

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 58, выпуск 4  
 (октябрь – декабрь) 2022 г.**

**Редакционная коллегия:**

*Гавриченко Н.И.* – доктор сельскохозяйственных наук, доцент (главный редактор);

*Ятусевич А.И.* – доктор ветеринарных наук, профессор, академик РАН (зам. главного редактора);

*Горлова О.С.* – кандидат ветеринарных наук, доцент, ученый секретарь (ответственный секретарь);

*Бабина М.П.* – доктор ветеринарных наук, профессор;

*Белко А.А.* – кандидат ветеринарных наук, доцент;

*Белова Л.М.* – доктор биологических наук, профессор;

*Бычкова Е.И.* – доктор биологических наук, профессор;

*Герасимчик В.А.* – доктор ветеринарных наук, профессор;

*Гнедов А.А.* – доктор технических наук, профессор;

*Громов И.Н.* – доктор ветеринарных наук, профессор;

*Журба В.А.* – кандидат ветеринарных наук, доцент;

*Карпеня М.М.* – доктор сельскохозяйственных наук, профессор;

*Ковалёнок Ю.К.* – доктор ветеринарных наук, профессор;

*Котарев В.И.* – доктор сельскохозяйственных наук, профессор;

*Красочко П.А.* – доктор ветеринарных наук, профессор;

*Кузьмич Р.Г.* – доктор ветеринарных наук, профессор;

*Лысенко А.П.* – доктор ветеринарных наук, профессор;

*Малашко В.В.* – доктор ветеринарных наук, профессор;

*Мотузко Н.С.* – кандидат биологических наук, доцент;

*Павлова Т.В.* – кандидат биологических наук, доцент;

*Паршин П.А.* – доктор ветеринарных наук, профессор;

*Прищепа И.М.* – доктор биологических наук, профессор;

*Субботин А.М.* – доктор биологических наук, профессор;

*Холод В.М.* – доктор биологических наук, профессор;

*Шабунин С.В.* – доктор ветеринарных наук, профессор, академик РАН;

*Шахов А.Г.* – доктор ветеринарных наук, профессор;

*Юнусов Х.Б.* – доктор биологических наук, профессор;

*Ятусевич И.А.* – доктор ветеринарных 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, личный идентификатор ORCID 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.

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. 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 в научный отдел УО ВГАВМ ([olg92439442@yandex.by](mailto:olg92439442@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, не включая выходные данные на английском языке – 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.**

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

**Пример оформления:**

DOI  
УДК 619.[615:612.017.1:159.9]:636.4

**ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ПРОСТИМУЛ» ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ИММУННОГО СТАТУСА ПОРОСЯТ ПРИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ СТРЕССЕ**

**Шахов А.Г. ORCID ID 0000-0002-6177-8858, Сашнина Л.Ю. ORCID ID 000-0001-6477-6156, Тараканова К.В. ORCID ID 0000-0001-5093-5590, Карманова К.В. ORCID ID 0000-0003-0336-4734, Владимирова Ю.Ю. ORCID ID 0000-0001-8888-7264**

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация

*В статье представлены результаты изучения влияния простимула на иммунный статус поросят при технологическом стрессе, вызванном отъемом их от свиноматок и переводом на доращивание, в условиях промышленного свиноводческого комплекса. Установлено, что применение препарата сопровождается повышением неспецифического гуморального и клеточного иммунитета и показателей белкового обмена в период адаптации поросят к новым условиям существования, связанными с наличием в его составе альфа- и бета-интерферонов свиных рекомбинантных, обладающих иммуномодулирующей активностью, и витаминов А, Е и С, повышающих антиоксидантный и иммунный статус. Полученные результаты позволяют рекомендовать препарат «Простимул» для широкого применения в промышленном свиноводстве в критические периоды выращивания поросят для повышения иммунного статуса организма. **Ключевые слова:** простимул, поросята, общий белок, белковые фракции, интерфероны, витамины, технологический стресс, неспецифический гуморальный и клеточный иммунитет.*

**APPLICATION OF THE DRUG "PROSTIMUL" FOR CORRECTION OF THE IMMUNE STATUS OF PIGLETS UNDER TECHNOLOGICAL STRESS**

**Shakhov A.G., Sashnina L.Yu., Tarakanova K.V., Karmanova K.V., Vladimirova Yu.Yu.**  
FSBSI "All-Russian Veterinary Research Institute of Pathology, Pharmacology and Therapy",  
Voronezh, Russian Federation

*The article presents the results of studies on the effect of Prostimul on the immune status of piglets under technological stress caused by their weaning and transferring to an industrial pig-breeding complex for growing. It was found that the application of the drug was accompanied by an increase in nonspecific humoral and cellular immunity and indicators of protein metabolism during the adaptation of piglets to new conditions of living. This is associated with the presence in the drug composition of recombinant porcine interferons alpha and beta that possess the immune modulating activity, as well as vitamins A, E and C increasing antioxidant and immune status. The results obtained allow us to recommend the drug "Prostimul" for a widespread application in industrial pig breeding during critical periods of rearing piglets to improve the immune status of the animal body. **Keywords:** Prostimul, piglets, total protein, protein fractions, interferons, vitamins, technological stress, nonspecific humoral and cellular immunity.*

**Введение.....**

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

**Результаты исследований.....**

**Заключение....**

**Conclusion.....**

**Список литературы.** 1. Максимов, Г. В. Способ оценки стрессоустойчивости свиней / Г. В. Максимов, Н. В. Ленкова, А. Г. Максимов // Ветеринарная патология. – 2014. – № 3–4 (49–50). – С. 62–68. 2. Особенности гуморального и клеточного иммунитета у поросят при технологическом стрессе / А. Г. Шахов [и др.] // Ветеринарный фармакологический вестник. – 2020. – № 2 (11). – С. 143–156.

**References.** 1. Maksimov, G. V. Sposob otsenki stressoustoychivosti sviney / G. V. Maksimov, N. V. Lenkova, A. G. Maksimov // Veterinarnaya patologiya. – 2014. – № 3–4 (49–50). – P. 62–68. 2. The peculiarities of humoral and cellular immunity in piglets under a technological stress / A. G. Shakhov [et al.] // Bulletin of veterinary pharmacology. – 2020. – № 2 (11). – P. 143–156.

**E.mail:** Olga12@mail.ru.

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

## СОДЕРЖАНИЕ

## Ветеринария

1. **ЭФФЕКТИВНОСТЬ СМЕКТОНИТА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У ТЕЛЯТ** 4  
**Богомольцева М.В., Богомольцев А.В.**  
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
2. **МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ И ИММУНОБИОХИМИЧЕСКИЙ СТАТУС КРОВИ КОРОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРЕПАРАТА АНТИМИКРОБНОГО ДЕЙСТВИЯ** 7  
**Болотова В.С., Михалёв В.И., Сашнина Л.Ю., Чусова Г.Г., Ермолова Т.Г.**  
 ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация
3. **ОЦЕНКА МУТАГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТА «СУБМАСТИН-КРС»** 12  
**Востроилова Г.А., Грицюк В.А., Шабанов Д.И., Корчагина А.А., Хохлова Н.А.**  
 ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация
4. **ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА «МЕТРАЦИН» У КОРОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ВОСПАЛЕНИЕМ МАТКИ** 17  
**Гарбузов А.А., Юшковский Е.А., Богомольцев А.В.**  
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
5. **ПОКАЗАТЕЛИ АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ И ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ В РАННИЙ ПОСЛЕРОДОВЫЙ ПЕРИОД ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПРЕПАРАТА «ПРОАУТОВАК»** 24  
**Зимников В.И., Ческидова Л.В., Ермолова Т.Г.**  
 ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация
6. **ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «ПРОАУТОВАК» ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ МАСТИТА У ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ** 27  
**Зимников В.И., Павленко О.Б., Сашнина Л.Ю., Чусова Г.Г.**  
 ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация
7. **ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СРАВНИТЕЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА «ХЕЛМАКС-ГЕЛЬ» ПРИ ЯЗВЕ МЯКИША У КОРОВ В УСЛОВИЯХ МОЛОЧНОГО КОМПЛЕКСА** 31  
**Керсновский О.И., Лях А.Л. ORCID ID 0000-0003-1255-4863**  
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
8. **ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА «ХЕЛМАКС-ГЕЛЬ» ПРИ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЯЗВЕ ПОДОШВЫ И ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКОМ ПОДОДЕРМАТИТЕ У КОРОВ В УСЛОВИЯХ МОЛОЧНОГО КОМПЛЕКСА** 37  
**Керсновский О.И., Лях А.Л.**  
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
9. **ЛОКАЛИЗАЦИЯ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ И МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ПЛАЦЕНТАРНЫХ СТРУКТУРАХ КОРОВ В НОРМЕ И ПРИ РАЗВИТИИ СОСТОЯНИЯ ЭКЛАМПСИИ** 47  
**\*Кочарян О.К., \*Приходько С.А., \*\*\*Авдеенко В.С., \*Лощинин С.О., \*\*\*Высокородная Ю.И.**  
 \*ФГОУ «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация  
 \*\*ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет», г. Волгоград, Российская Федерация  
 \*\*\*НГУ «Научно-исследовательский институт гигиены, токсикологии и профпатологии» ФМБА, г. Волгоград, Российская Федерация

10. **ОЦЕНКА АНТИГЕННОЙ АКТИВНОСТИ АТТЕНУИРОВАННЫХ ШТАММОВ ВИРУСОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВАКЦИН ДЛЯ ЖИВОТНЫХ** 52  
 \*Красочко П.А., \*Яромчик Я.П., \*Красочко И.А., \*Красочко П.П., \*Машеро В.А., \*Понаськов М.А., \*Притыченко А.В., \*\*Кучинский М.П.  
 \*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь  
 \*\*РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского», г. Минск, Республика Беларусь
11. **МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МАТКИ КОРОВ В НОРМЕ И С ПАТОЛОГИЕЙ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА** 57  
 \*Кузьмич Р.Г., \*\*Ивашкевич О.П., \*Федоренко В.В.  
 \*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь  
 \*\*ЧП «Наша Идея» (журнал «Наше сельское хозяйство»), г. Минск, Республика Беларусь
12. **ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА «АРГОФЛУ» ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ В МАТКЕ У КОРОВ** 62  
 \*Кузьмич Р.Г., \*\*Ивашкевич О.П., \*Ходыкин Д.С.  
 \*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь  
 \*\*ЧП «Наша Идея» (журнал «Наше сельское хозяйство»), г. Минск, Республика Беларусь
13. **ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ КРЫС ДО И ПОСЛЕ ФИКСАЦИИ В ФОРМАЛИНЕ** 67  
 Кухаренко Н.С., Фёдорова А.О., Чикачев Р.А., Сосновский И.Е., Сахарюк Д.О.  
 Дальневосточный государственный аграрный университет, г. Благовещенск, Российская Федерация
14. **ОСНОВНЫЕ БОЛЕЗНИ ОСЕТРОВЫХ РЫБ В АКВАКУЛЬТУРЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ** 71  
 Микулич Е.Л., Бородулина В.И.  
 УО «Белорусская государственная орденов «Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени» сельскохозяйственная академия», г. Горки, Республика Беларусь
15. **ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА РЕКОМБИНАНТНЫХ ИНТЕРФЕРОНОВ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ОВУЛЯТОРНОЙ ФУНКЦИИ ЯИЧНИКОВ У МОЛОЧНЫХ КОРОВ** 78  
 Скориков В.Н., Михалёв В.И., Степанов Е.М., Сашнина Л.Ю., Чусова Г.Г.  
 ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация
16. **МОНИТОРИНГ ЦИРКУЛЯЦИИ SARS-CoV-2 И ПРОЯВЛЕНИЕ COVID-19 У СОБАК** 82  
 Субботина И.А.  
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
17. **ИНФЕКЦИОННЫЙ ФАКТОР В ЭТИОЛОГИИ МАСТИТА У ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ** 86  
 \*Филатова А.В., \*Тшивале Б.М., \*\*Федотов С.В., \*Авдеенко В. С., \*\*\*Климов Н.Т.  
 \*ФГОУ «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация  
 \*\*ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии-МВА им. К.И. Скрябина», г. Москва, Российская Федерация  
 \*\*\*ГНУ Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии РАН, г. Воронеж, Российская Федерация

## Зоотехния

18. **ВЗАИМОСВЯЗЬ ГЕНА PPARGC1A СО СПОРТИВНЫМИ КАЧЕСТВАМИ ЛОШАДЕЙ ТРАКЕНЕНСКОЙ И ГАННОВЕРСКОЙ ПОРОД** 92  
**Вишневец А.В., Будревич О.Л.**  
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
19. **ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ВВЕДЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАЦИЙ ДОБАВКИ СУХОЙ ФЕРМЕНТНОЙ КОРМОВОЙ «ФЕКОРД-МП»** 95  
**Капитонова Е.А., Чирвинский А.Ю.**  
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
20. **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ И ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ МОЛОКА** 99  
**Карпеня М.М., Подрез В.Н., Карпеня А.М., Карпеня С.Л., Шамич Ю.В., Плешков Д.В.**  
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
21. **РЕПРОДУКТИВНАЯ ФУНКЦИЯ МОЛОДЫХ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНОТИПА И ЖИВОЙ МАССЫ** 103  
**Карпеня С.Л., Коробко А.В., Яцына О.А.**  
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
22. **ДИНАМИКА РОСТА ЖИВОЙ МАССЫ ИНДЕЕК КРОССА ХАЙБРИД КОНВЕРТЕР ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РАЦИОНЕ ВОДОРАСТВОРИМОГО ПРОБИОТИКА «ЛИКВАФИД»** 108  
**Котарев В.И., Лядова Л.В., Белоусов Д.А.**  
 ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация
23. **ИНТЕНСИВНОСТЬ РОСТА, СОХРАННОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ КРОССА «РОСС 308» ПРИ ПРИМЕНЕНИИ В РАЦИОНЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ЗАСЛОН 2+»** 112  
**Котарев В.И., Иванова Н.Н.**  
 ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация
24. **ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПИТАНИЯ ИЗ МИНЕРАЛА ШУНГИТА В РАЦИОНАХ ДЛЯ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ** 117  
**Кочиш И.И., Никонов И.Н., Капитонова Е.А.**  
 \*ФГБОУ УВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К. И. Скрябина», г. Москва, Российская Федерация  
 \*\*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

**Биология**

25. **ВЫЯВЛЕНИЕ ЖИЗНЕСПОСОБНЫХ НЕКУЛЬТИВИРУЕМЫХ КЛЕТОК БАКТЕРИЙ В МЯСНЫХ ПРОДУКТАХ** 121  
 \*Абдуллаева А.М., \*\*Блинкова Л.П.  
 \*ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств», г. Москва, Российская Федерация  
 \*\*ФГБНУ НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова, г. Москва, Российская Федерация
26. **ГЕНОМНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ QTL-АССОЦИИРОВАННЫХ SNP С ОБЩИМИ ДЛЯ КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВОЙ И АУЛИЕКОЛЬСКОЙ ПОРОД ФЕНОТИПИЧЕСКИМИ ЭФФЕКТАМИ** 127  
 \*Белая Е.В., \*\*Бейшова И.С., \*\*\*Шулинский Р.С., \*\*Ковальчук А.М., \*\*Ульянов В.А.  
 \*УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», г. Минск, Республика Беларусь  
 \*\*НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», г. Уральск, Республика Казахстан  
 \*\*\*Институт генетики и цитологии НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь
27. **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ МЯСНОГО СКОТА ПО QTL-АССОЦИИРОВАННЫМ SNP** 134  
 \*Белая Е.В., \*\*Бейшова И.С., \*\*\*Бабенко А.С., \*\*\*\*Шулинский Р.С., \*\*Ульянова Т.В.  
 \*УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», г. Минск, Республика Беларусь  
 \*\*НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», г. Уральск, Республика Казахстан  
 \*\*\*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь  
 \*\*\*\*Институт генетики и цитологии НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь
28. **ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «ПРОСТИМУЛ» НА ПОКАЗАТЕЛИ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ И АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ У СВИНОМАТОК** 140  
 Бригадиров Ю.Н., Болдырев И.А., Ческидова Л.В., Ермолова Т.Г.  
 ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация
29. **ВЛИЯНИЕ МИКОТОКСИНОВ В КОРМАХ НА ПОКАЗАТЕЛИ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА У ПОРОСЯТ** 144  
 \*Миροнова О.А., \*\*Миροнова Л.П., \*\*Ковалева Ю.Г., \*\*\*Павленко О.Б., \*\*\*\*Манжурина О.А.  
 \*Институт экологии РУДН на базе ФГБУ «ВНИИКР» ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», г. Москва, Российская Федерация  
 \*\*ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», п. Персиановский, Российская Федерация  
 \*\*\*ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», г. Воронеж, Российская Федерация  
 \*\*\*\*ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация
30. **МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ МАТОЧНОГО СТАДА КАРПА ОБЫКНОВЕННОГО (*CYPRINUS CARPIO*) В ПЕРИОД НЕРЕСТА** 148  
 Михайлов Е.В., Пономарева Ю.О., Моргунова В.И., Шабунин Б.В., Болотова В.С., Новосельцев И.С.  
 ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация
31. **УРОВЕНЬ ЭКСПРЕССИИ ГЕНА ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 ПОРОСЯТ НА ФОНЕ ЭТИОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОЙ ПАТОЛОГИИ В КОМБИНАЦИИ С ВИДОСПЕЦИФИЧНЫМИ РЕКОМБИНАНТНЫМИ ЦИТОКИНАМИ И ПРИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ЦВС-2** 153  
 Стребкова В.В.  
 ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация
32. **СОСТОЯНИЕ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА У СУПОРОСНЫХ СВИНОМАТОК** 157  
 Шахов А.Г., Сашнина Л.Ю., Лазутина К.В., Владимирова Ю.Ю., Никоненко Г.В.  
 ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация