

УДК 616:619

## МЕТОДЫ ДЕЗИНФЕКЦИИ В ВЕТЕРИНАРИИ

Першаков О.А., Ерахтин М.Г., студенты 3 курса колледжа «Агротехнологий и бизнеса»

Научный руководитель - Хлынов Д.Н., ассистент

ФГБОУ ВПО Ульяновская ГСХА им. П.А.Столыпина

*Ключевые слова:* дезинфекция, орошение, аэрозоль, газы, аппарат.

*Аннотация.* В статье представлены обзор методов дезинфекции и работа по проведению дезинфекции в целях профилактики инфекционных заболеваний животных.

**Цель работы:** провести обзор методов дезинфекции.

Так что же собой представляет дезинфекция - мероприятия, которое направлено на уничтожение возбудителей инфекционных заболеваний в наружной среде на различных объектах и в различных субстратах внешней среды. Есть биологический, механический, физический и химический методы обеззараживания. Обеззараживание животноводческих объектов от загрязнений поверхности освобождают механическим (бульдозеры, лопаты, метлы и др.) либо гидравлическим (жидкостью под давлением 25, 50 и 100 атмосфер) способами. Очищаемые поверхности заранее смачивают. Для этого используют разрыхления органических загрязнений употребляют однопроцентную горячую эссенцию кальцинированной соды (0,5 л/м<sup>2</sup>). После очистки поверхности подсушивают.

Существует несколько способов дезинфекции: орошением, аэрозолями и газами.

1. **Метод орошением** - наиболее распространен. Его результат связан прежде всего с дезинфицирующими средствами, его концентрации, состава обрабатываемой поверхности. Спорообразующие микроорганизмы устойчивее к обеззараживающим веществам, чем не образующие спор.

Раствор гидроокиси натрия	Раствор формальдегида	Раствор хлорной извести с активным хлором
10%	4%	5%

При неспорообразующей микрофлоре - данные же препараты, однако в меньшей концентрации (2 - 4 % -ную эссенцию гидроокиси натрия, эссенцию хлорной извести с 2-3 % активного хлора).

2. **Аэрозольный метод.** Этот метод широко применяется в основном на крупных животноводческих комплексах. Сущность дезинфекции аэрозолями

заключается в том, что водные растворы химических препаратов с помощью специальных генераторов распыляются до туманообразного состояния – аэрозоля. Аэрозоль из дезинфицирующего вещества может быть получен и безаппаратным способом – путем химической обработки.

**Название аппаратов и их расшифровка**

Аппарат аэрозольный передвижной	Эрозольный переносной аппарат	Опрыскиватель пневматический
ААП	ЭПА	Оп Роса 202

Для дезинфекции вивария кафедры микробиологии мы использовали опрыскиватель пневматический, с раствором дезинфицирующего средства (Жавилар Эффект). Препарат наносили на все поверхности (стены, полы, кормушки) с расстояния 0,5 метра, обеспечивая равномерное покрытие их тонкой пленкой дезинфицирующего раствора.

**3. Дезинфекция газами** чаще проводится для уничтожения патогенных микроорганизмов при камерной дезинфекции, под полиамидной пленкой, в герметически закрытых помещениях. Газы губительно действуют на микроорганизмы только при наличии влаги. Для дезинфекции применяют препарат ОКЭБМ, бромистый метил, формальдегид и хлор. Весьма важно правильно выбрать дезинфицирующие средства, метод и технологию дезинфекции с учетом специфики объекта. При этом надо учитывать не только бактерицидные свойства препаратов и их биологическую активность, но и коррозионное воздействие на оборудование.

Дифференцируют профилактическую, текущую и заключительную дезинфекции.

**Профилактическую дезинфекцию** выполняют в обязательном порядке. Она должна быть предусмотрена планом противоэпизоотических процедур. Осуществляется в соответствии с технологическими перерывами, которые предусмотрены производственными циклами при переводе определенных групп сельскохозяйственных животных с одной секции на другую. По завершению технологического периода содержания животных сельскохозяйственного назначения отдельные секции, станки и иные объекты очищают и делают профилактическую паузу в 3-5 суток, в продолжение которой освобождают, моют, два раза обеззараживают (1- 2 суток) с дальнейшей просушкой помещения (2-3 суток). В летних лагерях профилактически обеззараживают помещения и площадки по мере освобождения, перед постановкой новых партий сельскохозяйственных животных. Если в хозяйстве практикуется пастбищное содержание, то с выводом животных сельскохозяйственного назначения профилактически обеззараживают животноводческие помещения и территории. Надо профилак-

тически санировать все производственные постройки и территории производственной зоны после окончания строительства животноводческого объекта.

**Текущую дезинфекцию** выполняют с учетом возбудителя заразы, его устойчивости, пути истечения и распространения болезнетворных микроорганизмов. Измеряют препараты и режим обеззараживания и при нужде производят такие процедуры, как дезинсекция, дератизация и т. д. Обеззараживают помещения в отсутствие животных сельскохозяйственного назначения.

**Заключительное обеззараживание** производится как закрепительная операция после устранения инфекционного заболевания в хозяйстве перед снятием карантина. После окончания работ нужен надзор качества обеззараживания, при котором измеряют присутствие кишечной палочки и стафилококка. Для бактериологического надзора по истечении экспозиции обеззараживания стерильными ватными тампонами, пропитанными стерильным нейтрализующим раствором, берут 10-20 проб с различных участков. Любой участок (10x10 см) в течение 1-2 минут производят протирание тампоном, который помещают в стерильную пробирку с нейтрализующим раствором, концентрация которого должна быть в десять раз меньше, чем концентрация используемых дезинфицирующих средства. В качестве нейтрализаторов используют: при обеззараживании эмульсиями гидроокиси натрия и прочих щелочей - эссенцию уксусной кислоты; формальдегидом - эссенцию нашатырного спирта; хлорной известью - эссенцию гипосульфита; щелочным раствором формальдегида - эссенцию уксусной кислоты и нашатырного спирта. При отсутствии нейтрализующих растворов используют стерильную воду. Пробы для бактериологических исследований должны быть доставлены в лабораторию не позже чем через 2 часа после взятия. Обеззараживание считают результативным, если из проб не выявлен рост микробов.

**Вывод.** Таким образом, можно сделать вывод, что дезинфекция помещений – которое направлено на уничтожение возбудителей инфекционных заболеваний в наружной среде на различных объектах и в различных субстратах внешней среды.

#### ***Библиографический список:***

1. <http://allrefs.net/c45/3gwat/p336>.
2. <http://www.ya-fermer.ru/dezinfektsiya>.
3. Богданов, И.И. Перспективы применения экспресс-метода диагностики беременности и бесплодия коров / И.И. Богданов, М.А. Богданова, А.Н. Фомин, Д.Н. Хлынов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2012. - №1. – С.74-78.
4. Горбунов В. А., Гудкова Е. И. Микробиологические основы противомикробных мероприятий: учеб.-метод. пособие // Минск: БГМУ. – 2006.

5. Готовский Д. Г. Новый малотоксичный препарат для дезинфекции животноводческих помещений // Ветеринарно-санитарные и экологические проблемы животноводства. – 2010. – С. 225.
6. Мариевский В. Ф. и др. Повышение эпидемической и химической безопасности воды как задача выбора новых реагентов для дезинфекции // Профилактика. – 2009. – С. 53.
7. Хлынов, Д.Н. Подбор метода лиофильной сушки биопрепарата для диагностики беременности и бесплодия домашнего скота/ Д.Н.Хлынов, И.И.Богданов, М.А.Богданова // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: Материалы V Международной научно-практической конференции. - 2013. Том 2. - С. 200-202.
8. Хлынов, Д.Н. Разработка тест-полосок для экспресс-диагностики беременности и бесплодия коров / Д.Н. Хлынов, И.И. Богданов, М.А. Богданова // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: Материалы V Международной научно-практической конференции. – 2012. – Том 1. – С.168-172.
9. Хлынов, Д.Н. Разработка технологии получения лиофилизированного биопрепарата для определения беременности крупного рогатого скота / Д.Н. Хлынов, И.И. Богданов, М.А. Богданова, А.Н. Фомин, // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2014. - №2. – С.97-101.
10. Хизгияев В. И. Организация госсанэпиднадзора за дезинфекционной деятельностью в современных условиях на примере г. Москвы //Дезинфекционное дело. – 2000. – №. 1.

## **METHODS OF DISINFECTION IN VETERINARY MEDICINE**

Pershakov O., Erahtin M.

**Keywords:** *disinfection, irrigation, aerosol gases unit.*

**Summary.** *The article presents an overview of methods of disinfection and work for the disinfection to prevent infectious diseases in animals.*