

группам фармакологических препаратов.

**Заключение.** Антибиотики и наночастицы металлов имеют сравнимую антибактериальную активность в отношении широкой группы микроорганизмов, однако нанотехнологический фармакологический препарат отличается более постоянной ее величиной.

**Литература.** 1. *Bad Bugs Need Drugs: An Update on the Development Pipeline from the Antimicrobial Availability Task Force of the Infectious Diseases Society of America* / G. H. Talbot [et al.] // *Clinical Infectious Diseases*, 2006. – Vol. 42. – P. 657–668. 2. *Silver Nanoparticles as Potential Antibacterial Agents* / F. Gianluigi [et al.]. // *Molecules*. – 2015. – Vol.20. – P. 8856–8874. 3. *Изучение антибактериальных свойств коллоидных растворов наночастиц серебра и меди* / П. А. Красочко, Р. Б. Корочкин, А. В. Притыченко, М. А. Понаськов // *Ветеринарный журнал Беларуси*. – 2019. – № 1. – С. 41–44 4. *Оценка бактериоингибирующего действия нано- и коллоидных частиц серебра и кремния диффузионным методом* / П. А. Красочко [и др.] // *Ветеринария Кубани*. – 2019. – № 4. – С. 15–17.

УДК 619:614

**КОРОТЕЕВА И.А.**, студент

Научный руководитель - **МОРОЗОВ Д.Д.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **К ВОПРОСУ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТИВОМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОСТИ К НИМ**

**Введение.** Наличие противомикробных препаратов и возможность их использовать при выращивании животных играет важную роль в охране их здоровья, повышает производительность, способствует сохранению продовольственной безопасности страны, безопасности пищевых продуктов и благополучия животных. Однако в мире нарастает обеспокоенность устойчивостью к противомикробным препаратам (УПП), что может свести эти преимущества на нет. УПП ставит под угрозу достижения в области охраны здоровья человека и негативно сказывается на возможности людей вести полноценную и плодотворную жизнь. Развитию УПП способствует ненадлежащее и чрезмерное использование противомикробных препаратов.

Как показывают оценочные данные, использование противомикробных препаратов в сельском хозяйстве разных странах мира значительно различается. Это отчасти объясняется плохой системой сбора и анализа данных. Таковые системы сбора данных об использовании противомикробных препаратов в животноводстве существуют только в 89 странах. В Республике Беларусь до настоящего времени такое исследование не проводилось.

**Материалы и методы исследований.** Для проведения исследований Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО) совместно с Департаментом ветеринарного и продовольственного надзора Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь были разработаны специальные анкеты для различных сельскохозяйственных организаций, таких как животноводческие комплексы, птицефабрики, свинокомплексы, комбикормовые заводы и ветеринарные аптеки. Вопросы в анкетах охватывали перечень применяемых противомикробных препаратов, при каких болезнях они применялись, какому проценту поголовья животных, какой соблюдается уровень биологической безопасности, наличием надлежащих сельскохозяйственных и гигиенических практик, какие ведутся записи по применению антимикробных препаратов, знания специалистов об УПП, а также как эти препараты утилизируются. Исследование проводилось в организациях Брестской области. Полученные данные являются частью построения национальной системы надзора за развитием устойчивости к противомикробным

препаратам в сельском хозяйстве и разработки путей ее снижения. Всего исследовано 10 районных ветеринарных станций, 5 птицефабрик, 3 свинокомплекса, 10 животноводческих комплексов, 5 ветеринарных аптек.

**Результаты исследований.** Анкетирование проводилось для ветеринарных врачей разных организаций области. По результатам исследования обнаружено, что противомикробные препараты широко применяются во всех исследуемых организациях. Нами установлено, что в Брестской области применяются 84 наименования противомикробных препаратов, принадлежащих различным классам. При проведении исследований была выявлена связь между наличием или отсутствием надлежащих сельскохозяйственных, гигиенических и ветеринарных практик, где приоритет отдается профилактике инфекций, укреплению здоровья животных и масштабами использования противомикробных препаратов. Установлено, что противомикробные препараты применяются как с лечебной, так и с профилактической целью. Анкетируемые специалисты высказывались о желании получить больше информации по вопросу УПП.

**Заключение.** Полученные данные свидетельствуют о масштабном применении противомикробных препаратов в сельскохозяйственных организациях Брестской области. Существуют значительные пробелы в знаниях о правилах применения противомикробных препаратов, их утилизации и устойчивости к ним микроорганизмов. В связи с этим микроорганизмы с УПП и остатки противомикробных препаратов вероятно присутствуют в отходах сельского хозяйства и бытовых сточных водах. Данные наших исследований помогут построению в Республике Беларусь национальной системы надзора за применением противомикробных препаратов, развитием УПП и мер по ее снижению за счет оптимизация практики применения противомикробных препаратов, усиления системы надзора через строгий рецептурный отпуск противомикробных препаратов, соблюдения гигиенических требований в отношении среды обитания животных, их кормления, совершенствования национальной системы иммунопрофилактики и иммунотерапии сельскохозяйственных и домашних животных.

**Литература.** 1. Морозов, Д. Д. Всемирная неделя правильного использования антибиотиков / Д. Д. Морозов // Вестник академии ветеринарной медицины. – 2020 (декабрь). 2. Морозов, Д. Д. Снижение темпов распространения резистентности к антимикробным препаратам в продовольственном секторе и в сельском хозяйстве (Региональный проект международной технической помощи ФАО) / Д. Д. Морозов // Наше сельское хозяйство. – 2020. – № 04. – С. 2–5.

УДК 619:616.5-002.828:615.282:636.1

**КРАСОВСКАЯ М.С.**, студент

Научный руководитель - **ВОРОБЬЕВА И.Ю.**, ассистент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА «МИКОФАРМ» ПРИ ДЕРМАТОФИТОЗАХ ЛОШАДЕЙ**

**Введение.** Дерматофитозы (*Dermatophytoses*) – инфекционные болезни животных и человека, вызываемые грибами-дерматофитами и характеризующиеся поражением кожи и её производных. Согласно современной классификации, к возбудителям дерматофитозов относятся представители родов *Trichophyton*, *Microsporum*, *Nannizia*, *Epidermophyton*, *Arthroderma*, *Lophophyton*, *Paraphyton*. При этом среди видов дерматофитов, которых чаще всего регистрируют у лошадей, доминирующую роль занимают *Microsporum canis*, *M. gypseum* (*Nannizia gypsea*), *M. equinum*, *Trichophyton equinum*, *T. mentagrophytes* [2, 5].

Рекомендуемыми препаратами выбора для лечения лошадей против дерматофитозов являются средства на основе амфотерицина В, интраконазола, вариконазола,