

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

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

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ

«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНТЕНСИВНОГО РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА»

Международная научно-практическая конференция

посвященная 90-летию со дня рождения доктора биологических наук,
профессора, Заслуженного работника Высшей школы РФ,
Почётного работника высшего профессионального образования РФ,
Почётного профессора Брянской ГСХА,
Почётного гражданина Брянской области

Егора Павловича Ващекина

Часть I



24 января 2023 год

Брянская область – 2023

УДК 636 (082)
ББК 45/46
А 43

Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сборник трудов по материалам международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора, Заслуженного работника Высшей школы РФ, Почётного работника высшего профессионального образования РФ, Почётного профессора Брянской ГСХА, Почётного гражданина Брянской области Егора Павловича Ващекина, 24 января 2023 года. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2023. – Ч. I. – 366 с.

Настоящий сборник научных трудов содержит материалы научно-производственных экспериментов ученых России, Беларуси, Азербайджана, достижений науки и практики в отрасли животноводства и ветеринарии на современном этапе развития.

Авторы опубликованных статей несут персональную ответственность за экономико-статистическую достоверность и точность приведенных фактов, цитат, персональных данных, географических названий и прочих сведений. Все материалы изданы в авторской редакции и отражает персональную позицию участника конференции.

Редакционный совет:

Малявко И.В. - директор института ветеринарной медицины и биотехнологии, канд. биол. наук, доцент;

Минченко В.Н. – к.б.н., доцент, заведующий кафедрой нормальной и патологической морфологии и физиологии животных;

Ткачева Л.В. - к.вет.н., доцент кафедры нормальной и патологической морфологии и физиологии животных;

Черненко Ю.Н.- к.б.н., доцент кафедры нормальной и патологической морфологии и физиологии животных;

Горшкова Е.В. - к.вет.н., доцент кафедры нормальной и патологической морфологии и физиологии животных.

Рекомендован к изданию методической комиссией института ветеринарной медицины и биотехнологии Брянского ГАУ, протокол № 3 от 27 января 2023 года.

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МОЛОЧНЫХ КОРОВ НА ОСНОВЕ
РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВАРИАНТ ВЫБОРКИ ДАННЫХ ХИМИЧЕСКОГО
АНАЛИЗА КРОВИ**

^{1,2}*Лемешевский Виктор Олегович*

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

¹*Всероссийский НИИ физиологии, биохимии и питания животных – филиал
ФГБНУ «ФИЦ животноводства – ВИЖ им. ак. Л.К. Эрнста», г. Боровск,
Российская Федерация*

²*Белорусский государственный университет*

*Международный государственный экологический институт
им. А.Д. Сахарова, г. Минск, Беларусь*

**ASSESSMENT OF THE CONDITION OF DAIRY COWS ON
THE BASIS OF DISTRIBUTION OPTION OF SAMPLING DATA OF
CHEMICAL BLOOD ANALYSIS**

^{1,2}*Lemiasheuski Viktor Alehavich*

candidate of agricultural sciences, associate professor

¹*All-Russian research institute of physiology, biochemistry and nutrition of animals –*

*branch of the Federal Science Center for Animal Husbandry named after Academy
Member L. K. Ernst, Borovsk, Russian Federation*
²Belarusian State University
*International State Environmental Institute named after A.D. Sakharov, Minsk,
Belarus*

Аннотация. Продуктивность молочных коров тесно связана с уровнем метаболизма у животных. На разных стадиях лактации коров интенсивность процессов обмена значительно различается. Изучение механизмов таких изменений может существенно помочь в регуляции метаболических процессов за счёт кормления.

В статье оценивается эффективность использования метода распределения вариант выборки результатов химического анализа крови для оценки состояния обмена веществ, питания и напряженности гомеостаза у молочных коров.

Summary. The productivity of dairy cows is closely related to the level of metabolism in animals. At different stages of lactation of cows, the intensity of metabolic processes varies significantly. The study of the mechanisms of such changes can significantly help in the regulation of metabolic processes due to feeding.

The paper assesses the effectiveness of the method of distribution of the sample of results of chemical analysis of blood for assessing the state of metabolism, nutrition and tension homeostasis in dairy cows.

Введение. Как в науке, так и в практике для оценки состояния обмена веществ у животных и их трофического статуса широко используется комплекс (или несколько отличающиеся комплексы) показателей крови, величина которых сравнивается с рекомендуемым как физиологическая норма интервалом значений [1-5].

Достоверно установлено, что микроэлементы принимают участие во многих процессах жизнедеятельности организма, входя в состав белков, ферментов, витаминов, гормонов. Недостаток их в рационах может привести к нарушению обменных процессов, расстройству деятельности различных органов и, в конечном итоге, к снижению продуктивных и воспроизводительных качеств животных [7].

По данным биохимических показателей крови можно судить об интенсивности обменных процессов, т.к. недостатки рациона высокопродуктивных коров отражаются в первую очередь на состоянии крови [2, 3, 4].

Использование биохимических показателей крови в качестве биологических датчиков для прогнозирования реакции организма коров на сбалансированность рациона позволяет обеспечивать контроль за потреблением питательных веществ и их усвояемостью коровами в разные периоды физиологического цикла, своевременно реагировать на дисбалансы питательных веществ до симптома снижения удоя [5, 6].

Показатели, по своей величине выходящие за границы нормы, расцениваются как свидетельство нарушения обмена. Этот принцип является безраздельно доминирующим, но не учитывающим важные характеристики животных, в первую

очередь продуктивность коров. Нормы обычно создаются крупными коллективами исследователей на основе большого массива данных, полученного на стадах, характеризующихся хорошим здоровьем и воспроизводительной функцией животных, адекватными условиям кормления, содержания и продуктивностью.

В данной работе предпринята попытка проанализировать «поведение» всех однородных выборок, что имеет некоторые преимущества. Предшествующие исследования показали, что деление достаточно больших ранжированных выборок на три класса с равным шагом величины показателя позволяет выявить асимметрию распределения, а иногда и двувёршинность описывающей его кривой, указывающую на произошедшее «расслоение» группы на качественно различающиеся подгруппы. Последнее имело место в отдельных случаях по содержанию общего белка. Приближение распределения конкретного показателя к «нормальному» (колоколообразному) виду, по-видимому, свидетельствует о меньшей напряженности физиолого-биохимических механизмов поддержания его уровня.

Целью исследования являлся анализ динамики однородных выборок химического состава крови молочных коров с оценкой их влияния на состояние здоровья.

Материалы и методы исследований. Экспериментальные материалы получены в исследованиях на высокопродуктивном стаде молочных коров колхоза им. Ленина Жуковского района Калужской области.

Анализ крови от коров в первой трети лактации проводили в феврале, марте и июле, т.е. было три выборки (животных, проб крови и каждого определявшегося показателя). За референтные (более близкие к норме) принимали средние величины, полученные в июле, так как условия кормления и содержания (стойлово-пастбищное) в это время были наиболее благоприятными для животных.

В сыворотке крови определяли утвержденный для производственных лабораторий набор показателей: концентрацию каротина, кальция, фосфора, общего белка, щелочной резерв (РЩ). Также рассчитывали для сыворотки соотношение (концентрация кальция, мг%) / (концентрация фосфора, мг%). Этот индексный показатель, применительно к крови, обычно не используется, но его малая вариабельность свидетельствуют о целесообразности контроля.

Для каждой выборки вычисляли $M \pm m$, Cv и медиану. Величины показателей сравнивали с рекомендуемой нормой.

Результаты и их обсуждение. В норме разница между зимне-стойловым, летне-пастбищным периодами состоит в более высоком уровне каротина летом (таблица 1). Затем ранжированные выборки равным шагом разбивали на три класса для определения характеристики распределения.

Таблица 1 – Принятая физиологическая норма (в виде интервала) оцениваемых показателей крови [4]

Каротин, мкг%	Кальций, мг%	Фосфор, мг%	Са / Р	РЦ, объем.%	Белок, г%
зимне-стойловый период					
400-1000	9-13	4,5-7,5	1,5-3,0	46-66	6-8,5
шаг при формировании классов в границах физиологической нормы для этого периода для таблицы 2					
120	0,8	0,6	0,3	4	0,5
летне-пастбищный период					
900-2800	9-13	4,5-7,5	1,5-3,0	46-66	6-8,5
шаг при формировании классов в границах физиологической нормы для этого периода для таблицы 2					
380	0,8	0,6	0,3	4	0,5

Третьим этапом было определение зависимости характеристик распределения от позиции среднего значения выборки на числовой оси, включающей норму, которая была разбита на пять классов и зоны (выше или ниже) за ее границами (таблица 2). Указанный прием, как предполагалось, может быть полезен для анализа зависимости характера распределения от попадания или непадения в границы нормы.

Таблица 2 – Разбивка интервала физиологической нормы показателей на 5 классов (1, 2 и т.д.) и позиционирование на этой панели реального класса распределения с наибольшим числом (% от всей выборки) наблюдений и с указанием его номера (+1, +2 или +3)

Класс норм	Каротин	Кальций	Фосфор	Са / Р	РЦ	Белок
февраль (показатели с нормальным распределением 50 %)						
< нормы					+2	
1	+1; +3					
2			+2	+1		
3						
4						+2
5		+3				
> нормы						
март (показатели с нормальным распределением 33 %)						
< нормы	+3				+3	
1			+1; +3			
2		+2				
3				+1		
4						
5						+2
> нормы						
июль (показатели с нормальным распределением 67 %)						
< нормы	+2				+2	
1			+2			+1
2				+2		

3		+3				
4						
5						
> нормы						

Установлено, что восстановление групповых характеристик распределения концентрации кальция и общего белка от марта к июлю происходит значительно медленнее, не завершившись даже в июле. Для выборки по кальцию, где характерно увеличение класса с наиболее высокой концентрацией, то есть динамика может считаться физиологически благоприятной, медленно идет восстановление и РЩ.

По сравнению с установленным ранее, более мощным влиянием уровня молочной продуктивности до 30 кг/сут, на характер распределения показателей выборки также влияют условия сезона, но более «мягко».

Заключение. Таким образом, на основании вышеизложенного установлено, что восстановление групповых характеристик распределения концентрации кальция и общего белка происходит значительно медленнее, не завершившись даже в июле. Для выборки по кальцию, где уже характерно увеличение класса с наиболее высокой концентрацией, то есть динамика может считаться физиологически благоприятной. Только каротин можно считать прямо зависящим от его количества в рационе.

Список литературы

1. Мейер Д., Харви Д. Ветеринарная лабораторная медицина / пер. с англ. М.: Софион, 2007.
2. Громько Е.В. Оценка состояния организма коров методами биохимии // Экологический вестник Северного Кавказа. 2005. № 2. С. 80-94
3. Платонов А.Е. Статистический анализ в медицине и биологии. М.: Изд. РАМН, 2000. 52 с.
4. Клиническая лабораторная диагностика в ветеринарии / И.П. Кондрахин и др. М.: Агропромиздат, 1985. 288 с.
5. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: справочное пособие / под ред. А.П. Калашникова, Н.И. Клейменова. М.: Агропромиздат, 2003. 456 с.
6. Осипова А.Г., Подольников В.Е., Шепелев С.И. Влияние ОДК "Гумэл Люкс" в составе рационов стельных сухостойных коров на продуктивность телят // Интенсивность и конкурентоспособность отраслей животноводства: материалы национальной научно-практической конференции, посвященной 85-летию со дня рождения Заслуженного работника высшей школы РФ, Почетного работника высшего профессионального образования РФ, Почетного гражданина Брянской области, Почетного профессора Университета, доктора биологических наук, профессора Ващекина Егора Павловича. Брянск, 2018. С. 146-150.
7. Lemiasheuski V., Ostrenko K., Kutin I. (2022) Assessment of Rumen Digestion Processes and Productivity of Fattening Bull Calves with a High Level of Concentrates in the Diet. In: Muratov A., Ignateva S. (eds) Fundamental and Applied Scientific Research in the Development of Agriculture in the Far East (AFE-2021). AFE 2021. Lecture Notes in Networks and Systems. V. 354. P. 709-718. https://doi.org/10.1007/978-3-030-91405-9_78
8. Lemiasheuski, V. O., Ostrenko, K. S., & Ovcharova, A. N. (2021). Creating an Optimal Structure of the Diet to Increase the Productivity of Calves in Calves of Dairy Breeds. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 33(44B), 474-484. <https://doi.org/10.9734/jpri/2021/v33i44B32699>

9. Оценка показателей обмена минеральных веществ, морфо-биохимического статуса и коагуляционного гемостаза крупного рогатого скота в разрезе технологических факторов в условиях интенсификации производства / О.А. Федосова [и др.]. – Рязань : Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева. 2022. – 152 с.

10. Региональный молочно-сырьевой подкомплекс АПК: состояние и проблемы регулирования / О. С. Фомин, О. Н. Пронская, К. Б. Жилинкова [и др.]. – Курск : Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова, 2022. – 168 с.

11. Ярован Н.И., Гаврикова Е.И., Литовченко Д.В., Меркулова Е.Ю. Электрофоретическое разделение белков сыворотки крови и молока в полиакриламидном геле // Фундаментальные и прикладные исследования - сельскохозяйственному производству: материалы VIII Международной научно-практической Интернет-конференции, Орел, 14 апреля 2016 года. Орел. 2016. С. 125-130.

12. Фокин С.К., Крапивина Е.В., Иванов Д.В. Метаболический статус коров различного физиологического состояния // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. Сборник научных трудов Национальной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора биологических наук, профессора Е. П. Ващекина, Заслуженного работника Высшей школы РФ, Почетного работника высшего профессионального образования РФ, Почетного гражданина Брянской области . 2020. С. 203-207.

13. Симонов Ю.И., Симонова Л.Н., Малявко И.В. Условия содержания как этиологический фактор возникновения болезней у молочных коров при промышленном содержании // Зоотехния. 2021. № 4. С. 23-27.

Содержание

СЕКЦИЯ ВЕТЕРИНАРИЯ

ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2022 ГОД <i>Василенко Иван Николаевич, Малявко Иван Васильевич</i>	7
ИТОГИ РАБОТЫ ОТРАСЛИ ЖИВОТНОВОДСТВА БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2022 ГОД И ЗАДАЧИ НА 2023 ГОД <i>Потёмкина Елена Павловна, Вечирко Ольга Михайловна, Клещевникова Маргарита Сергеевна, Малявко Иван Васильевич</i>	10
ДИНАМИКА МИКРОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЧЕК КУР В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ <i>Адельгейм Евгения Егоровна, Приставакина Татьяна Сергеевна</i>	14
БИОХИМИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ТЕЛЯТ, БОЛЬНЫХ БРОНХОПНЕВМОНИЕЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ГЛИЦИРРИЗИНОВОЙ КИСЛОТЫ <i>Базекин Георгий Вячеславович, Гатиятуллин Ильдар Рафисович</i>	21
О ВЕТЕРИНАРНОЙ КИБЕРНЕТИКЕ И ЕЕ ПОДХОДАХ К ДИАГНОСТИКЕ В ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЕ <i>Борисевич Михаил Николаевич</i>	26
К ОПТИМАЛЬНОМУ ВЫБОРУ ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЖИВОТНЫХ <i>Борисевич Михаил Николаевич</i>	33
МАКРОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕГКИХ НОВОРОЖДЕННЫХ ЯГНЯТ РОМАНОВСКОЙ ПОРОДЫ <i>Бугаева Анна Андреевна, Клетикова Людмила Владимировна, Веденеева Евгения Эдуардовна</i>	37
АРТЕРИАЛЬНЫЕ МАГИСТРАЛИ ОБЛАСТИ ШЕИ СОБОЛЯ <i>Былинская Дарья Сергеевна</i>	41
ВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ АРКОПОДИЯ СТОПЫ ТЕЛЯТ <i>Былинская Дарья Сергеевна</i>	45
ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ПЛОДА КОШКИ <i>Былинская Дарья Сергеевна</i>	49
АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЯЗЫКА У КОШЕК ПОРОДЫ МЕЙН-КУН <i>Васильев Дмитрий Владиславович, Полянская Анастасия Игоревна</i>	53
МОРФОМЕТРИЯ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ КОСТИ РЫСИ ЕВРАЗИЙСКОЙ <i>Васильев Дмитрий Владиславович, Полянская Анастасия Игоревна</i>	56
ВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ БОЛЬШИХ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ РЫСИ ЕВРАЗИЙСКОЙ <i>Васильев Дмитрий Владиславович</i>	59
БРОНХОПНЕВМОНИЯ У ТЕЛЯТ: ОПЫТ КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ <i>Вахрушева Татьяна Ивановна</i>	63
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПОСЛЕРОДОВОГО ЭНДОМЕТРИТА У КОРОВ <i>Гайсина Диана Мансуровна, Галиева Чулпан Рафиковна, Закиров Тагир Мунирович</i>	67
СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СЫВОРОТОК КРОВИ КОРОВ, БОЛЬНЫХ ПАТОЛОГИЯМИ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ <i>Красочко Петр Альбинович, Гецевич Дарья Олеговна, Понаськов Михаил Александрович, Дударева Елизавета Юрьевна, Черноков Артем Игоревич, Конончук Надежда Игоревна</i>	72

ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ПЕРОРАЛЬНОЙ ТОКСИЧНОСТИ ВЕЩЕСТВА «КОЛЛАГЕН ПИЩЕВОЙ BLOSSCO ANIMAL WORLD» <i>Гирфанов Айдар Ильдарович, Ежкова Асия Мазетдиновна, Логунов Антон Владимирович, Семенова Наталия Николаевна, Папаев Радий Михайлович, Бозюкова Олеся Денисовна</i>	76
ХОД И ВЕТВЛЕНИЕ ПОЗВОНОЧНОЙ АРТЕРИИ У СОБАК ПОРОДЫ ФИНСКИЙ ШПИЦ <i>Глушенок София Сергеевна</i>	81
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЯЙЦЕВОДА У САМКИ МУСКУСНОЙ УТКИ <i>Глушенок София Сергеевна</i>	84
ВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ ЛЕГКИХ У СОБАК ПОРОДЫ КАРЛИКОВЫЙ ПУДЕЛЬ <i>Глушенок София Сергеевна, Щипакин Михаил Валентинович</i>	87
МОРФОЛОГИЯ ЖЕЛУДКА ЦЫПЛЯТ КРОССА КОРАЛЛ НИК В ВОЗРАСТЕ 35 СУТОК <i>Глушенок София Сергеевна</i>	91
ДИАГНОСТИКА ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ У КОШЕК <i>Десятерик Екатерина Владимировна, Никулин Иван Алексеевич</i>	94
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ГНОЙНЫХ АБСЦЕССАХ У КОШЕК <i>Епанчинцева Ольга Викторовна, Ялтонская Оксана Дмитриевна</i>	97
ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПАО-КОМПЛЕКСА ПРИ ВАКЦИНАЦИИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ И В ПЕРИОД ФИНИШНОГО ОТКОРМА <i>Журавель Нина Александровна, Журавель Виталий Васильевич, Мифтахутдинова Елена Александровна</i>	100
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ ПРОТИВОПАРАЗИТАРНОГО ПРЕПАРАТА «СТОППАР» <i>Зайцева Ангелина Владимировна, Лутфуллин Минсагит Хайруллович, Гиззатуллин Рамис Разяпович</i>	107
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ СТЕНКИ И ШЕИ НЕКОТОРЫХ ХИЩНЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ <i>Зеленевский Николай Вячеславович</i>	111
ПАТОГЕНЕЗ ПРИ ПАРАМФИСТОМОЗЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА <i>Иванюк Василий Павлович, Мещеряков Олег Юрьевич</i>	116
ПОИСК ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ МАСТИТА У ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ <i>Исакова Мария Николаевна</i>	120
ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ПОРОСЯТ-МОЛОЧНИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТОВ «ИНТРАФЕР-200» И «СЕДИМИН» <i>Кириллова Виктория Олеговна, Роженцов Алексей Леонидович</i>	127
ЗООТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТОВ «ИНТРАФЕР-200» И «СЕДИМИН» ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ПОРОСЯТ <i>Кириллова Виктория Олеговна, Роженцов Алексей Леонидович</i>	131
ВЛИЯНИЕ БАВ НА ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ТЕЛЯТ В УСЛОВИЯХ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ <i>Коваль Ольга Владимировна, Минченко Виктор Николаевич, Овсенко Юрий Валентинович</i>	136
ЛЕЧЕНИЕ ОТОДЕКТОЗА КОШЕК <i>Колосова Екатерина Викторовна, Галиева Чулпан Рафиковна</i>	141

ГЕЛЬМИНТЫ ЛОШАДЕЙ УЧЕБНОЙ СПОРТИВНОЙ КОНЮШНИ БРЯНСКОГО ГАУ <i>Кривопушкина Елена Андреевна, Иванюк Василий Павлович</i>	145
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ <i>Крыгин Владимир Александрович</i>	147
РАСПРОСТРАНЕНИЕ БРУЦЕЛЛЕЗА ЖИВОТНЫХ НА ТЕРРИТОРИИ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА <i>Кудачева Наталья Александровна, Каширина Маргарита Вячеславовна</i>	151
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МОЛОЧНЫХ КОРОВ НА ОСНОВЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВАРИАНТ ВЫБОРКИ ДАННЫХ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ <i>Лемешевский Виктор Олегович</i>	159
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ЛЕЧЕНИЯ МАСТИТА С УЧЕТОМ ИЗМЕНЕНИЯ ТОВАРНЫХ И САНИТАРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОЛОКА <i>Максимов Максим Петрович, Крыгин Владимир Александрович</i>	164
ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ ПОРОСЯТ В УСЛОВИЯХ СВИНОКОМПЛЕКСА <i>Максимович Дина Маратовна, Наумова Ольга Викторовна, Коростелева Алена Андреевна</i>	171
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ЭЙМЕРИОЗЕ ПТИЦ В УСЛОВИЯХ ПТИЦЕФАБРИКИ <i>Максимович Дина Маратовна, Журавель Нина Александровна, Журавель Виталий Васильевич, Наумова Ольга Викторовна</i>	174
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОСЛЕРОДОВОЙ ЭКЛАМПСИИ У КОШКИ ПОРОДЫ РУССКАЯ ГОЛУБАЯ <i>Мельников Сергей Игоревич</i>	179
РОЛЬ ГЕМОТРАНСФУЗИИ В ВЕТЕРИНАРНОЙ ПРАКТИКЕ <i>Меховникова Екатерина Алексеевна, Галиева Чулпан Рафиковна</i>	182
АНАЛИЗ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ОТ ГРИППА ПТИЦ <i>Мижевикин Игорь Андреевич, Мижевикина Анна Сергеевна</i>	185
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СВИНИНЫ <i>Мижевикин Игорь Андреевич, Третьякова Валерия Евгеньевна, Минашина Ирина Николаевна</i>	190
ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРИТА У КОШКИ <i>Миллер Елизавета Владимировна, Гатиятуллин Ильдар Рафисович</i>	195
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА БЕРЕМЕННОСТИ У ОВЕЦ <i>Мирончик Светлана Валерьевна, Бабаянц Наталья Викторовна</i>	198
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ КАЛИЦИВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ КОШЕК <i>Муллаярова Ирина Рафаэловна</i>	204
ВЛИЯНИЕ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА РОСТ И ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕЛЯТ <i>Островский Александр Васильевич, Кудрявцева Елена Николаевна, Юшковский Евгений Александрович</i>	209
ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА СВИНИНЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА И ПОЛУЧЕННЫХ В ЛИЧНОМ ПОДСОБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ ГРАЖДАН В СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ <i>Очирова Луиза Андреевна, Будаева Аюна Батоевна</i>	215

ЛЕЧЕНИЕ АБСЦЕССОВ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА <i>Очирова Луиза Андреевна, Бадлуев Эдуард Батюрович, Будаева Аюна Батоевна</i>	220
СОДЕРЖАНИЕ ОСТАТОЧНОГО АЗОТА В КРОВИ БЕЛЫХ МЫШЕЙ ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ГЕПАТОЗЕ <i>Петровский Сергей Владимирович</i>	224
ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ МОЧЕТОЧНИКОВ У ПОРОСЯТ ЙОРКШИРСКОЙ ПОРОДЫ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП <i>Пидченко Роман Дмитриевич, Щипакин Михаил Валентинович</i>	228
АНАТОМИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЖЕЛУДКА ПОРОСЯТ ПОРОДЫ ЙОРКШИР В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ <i>Полянская Анастасия Игоревна, Щипакин Михаил Валентинович</i>	232
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО ЭНДОМЕТРИТА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА <i>Разянов Магсум Магдатович, Семёнов Сергей Геннадиевич</i>	236
ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ДОБАВОК НА БИОХИМИЧЕСКИЙ САТУС ТЕЛЯТ ОТ РОЖДЕНИЯ И ДО ДВУХ МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ <i>Ришко Оксана Александровна, Прусаков Алексей Викторович</i>	239
РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЦИСТОИЗОСПОРОЗА СОБАК В ЗОНЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИНИКИ В Г. СУРГУТ <i>Савостина Татьяна Владимировна</i>	244
ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА КРОВИ СОБАК ПРИ ЦИСТОИЗОСПОРОЗЕ <i>Савостина Татьяна Владимировна</i>	248
ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЙ КОНТРОЛЬ НАТУРАЛЬНОСТИ МОЛОКА <i>Савостина Татьяна Владимировна</i>	254
ПРОФИЛАКТИКА КОЛИБАКТЕРИОЗА И КЛОСТРИДИОЗА ПОРОСЯТ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ «ФИДБЭК» НА ФОНЕ ВАКЦИНАЦИИ <i>Садыкова Альмира Рамзиловна, Муллаярова Ирина Рафаэловна</i>	258
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СХЕМ ТЕРАПИИ КОРОВ ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ <i>Сазонова Виктория Владимировна, Клейменова Наталья Викторовна, Клейменов Иван Сергеевич</i>	263
ИЗУЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «РЕКС ВИТАЛ» НА ОРГАНИЗМ КОРОВ <i>Сазонова Виктория Владимировна, Клейменова Наталья Викторовна, Клейменов Иван Сергеевич</i>	271
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОТДЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОТИВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СТРЕССОВ В УСЛОВИЯХ ПТИЦЕФАБРИКИ ПРОМЫШЛЕННОГО ТИПА <i>Сайфульмулюков Эрнест Раисович</i>	276
СИСТЕМА КОМПЛЕКСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЫСОКОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ И ПОЛУЧЕНИЯ КАЧЕСТВЕННОГО МЯСА В ПРОМЫШЛЕННОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ <i>Сайфульмулюков Эрнест Раисович</i>	280
ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОВЯДИНЫ ПРИ БРОНХОПНЕВМОНИИ <i>Свинарёв Алексей Алексеевич, Сайфульмулюков Эрнест Раисович</i>	284
ЛЕЧЕНИЕ СОБАК ПРИ БАБЕЗИОЗЕ <i>Степанова Ксения Вадимовна, Абдыраманова Татьяна Дзепиевна</i>	289
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ПОРАЖЕНИЯ КОНЕЧНОСТЕЙ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА <i>Тазиев Ильгиз Зуфарович, Семёнов Сергей Геннадиевич</i>	295

ПРИМЕНЕНИЕ МАГНИТОТЕРАПИИ ПРИ ЗАКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМАХ У МЕЛКИХ НЕПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ <i>Твердов Кирилл Игоревич, Степанова Ксения Вадимовна</i>	298
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СОРБЕНТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ РАН У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА <i>Твердов Кирилл Игоревич, Шнякина Татьяна Николаевна</i>	301
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОТИВ БОЛЕЗНИ НЬЮКАСЛА В УСЛОВИЯХ ПТИЦЕФАБРИКИ <i>Тимохин Антон Павлович, Галиева Чулпан Рафиковна</i>	306
СПОСОБЫ ДИАГНОСТИКИ ИНВОЛЮЦИИ ПОЛОВОЙ СФЕРЫ У КОРОВ <i>Ткачев Михаил Анатольевич</i>	310
ПРОФИЛАКТИКА ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ПАТОЛОГИЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ХАРАКТЕРА У КОРОВ МОЛОЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ <i>Ткачева Лилия Владимировна</i>	315
ОСОБЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ СОБАК В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД <i>Туберозова Марина Валентиновна, Кривов Андрей Игоревич</i>	318
АНАТОМИЯ ПЕЧЕНИ СИБИРСКОЙ КОСУЛИ (CAPREOLUS PYGARGUS) <i>Хватов Виктор Александрович</i>	324
АНАТОМО-МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ СТРОЕНИЯ ПЕЧЕНИ ГРАНДОТРИАДА ГРЫЗУНООБРАЗНЫЕ (GLIRES) <i>Хватов Виктор Александрович</i>	327
АНГИОГРАФИЯ ВОРОТНОЙ ВЕНЫ ПЕЧЕНИ КОШКИ СИАМСКОЙ ПОРОДЫ <i>Хватов Виктор Александрович</i>	331
ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ БОЛЬШОЙ СЕРДЕЧНОЙ ВЕНЫ СЕРДЦА КОЗЫ АНГЛО-НУБИЙСКОЙ ПОРОДЫ <i>Хватов Виктор Александрович</i>	334
АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ, СОПРОВОЖДАЮЩИХСЯ ДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ У ЖИВОТНЫХ <i>Цыбань Александра Константиновна, Шулунова Ангелина Николаевна</i>	337
ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ГАСТРОЭНТЕРИТА МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА <i>Шаймухаметов Марат Андреевич</i>	343
ИЗУЧЕНИЕ МЕСТНО-РАЗДРАЖАЮЩИХ СВОЙСТВ ЭКСПРЕМЕНТАЛЬНЫХ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ ЖИВОТНЫХ <i>Шнякина Татьяна Николаевна, Витт Анастасия Михайловна, Галанов Дмитрий Александрович</i>	346
МОРФОМЕТРИЯ БЕДРЕННОЙ, БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ И МАЛОБЕРЦОВОЙ КОСТЕЙ ВЫДРЫ ОБЫКНОВЕННОЙ <i>Щипакин Михаил Валентинович, Васильев Дмитрий Владиславович</i>	351
ПОДМЫШЕЧНАЯ АРТЕРИЯ И ЕЕ ВЕТВИ У СВИНЕЙ НА РАННИХ ЭТАПАХ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА <i>Щипакин Михаил Валентинович</i>	354
ИНТРАОРГАННОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ РУСЛО МЫШЦ ОБЛАСТИ БЕДРА У СОБОЛЯ <i>Яволовская Яна Олеговна</i>	357

Научное издание

«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНТЕНСИВНОГО РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА»

Международная научно-практическая конференция

посвященная 90-летию со дня рождения доктора биологических наук,
профессора, Заслуженного работника Высшей школы РФ,
Почётного работника высшего профессионального образования РФ,
Почётного профессора Брянской ГСХА,
Почётного гражданина Брянской области
Егора Павловича Ващекина
Часть I

Редактор Осипова Е.Н.

Подписано к печати 03.03.2023 г. Формат 60x84 ¹/₁₆.

Бумага офсетная. Усл. п. л. 21,26. Тираж 550 экз. Изд. № 7474.

Издательство Брянского государственного аграрного университета
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ