

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 59, выпуск 1  
(январь – март) 2023 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;

**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  
ПОРΟΣЯТ 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 свинных 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.....**

**Цель исследований.....**

**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. | <b>СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ ЧЕРЕПА НЕКОТОРЫХ ВИДОВ МЕЛКИХ КОПЫТНЫХ ПРИМОРСКОГО КРАЯ</b><br><b>*Беляев Д.А., *Любченко Е.Н., *Короткова И.П.,* Камлия И.Л., *Жилин Р.А. *Капралов Д.В., *Кожушко А.А., **Красочко П.А.</b><br>*ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия»,<br>г. Уссурийск, Российская Федерация<br>**УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,<br>г. Витебск, Республика Беларусь | 4  |
| 2. | <b>ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНАХ ЯГНЯТ ПРИ СМЕШАННОЙ ИНВАЗИИ СТРОНГИЛОИДЕСОВ, СТРОНГИЛЯТ, ТРИХОЦЕФАЛЮСОВ, ЭЙМЕРИЙ</b><br><b>Журов Д.О., Корчик М.Ф., Раимов Н.Б., Горлова О.С.</b><br>УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,<br>г. Витебск, Республика Беларусь   | 9  |
| 3. | <b>СИСТЕМА ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ У КЛИНИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ И БОЛЬНЫХ МАСТИТОМ КОРОВ</b><br><b>Зимников В.И.</b><br>Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии, г. Воронеж, Российская Федерация   | 14 |
| 4. | <b>СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ «РЕЛАКТ» И «ВЕТГИДРОН» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТЕЛЯТ И ПОРОСЯТ С ДИАРЕЙНЫМ СИНДРОМОМ</b><br><b>Ковзов В.В.</b><br>УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,<br>г. Витебск, Республика Беларусь  | 18 |
| 5. | <b>СОСТОЯНИЕ ИММУНИТЕТА У КОРОВ ПРИ ПОСЛЕРОДОВОМ ЭНДОМЕТРИТЕ В ХОЗЯЙСТВАХ ПРИМОРСКОГО КРАЯ</b><br><b>*Красочко П.А., **Капралов Д.В.</b><br>*УО «Витебская ордена «Знака Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,<br>г. Витебск, Республика Беларусь<br>**ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия»,<br>г. Уссурийск, Российская Федерация   | 23 |
| 6. | <b>ЭКСПРЕСС–ДИАГНОСТИКА ГЕМОФИЛЕЗНОГО ПОЛИСЕРОЗИТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ В РЕЖИМЕ «РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ»</b><br><b>Красочко П.П., Красочко В.П., Гвоздев С.Н.</b><br>УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,<br>г. Витебск, Республика Беларусь  | 27 |
| 7. | <b>МИОТОНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЛАПЧАТКИ ПРЯМОСТОЯЧЕЙ</b><br><b>Мирончик С.В., Бабаянц Н.В.</b><br>УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,<br>г. Витебск, Республика Беларусь  | 31 |
| 8. | <b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «МАСТОВЕТ» ПРИ ЛЕЧЕНИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА С ЯЗВОЙ ПАЛЬЦЕВ</b><br><b>Руколь В.М., Макеенко Е.В., Ховайло В.А.</b><br>УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,<br>г. Витебск, Республика Беларусь  | 35 |
| 9. | <b>ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ COVID-19 У ДОМАШНИХ ПИТОМЦЕВ</b><br><b>Субботина И.А., Куприянов И.И.</b><br>УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,<br>г. Витебск, Республика Беларусь  | 38 |

10. **МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И НАДПОЧЕЧНИКОВ У ЕВРОПЕЙСКОЙ КОСУЛИ В УСЛОВИЯХ БЕЛОРУССКОГО СЕКТОРА ЗОНЫ ОТЧУЖДЕНИЯ** Федотов Д.Н. 42  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
11. **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПЕРЕМЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ИНКУБАЦИИ НА МОРФОГЕНЕЗ ЖЕЛТОЧНОГО МЕШКА И РАЗВИТИЕ ЭМБРИОНОВ КУР ЯИЧНОГО КРОССА «ЛОМАНН БРАУН»** Челнокова М.И., Сулейманов Ф.И., Челноков А.А., Корчемкин В.Н. 47  
ФГБОУ ВО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия», г. Великие Луки, Российская Федерация
12. **НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ ГУМОРАЛЬНАЯ И КЛЕТОЧНАЯ ЗАЩИТА В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЦИКЛА У СВИНОМАТОК С ПОСЛЕРОДОВОЙ ПАТОЛОГИЕЙ** \*Шахов А.Г., \*Сашнина Л.Ю., \*Владимирова Ю.Ю., \*Никоненко Г.В. 0, \*\*Елецкий А.В. 51  
\*ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация  
\*\*ООО «РУСМИТ», Воронежская область, Российская Федерация

## Зоотехния

13. **НОВЫЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ АДсорбЕНТ В БРОЙЛЕРНОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ** Капитонова Е.А., Павловец Е.С. 57  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
14. **АССОЦИАЦИЯ КОМПЛЕКСА ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ *DGAT1*, *GH*, *PRL* И *VLG* С ПОКАЗАТЕЛЯМИ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ БЕЛОРУССКОЙ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ** Михалюк А.Н., Танана Л.А. 62  
УО «Гродненский государственный аграрный университет», г. Гродно, Республика Беларусь
15. **МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ ПЕРВОГО И ВТОРОГО ПЕРИОДОВ ЛАКТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РАЦИОНАХ КОМПЛЕКСНОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОРМА** \*Подрез В.Н., \*\*Высочина Е.С., \*Красочко П.А., \*Карпеня М.М., \*Красочко И.А., \*Карпеня А.М. 71  
\*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь  
\*\*УО «Гродненский государственный аграрный университет», г. Гродно, Республика Беларусь
16. **ОСОБЕННОСТИ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНОМАТОК ПРИ ПРОМЫШЛЕННОМ СКРЕЩИВАНИИ** Ятусевич В.П., Никитина И.А., Крюкова И.Н. 75  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## Биология

17. **ИССЛЕДОВАНИЕ МУТАГЕННЫХ СВОЙСТВ ПРЕПАРАТА «ДИОМАСТ-КРС» ПРИ МНОГОКРАТНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ** Грицюк В.А., Паршин П.А., Востроилова Г.А., Шапошников И.Т., Корчагина А.А., Хохлова Н.А., Шабанов Д.И. 80  
ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация
18. **НЕЙТРАЛИЗАЦИЯ ЛЕКТИНОВ КОРМА ГЛЮКОЗАМИНОМ КАК СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ ГАСТРОЭНТЕРИТОВ У ПОРОСЯТ-ОТЪЕМЫШЕЙ** Добровольский С.А., Ковалёнок Ю.К. 83  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

19. **МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКЗОКРИННОГО ОТДЕЛА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЩЕНКОВ ЕНОТОВИДНОЙ СОБАКИ В ЮВЕНИЛЬНЫЙ ПЕРИОД НА ТЕРРИТОРИИ ВЫСОКОГО РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ** 89  
**Ковалев К.Д.**  
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
20. **АНТИГЕННЫЙ И ГЕНЕТИЧЕСКИЙ СОСТАВ РЕСПИРАТОРНО-СИНЦИТИАЛЬНОГО ВИРУСА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА** 92  
**Красочко П.П., Колесникович К.В.**  
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
21. **КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ БЕРЕМЕННЫХ КОРОВ, ПРЕДРАСПОЛОЖЕННЫХ К РАЗВИТИЮ ГЕСТОЗА** 95  
**Михалёв В.И., Савченко Л.В., Сашнина Л.Ю., Моргунова В.И.**  
 ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация
22. **ДИНАМИКА МОЛЕКУЛ СРЕДНЕЙ МАССЫ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ СВИНОМАТОК В ПЕРИОД СУПОРОСНОСТИ** 99  
**Сашнина Л.Ю., Владимирова Ю.Ю., Никоненко Г.В., Ермолова Т.Г.**  
 ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация
23. **ПРИМЕНЕНИЕ ИММУНОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ В РЕАЛИЗАЦИИ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ** 103  
**\*Тюрин В.Г., \*Родионова Н.В., \*\*Семенов В.Г., \*\*Никитин Д.А., \*\*Гладких Л.П., \*\*Коваленко А.В., \*\*\*Капитонова Е.А.**  
 \*ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА им. К.И.Скрябина», г. Москва, Российская Федерация  
 \*\*ФГБОУ ВО «Чувашский государственный аграрный университет», г. Чебоксары, Российская Федерация  
 \*\*\*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь