

ISSN 2078-0109

# Ученые Записки



Том 62  
Выпуск 3  
2026 г.

учреждения  
образования  
«Витебская ордена  
«Знак Почета»  
государственная  
академия  
ветеринарной  
медицины»

## Учредители

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»  
ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт  
патологии, фармакологии и терапии»

## УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ

УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «ВИТЕБСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА»  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

**Том 62, выпуск 3**  
**(июль – сентябрь) 2026 г.**

## Редакционная коллегия:

**Горлова Ольга Сергеевна** – кандидат ветеринарных наук, доцент, ректор (главный редактор);  
**Руколь Василий Михайлович** – доктор ветеринарных наук, профессор (первый заместитель главного редактора);  
**Субботина Ирина Анатольевна** – кандидат ветеринарных наук, доцент (заместитель главного редактора);  
**Мацинович Мария Степановна** – кандидат ветеринарных наук (ответственный секретарь);

**Бабина Мария Павловна** – доктор ветеринарных наук, профессор;  
**Белова Лариса Михайловна** – доктор биологических наук, профессор;  
**Бычкова Елизавета Игнатьевна** – доктор биологических наук, профессор;  
**Гнедов Александр Александрович** – доктор технических наук, профессор;  
**Громов Игорь Николаевич** – доктор ветеринарных наук, профессор;  
**Ивановский Владимир Валентинович** – доктор биологических наук, доцент;  
**Карпеня Михаил Михайлович** – доктор сельскохозяйственных наук, профессор;  
**Котарев Вячеслав Иванович** – доктор сельскохозяйственных наук, профессор;  
**Красочко Петр Альбинович** – доктор ветеринарных наук, профессор;  
**Кузьмич Ростислав Григорьевич** – доктор ветеринарных наук, профессор;  
**Лысенко Александр Павлович** – доктор ветеринарных наук, профессор;  
**Малашко Виктор Викторович** – доктор ветеринарных наук, профессор;  
**Мотузко Николай Степанович** – кандидат биологических наук, доцент;  
**Паршин Павел Андреевич** – доктор ветеринарных наук, профессор;  
**Прищепа Инна Михайловна** – доктор биологических наук, профессор;  
**Субботин Александр Михайлович** – доктор биологических наук, профессор;  
**Токарев Владимир Семенович** – доктор сельскохозяйственных наук, профессор;  
**Шабунин Сергей Викторович** – доктор ветеринарных наук, профессор, академик РАН;  
**Шахов Алексей Гаврилович** – доктор ветеринарных наук, профессор;  
**Юнусов Худайназар Бекназарович** – доктор биологических наук, профессор.

Журнал перерегистрирован  
Министерством информации  
Республики Беларусь

**8 февраля 2010 г.,**

**свидетельство о регистрации № 1227.**

Журнал входит в перечень научных изданий Республики Беларусь и Российской Федерации для опубликования результатов диссертационных исследований

**Отрасли науки**  
**(научные направления):**

ветеринарные;  
биологические (биология);  
сельскохозяйственные (зоотехния).

Периодичность издания – 4 раза в год.

Индекс по индивидуальной подписке – 00238

Индекс по ведомственной подписке – 002382

**Ответственность за точность представленных материалов несут авторы и рецензенты, за разглашение закрытой информации – авторы.**

**Все статьи рецензируются.**

Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точку зрения автора.

Электронная версия журнала размещается в ЭБС «Лань»,  
Научной электронной библиотеке eLIBRARY.ru  
и репозитории УО ВГАВМ.

**При перепечатке и цитировании ссылка на журнал «УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «ВИТЕБСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ» обязательна.**

## ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ В ЖУРНАЛЕ «Ученые записки УО ВГАВМ»

Рукопись статьи представляется на русском, белорусском, английском языках. Объем полноразмерной оригинальной статьи должен составлять не менее 0,35 авторского листа (14 000 печатных знаков, включая пробелы между словами, знаки препинания, цифры и другие символы), на белой бумаге формата А4, шрифт Arial (интервал одинарный, стиль обычный).

Параметры страницы: левое поле – 30 мм, правое, верхнее и нижнее поля – по 20 мм, абзацный отступ по тексту – 1,0 см.

На первой строке – УДК (размер букв 9 pt).

Ниже через одну пустую строку на русском языке (размер букв 9 pt) название статьи прописными буквами (жирным шрифтом) по центру строки, без переноса слов. Ниже через одну пустую строку по центру (жирным шрифтом) – строчными буквами фамилии и инициалы, личный идентификатор ORCID всех авторов (Международный реестр уникальных идентификаторов авторов, позволяющий однозначно идентифицировать личность ученого и корректно индексировать его в международных информационных базах). Фамилии, имена авторов на латинице приводятся в соответствии с идентификатором ORCID.

Ниже по центру строки – строчными буквами – полное название учреждения, город, страна. Ниже через одну пустую строку с абзацного отступа в 1,0 см светлым курсивом – аннотация. Далее – ключевые слова по содержанию статьи (от 5 до 10 слов).

Ниже через одну пустую строку на английском языке (размер букв 9 pt) название статьи прописными буквами (жирным шрифтом) по центру строки, без переноса слов. Ниже через одну пустую строку по центру (жирным шрифтом) – строчными буквами фамилии и инициалы всех авторов. Ниже по центру строки – строчными буквами – название учреждения, город, страна. Ниже через одну пустую строку с абзацного отступа в 1,0 см светлым курсивом – аннотация, далее – ключевые слова.

**Аннотация** (объем 300-600 знаков с пробелами) на русском и английском языках должна демонстрировать научную новизну работы, ее отличительные особенности и достоинства.

Ниже с абзацного отступа в 1,0 см, размер букв 10 pt, располагается текст статьи. Статья должна иметь следующие элементы, которые выделяются жирным: **введение; цель; материалы и методы исследований; результаты исследований; заключение** (заключение должно быть завершено четко сформулированными выводами) на русском и английском языках (230-250 слов, без учета ключевых).

Ниже через одну пустую строку литература (размер букв 9 pt) – жирным курсивом. **Список литературы / References** должен быть оформлен по ГОСТу. Поэтому авторы статей должны давать список литературы в двух вариантах: один – на языке оригинала (русскоязычные источники – кириллицей, англоязычные – латиницей) и отдельным блоком – тот же список литературы (References) в романском алфавите для международных баз данных, повторяя в нем все источники литературы, независимо от того, имеются ли среди них иностранные. При ссылке на переводные источники в References нужно ссылаться на оригинал. Транслитерируются фамилии авторов и русскоязычные названия источников. Каждый источник должен быть оформлен с абзацного отступа (красной строки, см. *пример оформления*).

Если научная работа написана на языке, который использует кириллический алфавит, то ее библиографическое описание необходимо транслитерировать латинскими буквами. Необходимо обратить внимание на написание фамилий авторов на английском языке. Большинство современных изданий содержат название статьи и фамилии авторов на английском языке. Название труда указывается на английском языке.

Рекомендуется цитировать не менее 8, но не более 10 источников. Список литературы должен содержать не менее 3 ссылок на публикации в журнале «Ученые записки УО ВГАВМ». В статье не допускаются ссылки на авторефераты диссертационных работ или сами диссертации, т.к. они являются рукописями. Ссылки на журнальные статьи должны содержать DOI.

Далее – через одну пустую строку – адрес электронной почты и корреспондентский почтовый адрес, телефоны.

Статья, ее электронный вариант (в виде отдельного файла, названного по имени первого автора), выписка из заседания кафедры (отдела), экспертное заключение на статью представляются ответственному секретарю журнала (*mmatsinovitch@yandex.by*). Электронные варианты документов к статье должны быть сохранены **в формате pdf**.

Статьи объемом **14 000 - 16 000 знаков с пробелами** (объем статьи учитывается со списком литературы – до 5 страниц) оформляются **на русском языке**, на белой бумаге **формата А4, шрифт Arial (размер букв 10 pt, интервал одинарный, стиль обычный); электронные варианты статей должны иметь расширение – doc**.

Далее через пробел, с абзацного отступа - **адрес электронной почты и корреспондентский почтовый адрес**.

Статья должна быть подписана автором (авторами). Ответственность за достоверность приведенных данных, изложение и оформление текста несут авторы.

**Статьи должны быть написаны грамотно, в соответствии с правилами русского языка.**

Публикация материалов в журнале бесплатная.

От **одного автора** может быть принято не более **двух статей** в личном или коллективном исполнении. Статьи будут дополнительно рецензироваться. **Редакционная коллегия оставляет за собой право отклонять материалы, которые не соответствуют тематике либо оформлены с нарушением правил.**

DOI  
УДК 340.624.3

**СУДЕБНАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА СЛУЧАЕВ  
МЕХАНИЧЕСКОЙ СТРАНГУЛЯЦИОННОЙ АСФИКСИИ У ЖИВОТНЫХ**

**Журов Д.О. ORCID ID 0000-0003-1438-4183, Громов И.Н. ORCID ID 0000-0001-8065-5661**  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

*В работе проанализированы патоморфологические изменения, выявляемые у трупов животных, погибших от странгуляционной механической асфиксии вследствие удавления руками. В данном случае смерть наступала по асфиктическому признаку, и посмертные признаки характеризовались сочетанной острой дыхательной недостаточностью и остановкой сердца. Морфологические изменения при этом проявлялись острой венозной гиперемией, отеком и альвеолярной эмфиземой легких с развитием застойных изменений в сердце. **Ключевые слова:** странгуляционная механическая асфиксия, удавление, животное, патоморфологическое исследование, судебная экспертиза.*

**FORENSIC VETERINARY EXAMINATION OF CASES  
OF MECHANICAL STRANGULATION ASPHYXIA IN ANIMALS**

**Zhurov D.O., Gromov I.N.**  
Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*The paper analyzes pathomorphological changes revealed in the corpses of animals that died from strangulation mechanical asphyxia due to manual strangulation. In this case, death occurred due to asphyxia and postmortem signs were characterized by combined acute respiratory failure and cardiac arrest. Morphological changes in this case were manifested by acute venous hyperemia, edema and alveolar emphysema of the lungs with the development of congestive changes in the heart. **Keywords:** strangulation mechanical asphyxia, strangulation, animal, pathomorphological examination, forensic examination.*

**Введение.....**

**Цель исследований.....**

**Материалы и методы исследований.....**

**Результаты исследований.....**

**Заключение....**

**Conclusion.....**

**Список литературы.**

1. Об ответственном обращении с животными : Закон Республики Беларусь от 1 апреля 2024 г. № 361-З // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь (дата обращения: 03.04.2024).

2. Anscombe, A. M. Delayed death after pressure on the neck: possible causal mechanisms and implications for mode of death in manual strangulation discussed / A. M. Anscombe, B. H. Knight // Forensic Sci Int. – 1996. – Vol. 78 (3). – P. 193–197.

3. ....

**References.**

1. Ob otvetstvennom obrashchenii s zhivotnymi : Zakon Respubliki Belarus' ot 1 aprelya 2024 g. № 361-Z // Nacional'nyj pravovoj Internet-portal Respubliki Belarus' (data obrashcheniya: 03.04.2024).

2. Anscombe, A. M. Delayed death after pressure on the neck: possible causal mechanisms and implications for mode of death in manual strangulation discussed / A. M. Anscombe, B. H. Knight // Forensic Sci Int. – 1996. – Vol. 78 (3). – P. 193–197.

3. ....

**E-mail:** vet/med@vsavm.by

**Адрес:** 213257, Республика Беларусь, г. Витебск, ул. Ленина, 7/65

## СОДЕРЖАНИЕ

### Ветеринария

1. **ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НОВОГО ПРОТИВОАКАРИЦИДНОГО ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ АЗОМЕТИНА** 4  
Гиззатуллин Р.Р., Гиззатуллина Р.Р.  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» Институт «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана», г. Казань, Республика Татарстан, Российская Федерация
2. **ПРИЖИЗНЕННАЯ ДИАГНОСТИКА СТРОНГИЛЯТОЗОВ ЖЕЛУДОЧНО–КИШЕЧНОГО ТРАКТА ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ** 8  
Гиззатуллин Р.Р., Гиззатуллина Р.Р.  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» Институт «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана», г. Казань, Республика Татарстан, Российская Федерация
3. **ДИНАМИКА НЕКОТОРЫХ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ И БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ КОШЕК ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПРЕПАРАТА «ТИКСФЛИ»** 12  
Захарченко И.П., Богомольцев А.В., Сарока А.М., Сарока Д.Д.  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
4. **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕТЕРИНАРНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ *BACILLUS SUBTILIS* ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ** 20  
Иванов В.Н., Петров В.В., Романова Е.В.  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
5. **ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ДИРОФИЛЯРИОЗУ ПЛОТОЯДНЫХ НА СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ КАВКАЗЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** 23  
Кравченко В.М., Сиренко В.В., Кравченко Г.А., Итин Г.С., Катаева Т.С.  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», г. Краснодар, Российская Федерация
6. **КОПРОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НА ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В УЛЬЯНОВСКОМ ЗООПАРКЕ** 28  
Макарова Д.А., Забровская А.В.  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
7. **СПОСОБЫ АКТУАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА БИОЛОГИИ МУХ НА ПТИЦЕФАБРИКАХ** 32  
Миклашевская Е.В.  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
8. **ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО КОНТРОЛЯ ДЕРМАНИССИОЗА КУРИНЫХ ПТИЦ** 41  
Миклашевская Е.В.  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
9. **ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СЕЛЕЗЕНКЕ, ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ И ТОЩЕЙ КИШКЕ КРЫС ПОД ДЕЙСТВИЕМ АФЛАТОКСИНА В<sub>1</sub>** 48  
Панковец Е.М., Лях А.Л.  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
10. **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЕРОКСИДА ВОДОРОДА В ФАРМАКОПЕЙНЫХ ПРЕПАРАТАХ МЕТОДАМИ ПЕРМАНГАНАТОМЕТРИИ И АТОМНО-МОЛЕКУЛЯРНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ** 54  
Пипкина Т.В., Петров В.В.  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

11. **УТРИМАННЕ КЕТОНАВЫХ ЦЕЛАЎ І СВАБОДНЫХ ТЛУШЧАВЫХ КІСЛОТ У СЫВАРАТЦЫ КРЫВІ СВІНАМАТАК ПРЫ ГЕПАТАПАТЫЯХ** 58  
**\*Пятроўскі С.У., \*\*Катовіч І.В.**  
 \*УА «Віцебская ордэна «Знак Пашаны» дзяржаўная акадэмія ветэрынарнай медыцыны»,  
 г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь  
 \*\*УА «Віцебскі дзяржаўны ордэна Дружбы народаў медыцынскі ўніверсітэт»,  
 г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь
12. **ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТОВ УБОЯ ИНДЕЕК ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГЕТЕРАКИДОЗЕ** 63  
**Сарока А.М., Захарченко И.П., Гурский П.Д., Сарока Д.Д.**  
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
 г. Витебск, Республика Беларусь
13. **ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ТОЛТРАЗУРИЛА И ХВОЙНО-ФИТОГЕННОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЭЙМЕРИОЗА КОЗ** 67  
**\*Скорнякова О.О., \*\*Зайцева К.С.**  
 \*ФГБОУ ВО «Вятский государственный агротехнологический университет», г. Киров, Российская Федерация  
 \*\*Акционерное общество «Красное Знамя», Кировская область, Кумёнский район, Российская Федерация
14. **КАЧЕСТВО МЯСА ДИКОГО КАБАНА ПРИ СПАРГАНОЗЕ** 73  
**Смычник П.И., Чирич Е.Г., Бондарь Т.В.**  
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
 г. Витебск, Республика Беларусь
15. **ДИНАМИКА ИНДИКАТОРНЫХ МЕТАБОЛИТОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИМЕНЕНИЯ ГУМИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ** 77  
**Соболев Д.Т., Сандул П.А., Горидовец Е.В., Шепилевич А.А., Дрозд Н.Б.**  
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
 г. Витебск, Республика Беларусь
16. **ЗАЩИТНОЕ ДЕЙСТВИЕ ФЛАВОНОИДОВ ИЗ ПОЧЕК ИВЫ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ МЫШЕЙ** 81  
**\*Чжан Пэн, \*\*Короткова И.П., \*\*Кожушко А.А., \*\*Капралов Д.В.**  
 \*Шэньянский технологический институт, колледж биоинженерии, провинция Ляонин, г. Фушунь, Китай  
 \*\*Приморский государственный аграрно-технологический университет, Уссурийск, Российская Федерация
17. **РАЗРАБОТКА ВИДОСПЕЦИФИЧНЫХ ОЛИГОНУКЛЕОТИДНЫХ ПРАЙМЕРОВ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ *ANAPLASMA MARGINALE*** 86  
**Шангараев Р.И., Усольцев К.В., Горбунова М.Е., Хаертынов К.С., Додонова Е.А., Сальманова Г.Р.**  
 ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности», г. Казань, Российская Федерация

## Зоотехния

18. **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗВЕДЕНИЯ ОВЕЦ ПОРОДЫ СУФФОЛК И ИЛЬ-ДЕ-ФРАНС ПРИ РАЗНЫХ СРОКАХ РЕАЛИЗАЦИИ** 91  
**Грекова И.Е.**  
 ГПУ «Национальный парк «Беловежская пуща», аг. Каменюки, Республика Беларусь
19. **ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ДНК-МАРКЕРОВ LIF (rs322167972) И BF (rs339261793) НА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА ДВУХПОРОДНЫХ МАТЕРИНСКИХ ФОРМ Й × Л В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО СВИНОКОМПЛЕКСА** 96  
**\*Дойлидов В.А., \*\*Михайлова М.Е., \*\*Романишко Е.Л.**  
 \*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь  
 \*\*Государственное научное учреждение «Институт генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси», г. Минск, Республика Беларусь

- 20. ПРИЖИЗНЕННАЯ ОЦЕНКА МЯСНЫХ КАЧЕСТВ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ КАК РЕЗУЛЬТАТА ПОДБОРА МАТЕРИНСКИХ И ОТЦОВСКИХ ФОРМ ПРИ ПРОМЫШЛЕННОМ СКРЕЩИВАНИИ**  
**Дойлидов В.А.**  
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
 г. Витебск, Республика Беларусь

102
- 21. КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА КАЧЕСТВО СВИНИНЫ: ВЗАИМОСВЯЗЬ рН, ВЛАГИ, СДАТОЧНОЙ МАССЫ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОРОКОВ**  
**Карпенко А.Ю.**  
 УО «Гродненский государственный аграрный университет», г. Гродно, Республика Беларусь

108
- 22. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНЦЕНТРАТА КОРМОВОГО УГЛЕВОДНОГО МЕЛАССИРОВАННОГО В КОРМЛЕНИИ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ**  
**\*Карпеня М.М., \*Лукина И.Ю., \*\*Козинец А.И., \*Карпеня С.Л.**  
 \*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
 г. Витебск, Республика Беларусь  
 \*\*РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»,  
 г. Жодино, Республика Беларусь

117
- 23. КАЧЕСТВО И СЫЧУЖНАЯ СВЕРТЫВАЕМОСТЬ МОЛОКА КОРОВ В СЕРЕДИНЕ ЛАКТАЦИИ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В СОСТАВ РАЦИОНА БЕЛКОВО-УГЛЕВОДНО-МИНЕРАЛЬНОЙ ДОБАВКИ «АСПИК-М»**  
**\*Карпеня М.М., \*\*Мосько О.А.**  
 \*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
 г. Витебск, Республика Беларусь  
 \*\*УО «Гродненский государственный аграрный университет», г. Гродно, Республика Беларусь

121
- 24. КАЧЕСТВО МИКРОКЛИМАТА И МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ КРОВИ КОРОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ СОДЕРЖАНИЯ**  
**Мазоло Н.В., Щебеток И.В.**  
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
 г. Витебск, Республика Беларусь

125
- 25. ПРИМЕНЕНИЕ ГРАНУЛИРОВАННОГО ЛЮПИНА В СОСТАВЕ КОМБИКОРМОВ ДЛЯ ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ**  
**\*Ногина Т.Н., \*\*Козинец А.И., \*\*Надаринская М.А.**  
 \*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
 г. Витебск, Республика Беларусь  
 \*\* РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»,  
 г. Жодино, Республика Беларусь

129
- 26. УРОВЕНЬ ЭКСПРЕССИИ ВАРРОА-ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ (VSH) КАК ФАКТОР ЕСТЕСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПЧЕЛ К КЛЕЩУ И ИХ ЭКСТЕРЬЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ**  
**\*Рудак А.Н., \*Заяц О.В., \*\*Никитенко М.М.**  
 \*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
 г. Витебск, Республика Беларусь  
 \*\*Пчеловод, Могилёвская область, д. Медведовка, Республика Беларусь

134
- 27. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИФИДОБАКТЕРИЙ (ШТАММ МС-42) ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ТЕЛЯТ В МОЛОЧНЫЙ ПЕРИОД**  
**\*Токарев В.С., \*\*Жучаев К.В.**  
 \*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
 г. Витебск, Республика Беларусь  
 \*\*Новосибирский государственный аграрный университет, г. Новосибирск, Российская Федерация

140

## Биология

- 28. ВИДОВОЙ И КАРИОТИПИЧЕСКИЙ СОСТАВ МАЛЯРИЙНЫХ КОМАРОВ (*DIPTERA, CULICIADE*) ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**\*Логинов Д.Н., \*\*, \*\*\*Гордеев М.И., \*\*Темников А.А., \*\*, \*\*\*Конради А.А., \*Волкова Т.В., \*Гайдученко Е.С., \*\*, \*\*\*Москаев А.В.**  
 \*ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам», г. Минск, Республика Беларусь  
 \*\*Государственный университет просвещения, г. Москва, Российская Федерация  
 \*\*\*Российский государственный университет народного хозяйства имени В. И. Вернадского,  
 г. Балашиха, Российская Федерация

146

29. **АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ НИКОТИНСОДЕРЖАЩИЕ КУРИТЕЛЬНЫЕ СМЕСИ КАК ФАКТОР ИЗМЕНЕНИЯ СИЛЫ ЭКСПРЕССИИ *BRCA1* И *KRAS* В ТКАНЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ**

**Пашинская Е.С., Соболевская И.С., Хныков А.М., Гулина А.К., Кужель Д.К., Матвеев Д.С., Пахом З.Р.**

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

150
30. **СЛОЖНЫЕ ПАРАЗИТОЦЕНОЗЫ РЫБ В АКВАКУЛЬТУРЕ БЕЛАРУСИ**

**\*Полоз С.В., \*\*Бекиш В.Я., \*Дегтярик С.М.**

\*Республиканское дочернее унитарное предприятие «Институт рыбного хозяйства» Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр Национальной академии наук по животноводству», г. Минск, Республика Беларусь

\*\*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

154
31. **РОЛЬ ПАРАЗИТИЧЕСКИХ ИНФУЗОРИЙ *CHILODONELLA PISCICOLA* И БАКТЕРИЙ *PSEUDOMONAS PROTEGENS* В ФОРМИРОВАНИИ ПАРАЗИТОЦЕНОТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ У *CYPRINUS CARPIO***

**\*Полоз С.В., \*\*Бекиш В.Я., \*Максимьюк Е.В.**

\*Республиканское дочернее унитарное предприятие «Институт рыбного хозяйства» Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр Национальной академии наук по животноводству», г. Минск, Республика Беларусь

\*\*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

159