неорганического и органического селена – Сел-Плекс на воспроизводительные качества курнесушек	268
Русаков Р.В., Агалакова Т.В., Нетеча В.И., Аязмов М.А., Щепина Ю.Н. Применение антиоксидантов для оптимизации сроков оплодотворения коров	270
Сайфульмулюков Э. Р., Яковлева А. В., Лыкасова И. А., Гизатуллин А. Н. Влияние Е-селена на показатели крови у бычков при интенсивном выращивании	273
Слободяник В.И., Рецкий М.И., Холев С.А. Повышение качества спермы бычков-производителей препаратом «Деполен».....	277
Турченко А.Н., Коцев В.А., Сидоркин В.А. Сравнительная эффективность препаратов антиоксидантной защиты при профилактике родовых и послеродовых осложнений у коров	281
Турченко А.Н., Попов Ю.И., Ярош Р.А., Коба И.С., Казарян Р.В., Кудинова С.П. Коррекция акушерско-гинекологической патологии у крупного рогатого скота	283
Цыганский Р.А. Влияние интенсивности свободнорадикальных процессов в организме беременных коров на резистентность потомства ...	290
Эюбов И.З., Ширинов Н.М., Рзаев Р. И. Влияние антиоксидантов на плодовитость животных	296
Бригадиров Ю.Н., Першина С.И., Кардашов А.М. Влияние лигфола на формирование специфического иммунитета при применении вакцин против колибактериоза, парагриппа-3 и инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота	300
Кардашов А.М., Масьянов Ю.Н., Першина С.И. Влияние вакцинации коров с применением лигфола на иммунный статус телят	304
Шахов А.Г., Бирюков М.В. Морфологические и биохимические показатели крови свиноматок при применении пре- и пробиотических препаратов	306
Шахов А.Г., Бригадиров Ю.Н., Масьянов Ю.Н., Беляев В.И., Мельникова Т.Е., Зайко А.М. Влияние лигфола и селекора на показатели неспецифической резистентности и формирование иммунитета у свиноматок и поросят	309
Сулейманов С.М., Михайлов Е.В., Шапошникова Ю.В., Гребенщиков А.В., Паршин П.А., Шевченко Н.А., Куцеволова С.В., Толкачев И.С., Подъяблонский А.Н., Магомедов М.З. Роль антиоксидантного статуса в структурной организации лимфоидной ткани молодняка животных ..	313
Востроилова Г.А. Скрининг растительных биоантиоксидантов, полученных методом криогенной сублимации	316
Востроилова Г.А. Индуцированная люминолзависимая хемилюминесценция как метод стандартизации тканевых препаратов	318

Востроилова Г.А. Стресспротективные и антиоксидантные свойства липотона при иммобилизационном стрессе	321
Востроилова Г.А. Влияние липотона на интенсивность процессов свободно-радикального окисления при ожоге	325
Востроилова Г.А. Сравнительное влияние липотона и аминотона на показатели ПОЛ в опыте <i>in vivo</i>	328
Востроилова Г.А. Интенсивность процессов перекисного окисления липидов при применении тканевых препаратов на фоне экспериментального гепатоза	330
Востроилова Г.А., Шабанов И.Е. Антиоксидантные свойства тканевых препаратов из плаценты, полученных методом криогенной сублимации	334
Омаргаджиева А.В. Схема лечения эндометрита коров с использованием диометра и ионола	337
Шабунин С.В., Макеев Н.Г., Косенко Ю. М. Влияние цидисепт-геля на интенсивность процессов свободнорадикального окисления у крупного рогатого скота в комплексной терапии раневых инфекций ...	339

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПАТОЛОГИИ, ФАРМАКОЛОГИИ И ТЕРАПИИ

Алексеева И.Г. Зависимость содержания аскорбиновой кислоты в корковом слое надпочечников от продолжительности стрессорного воздействия при алкогольной интоксикации	343
Алексеева С.А., Гаврилова Т.Ю., Клетикова Л.В. Влияние биологически активных веществ на иммунную защиту цыплят и кур-несушек..	345
Иванников Е.С. Аргунов М.Н., Моргунова К.В., Таравков А, Жуков И.В. Влияние аномальных количеств токсикантов на некоторые показатели обмена веществ у птиц и способы коррекции	350
Бабкина Т.Н., Крайниц Е.А. Этиология и клинические признаки эндемического зоба у крупного рогатого скота	352
Дерезина Т.Н., Сулейманов С.М. Влияние функционального состояния паращитовидных и щитовидной желез на фосфорно-кальциевый обмен при экспериментальном рахите у поросят	355
Долгополов В.Н., Найко И.А. Влияние свинца, нитратов и нитритов на уровень адениловых нуклеотидов печени белых крыс	361
Зайко А. М. Влияние пробиотика “Интестевит” на поствакцинальный иммунитет свиноматок и поросят	363
Зимаков Ю.А., Галяутдинова Г.Г., Трemasов М.Я. Метгемоглобинообразующие антиоксиданты как потенциальные антидоты пиретроидных пестицидов	366
Иванов А.А. Влияние левамизола на гемато-иммунологические показатели кроликов при отравлении диоксином	371
Ильина Н.А., Золотарев А.И. Определение еиф в сыворотке крови коров и его связь с возникновением неонатальной патологии телят	375

Кочура М.Н. Методы терапии подострой субинволюции матки у коров	378
Коцарев В.Н., Мисайлов В.Д., Шевелева Е.Е., Петров А.И. Эффективность применения препарата энрофлоксацина – энроцида при метрит-мастит-агалактии у свиноматок	381
Кузнецов Н.И., Кудинова Н.А. Состояние липидного и белкового обменов веществ у собак при дерматозах гепатозной этиологии и применении гепатотропных препаратов	386
Мамедов А.Т., Абдуллаев М.Г. Лечение желудочно-кишечных заболеваний телят с использованием лекарственных растений	388
Мисайлов В.Д., Михалёв В.И., Бригадиров Ю.Н., Пасько Н.В., Сергеев Ю.В., Кочура М.Н., Шушлебин В.И. Субинволюция матки у коров	391
Михалёв В.И., Мисайлов В.Д., Притыкин Н.В., Шушлебин В.И., Пасько Н.В. Профилактика послеродовой субинволюции матки у коров	396
Михалёв В.И., Мисайлов В.Д., Сулейманов С.М., Пасько Н.В. Методы лечения острой субинволюции матки у коров	399
Михалёв В.И., Мисайлов В.Д., Сулейманов С.М., Толкачёв И.С., Сергеев Ю.В., Кочура М.Н. Гистоморфологические изменения при субинволюции матки у коров	403
Норкова И.А., Хасанова Р.М., Новиков В.А. Токсикологическая оценка зерна, загрязненного ртутью и обезвреженного натрия сульфидом ..	406
Новиков В.А., Конюхова В.А., Норкова И.А. Влияние янтарной кислоты на токсикокинетику свинца в организме животных	410
Норкова И.А., Конюхова В.А., Новиков В.А. Применение натрия сульфида для обезвреживания кормов, контаминированных кадмием ..	414
Притыкин Н.В., Михалёв В.И., Сергеев Ю.В. Терапия и профилактика субклинического мастита у коров в сухостойный период	419
Притыкин Н.В., Париков В.А., Михалёв В.И., Сергеев Ю.В. Усовершенствование методов диагностики субклинического мастита у коров в сухостойный период	423
Савина Е.А., Анохин Б.М., Куркин С.В. Применение препарата “Ксила” для профилактики транспортного стресса у телят	426
Саврасов Д.А., Анохин А. Б. Возрастная характеристика картины крови при различных формах гипохромной анемии у телят	430
Серебряков Ю.М., Плехова Н.Г., Кононенко Н.В., Валиахметова О.П. Функциональная активность фагоцитирующих клеток глубокостельных коров	436
Самотин А.М., Ермолова Т.Г. Применение Гувитана для оптимизации обмена веществ у бычков на откорме	440
Самохин В.Т., Ермолова Т.Г. Оптимизация энергетического обмена и здоровье животных	444

<i>Семененко М.П., Антипов В.А., Кузьминова Е.В.</i> К фармакодинамике природных бентонитов	446
<i>Сергеев Ю.В., Мисайлов В.Д., Михалёв В.И., Притыкин Н.В.</i> Эффективность комплексного лечения хронической субинволюции матки у коров	448
<i>Шигапова Г.З., Конюхов Г.В., Низамов Р.Н.</i> Влияние радиозащитного микробного полиантигена на аутофлору облученного организма	451
<i>Черванев В.А., Сапожкова О.А., Пигарева Г.П., Трояновская Л.П., Алтухов Б.Н., Шахов А.Г., Гусев В.В., Ласкина О.М.</i> Проблемы риккетсиоза крупного рогатого скота и пути их решения	454
<i>Шумилов К.В., Скляр О.Д.</i> Современный метод диагностики бруцеллеза	461
<i>Кутищева Т.Г., Антипов В. А., Васильев В.Ф., Иванченко Е. А., Кузьминова Е.В., Левченко В.Ю.</i> Влияние Т-2 токсина и афлатоксина В1 на организм птицы	467
<i>Петрова М.Г., Сотников А.А., Масьянов Ю.Н.</i> Влияние плодовитости свиноматок на состояние естественной резистентности их организма	471
<i>Исаев В.В., Хрисанфова Т.Д., Коробова О.В.</i> Средство коррекции иммунологического гомеостаза у телят с целью профилактики и лечения желудочно-кишечных болезней	475
<i>Коломыцев А.А., Стрижаков А.А., Калантаенко Ю.Ф., Луницин А.В., Николаев А.В., Куриннов В.В., Новикова М.Б., Чичикин А.Ю., Куниц М.В., Гуненков В.В., Савельев О.В., Булатов С.Ф., Миколайчук С. В., Иванов С.А.</i> Вторая, глобально развивающаяся, волна геморрагической болезни кроликов (1997-2004 гг.) и совершенствование мер борьбы	479
<i>Сулейманов С.М., Слободяник В.С., Самотин А.М., Паршин П.А., Погребняк О.В., Чудненко В.Б., Шевченко Н.А., Гребенщиков А.В., Толкачев И.С., Магомедов М.З.</i> Морфологическая характеристика печени у молодняка животных при профилактике гепатодистрофии	486
<i>Сулейманов С.М., Подъяблонский А.Н., Гребенщиков А.В., Аргунов М.Н., Шевченко Н.А., Паршин П.А., Найко Н.А., Магомедов М.З.</i> Морфологические и гистохимические изменения в организме крыс и птиц при отравлении токсикантами	490
<i>Сулейманов С. М., Мисайлов В.Д., Сергеев Ю.В.</i> Ультраструктурные изменения в эндометрии у коров при хронической субинволюции матки	493
<i>Карташов С.Н., Миронова Л.П., Волков П.А.</i> Применение димефосфона для улучшения преморбидного состояния сук с пиометрой	495
<i>Карташов С.Н., Миронова Л.П., Волков П.А.</i> Полидигидроксифенилентиосульфат (Олифена) натрия в комплексном лечении пиометры собак	497

Соловьева Т.Е., Слиденко А.М., Кромина М.А. Информационные системы и их применение при лейкозе крупного рогатого скота	499
Бояринцев Л.Е., Бояринцева Т.Л., Костылева К.Ю., Шахов А.Г. Изучение фармакологических свойств нового антиоксидантного препарата	502
Часовников М.В., Аргунов М.Н., Василенко В.В. Эффективность использования атропина сульфата и димедрола в качестве антидотов при интоксикации фураданом	505
Костына М.А., Долгополов В.Н. Взаимосвязь ПДК токсикантов с поражением почек сухостойных коров на фоне скармливания микроэлементов	507
Авдеенко В.С., Калюжный И.И., Кривенко Д.В. Влияние ЭМИ КВЧ МСПИ O ₂ на поведение эритроцитарных мембран in vitro	511
Авдеенко В.С., Солодухин В.В., Авдеенко К.В., Кривенко Д.В. Цитохимический статус нейтрофилов периферической крови in vitro под влиянием электромагнитного излучения КВЧ МСПИ O ₂	520
Колыженков С.В., Авдеенко В.С., Калюжный И.И. Воздействие ЭМИ КВЧ МСПИ O ₂ на метаболический статус коров при фетоплацентарной недостаточности	525
Авдеенко В.С., Калюжный И.И., Кривенко Д.В. Воздействие ЭМИ КВЧ МСПИ O ₂ на изменение метаболических процессов в крови у животных (in vitro)	529
Рахметьев И.А., Адамович Т.Н., Андреев А. В., Калюжный И. И. Тетрагерцовая терапия больных телят бронхопневмонией	537
Косматых Н.А., Артюхов В.Г., Путинцева О.В. Физико-химические свойства оксигемоглобина, модифицированного различными концентрациями S-нитрозоглутатиона	544
Власова Г.В., Матюшевский Л.А., Аргунов М.Н. Сравнительная оценка качества цеолитов разных месторождений	548