

3. Основным способом стимуляции является увеличение частоты пульсаций на начальном этапе доения. При применении более длительной стимуляции для коров с более высокой продуктивностью число коров в группе с показателем средней и максимальной молокоотдачи  $2,0 \geq 2,9-3,7$  кг/мин. больше в стаде коров «Осовцы-2» на 27 %, что доказывает эффективность более длительной машинной стимуляции для высокопродуктивного скота.

4. Более длительная машинная стимуляция рациональна для коров в нахождении лактации с 50 до 250 день. Это позволяет сократить время доения на 5-6%, что снижает вакуумную нагрузку на вымя, уменьшает риск заболеваемости коров маститами.

**Литература.** 1. Гончаров, А.В. Оценка влияния режимов доения коров на продуктивность и качество получаемого молока с целью оптимизации машинного доения коров / А.В. Гончаров, И.Н. Таркановский, И.К. Зинович // [Электронный ресурс] материалы Международной научно-практической конференции, Витебск, 03 – 05 ноября 2021 г. / УО ВГАВМ; редкол. : Н. И. Гавриченко (гл. ред.) [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2021. – Режим доступа : <http://www.vsavm.by>. 2. Гончаров, А.В. Перспективные направления развития автоматизированного доения для сельскохозяйственных предприятий Витебской области / А. В. Гончаров, И. Н. Таркановский, С. С. Брикет // Проблемы и перспективы развития животноводства : материалы международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию биотехнологического факультета, г. Витебск, 31 октября – 2 ноября 2018 года. – Витебск : УО ВГАВМ, 2018. – С. 23–25. 3. Григорьев, Д.А. Технологии машинного доения коров на основе конвергентных принципов управления автоматизированными процессами : монография / Д.А. Григорьев, К.В. Король. – Гродно : ГТАУ, 2017. – 216 с. 4. Механизация в животноводстве : учеб. пособие для студентов высшего образования по специальностям «Ветеринарная медицина», «Зоотехния» / А.В. Гончаров [др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2019. – 236 с.

УДК 619:614.48:636.2.053

## **АЭРОЗОЛЬНАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ ПРЕПАРАТОМ «РОКСАЦИН» И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА МИКРОБНУЮ ОБСЕМЕНЕННОСТЬ**

**\*Файрушин Р.Н., \*Ямалитдинова Э.А., \*Ишарина З.Р., \*\*Струнин Б.П.**  
**\*ФГБОУ ВО Башкирский государственный аграрный университет, г. Уфа,**  
**Российская Федерация**  
**\*\*ООО «Базис», г. Уфа, Российская Федерация**

*Изучены эффективность препарата Роксацин для аэрозольной дезинфекция животноводческих помещений и ее влияние на микробную обсемененность при профилактической дезинфекции помещений в присутствии животных. Данный метод аэрозольной дезинфекции способствует снижению общего микробного загрязнения воздуха и ограждающих конструкций помещений. Препарат оказывает бактерицидное действие без негативного влияния на организм животного.*

**Ключевые слова:** дезинфекция, телята, колибактериоз, *Escherichia coli*, роксацин, экспозиция, микробная обсемененность.

## **AEROSOL DISINFECTION OF LIVESTOCK PREMISES WITH ROXACIN AND ITS EFFECT ON MICROBIAL CONTAMINATION**

**\*Fayrushin R.N., \*Yamalitdinova E.A., \*Isharina Z.R., \*\*Strunin B.P.**  
**\* Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russian Federation**  
**\*\*ООО «Basis», Ufa, Russian Federation**

*The effectiveness of the drug Roxacin for aerosol disinfection of livestock premises and its effect on microbial contamination during preventive disinfection of premises in the presence of animals have been studied. This method of aerosol disinfection helps to reduce the overall microbial*

*pollution of the air and the enclosing structures of the premises. The drug has a bactericidal effect without a negative effect on the animal's body.*

**Keywords:** *disinfection, calves, colibacteriosis, Escherichia coli, roxacin, exposure, microbial contamination.*

**Введение.** На сегодняшний день перед ветеринарной наукой поставлена задача по обеспечению разработки и внедрения в практику более современных методов и средств профилактики и лечения болезней сельскохозяйственных животных, а также поиску эффективных ветеринарных препаратов [2].

В системе ветеринарно-санитарных мероприятий, обеспечивающих эпизоотическое благополучие животноводства по инфекционным болезням, в том числе колибактериоза телят, дезинфекция занимает одно из важных мест.

Для современной ветеринарии представляют большой интерес поверхностно-активные вещества, так как они обладают низкой токсичностью. Наилучшим в этом отношении являются катионноактивные детергенты, которые сочетают поверхностную активность и бактерицидные свойства [3].

Одним из таких средств является "Роксацин" - препарат, синтезированный в ООО "Базис" (г. Уфа) под руководством доктора технических наук Б.П. Струнина. "Роксацин" – дезинфицирующее средство, которое в 5-7 раз активнее перекиси водорода, фенола (карболовой кислоты), хлорамина, атофия.

По внешнему виду препарат «Роксацин» представляет собой прозрачную жидкость от бесцветного до желтого цвета, хорошо смешивается с водой в любых соотношениях [4]. Препарат обладает широким спектром дезинфицирующей активности в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, включая микобактерии туберкулеза, вирусов и грибов.

«Роксацин» можно рекомендовать для дезинфекции на птицефабриках и животноводческих помещениях при вспышках колибактериоза, сальмонеллеза, стафилококкоза, бруцеллеза и других инфекциях, по устойчивости относящихся к первой группе, а также при туберкулезе [1].

Целью исследований являлось изучение дезинфекционной эффективности препарата "Роксацин" при обеззараживании животноводческих помещений для соблюдения ветеринарной санитарии.

**Материал и методы исследований.** Исследование эффективности препарата "Роксацин" проводили в животноводческих помещениях хозяйств различной формы собственности на территории Республики Башкортостан.

При проведении аэрозольной дезинфекции использовался 1%-ный водный раствор "Роксацина" и генератор горячего тумана при норме расхода 0,15 л/м<sup>2</sup>.

Перед обработкой осуществляли тщательную механическую очистку и мойку помещения и его поверхностей. Все двери, окна, выходные отверстия навозных каналов, вентиляция плотно закрывались, после чего включали генератор. Время распыления дезинфицирующего средства "Роксацин" составило 17 минут при длительности экспозиции 3 часа.

Эффективность проведенной дезинфекции препаратом "Роксацин" оценивали после выдержки экспозиции в течении 1, 2 и 3 часа. С поверхностей нами были взяты смывы с полов, стен, кормушек, перегородок и окон для исследования уровня микробной обсемененности поверхностей до и после дезинфекции в соответствии с требованиями Правил проведения дезинфекции и дезинвазии объектов государственного ветеринарного надзора.

**Результаты исследований.** Дезинфекцию проводили на основании лабораторных подтвержденных заболеваний телят, зараженных *E. coli*. В результате проведенных исследований нами установлено, что применение 1%-го дезинфицирующего средства "Роксацин" значительно снижало уровень обсемененности поверхностей обрабатываемых объектов (таблица 1).

**Таблица 1 - Сравнение бактериальной загрязненности телятника E. coli до и после обработки препаратом «Роксацин»**

Объекты исследования	Количество E. coli (КОЕ/мл)			
	до дезинфекции	после дезинфекции через:		
		1 час	2 часа	3 часа
Стены	5 x 10 <sup>9</sup>	1 x 10 <sup>4</sup>	7 x 10 <sup>1</sup>	0
Полы	8 x 10	4 x 10 <sup>5</sup>	1 x 10 <sup>2</sup>	0
Кормушки	3 x 10 <sup>9</sup>	3 x 10 <sup>9</sup>	4 x 10 <sup>3</sup>	0
Поилки	7 x 10 <sup>9</sup>	5 x 10 <sup>4</sup>	3 x 10 <sup>1</sup>	0

Из данных таблицы 1 мы видим, что бактериальная загрязненность пола до дезинфекции была 8x10<sup>9</sup> КОЕ/мл, после дезинфекции с выдержкой экспозиции 1 час она стала 4x10<sup>5</sup> КОЕ/мл. Через 2 часа экспозиции 1x10<sup>2</sup> КОЕ/мл, а через 3 часа экспозиции 0 КОЕ/мл.

Бактериальная загрязненность стен до дезинфекции была 5x10<sup>9</sup> КОЕ/мл, после дезинфекции и через 1 час экспозиции 1x10<sup>4</sup> КОЕ/мл, через 2 часа экспозиции 7x10<sup>1</sup> КОЕ/мл, через 3 часа экспозиции 0 КОЕ/мл. Смывы с кормушек, взятых до дезинфекции, показали 3x10<sup>9</sup> КОЕ/мл, после дезинфекции через час экспозиции 3x10<sup>9</sup> КОЕ/мл, через 2 часа 4x10<sup>3</sup> КОЕ/мл, через 3 часа 0 КОЕ/мл. Взятые смывы с поилок до дезинфекции содержали 7x10<sup>9</sup> КОЕ/мл, после дезинфекции через 1 час экспозиции 5x10<sup>4</sup> КОЕ/мл, через 2 часа экспозиции 3x10<sup>1</sup> КОЕ/мл, через 3 часа экспозиции.

**Заключение.** Таким образом, анализируя результаты проведенного исследования, можно сделать вывод, что препарат "Роксацин" в 1%-ной водной концентрации при норме расхода 0,15 л/м<sup>2</sup> и экспозицией 3 часа обладает выраженной дезинфекционной активностью при колибактериозе телят.

*Литература.* 1. Исследование процесса получения гидрохлорида полигексаметиленгуанидина / И. Б. Струнина, Т. Б. Пахомова, Б. П. Струнин [и др.] // Вестник Казанского Технологического университета. – 2009. - №. – С. 71-76. 2. Лифенцова М. Н., Антипов В. А. Аэрозольное применение препарата «Роксацин» для профилактики бронхопневмонии телят // Актуальные проблемы современной ветеринарии: материалы междунаучно-практич. конф., посвященной 65-летию ветеринарной науки Кубани. – Краснодар: КНПВИ. 2011. – С. 226-229. 3. Применение дезинфицирующего средства «Роксацин» в телятниках, неблагополучных по эшерихиозу / М. А. Шаймухаметов, А. И. Иванов, Б. П. Струнин [и др.] // Ветеринария Кубани. – 2015. – № 5. – С. 25-26. 4. Разработка режимов и технологии аэрозольной дезинфекции объектов ветеринарно-санитарного надзора препаратом «Роксацин»/ В. Ю. Морозов, А. А. Прокопенко, А. Н. Черников [и др.]// Вестник Курганской ГСХА. – 2017. - № 2 (22). -С. 54-58.

УДК 619;614

## ПРОВЕДЕНИЕ ДЕЗИНФЕКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ВЕТЕРИНАРНОЙ КЛИНИКИ

**Файрушин Р. Н., Ганиева Р.Ф., Валитова Р. Б.**

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», г. Уфа,  
Российская Федерация

*В комплексе мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию инфекционных болезней животных, большое значение имеет своевременное и эффективное проведение дезинфекции. Проведено исследование дезинфекционных мероприятий проводимых в клинике ИП «Veterinar-ufa.ru».*

*Ключевые слова:* дезинфекция, ветеринарная клиника, роксацин.

## CARRYING OUT DISINFECTION MEASURES IN A VETERINARY CLINIC

**Fayrushin R. N., Ganieva R.F., Valitova R. B.**

Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russian Federation