

**ПРОБЛЕМЫ. СУЖДЕНИЯ.  
КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ**

УДК 619:579

**С.М. Алексеева, Ю.Ж. Будаев, Г.Ц. Галсанова**  
ФГБОУ ВПО «Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова», Улан-Удэ

**АНАВИДИН ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ  
ПОМЕЩЕНИЙ**

**Ключевые слова:** анавидин, дезинфекция, микроорганизмы, бактериологический контроль, тест-объекты, животноводческие помещения.

*Изучен дезинфицирующий препарат «Анавидин». Для изучения действия дезинфицирующего препарата на естественно-контаминированные поверхности применяли его растворы на водопроводной воде в различных концентрациях. Качество проведенной дезинфекции контролировали по выделению тест-микробов: кишечной палочки, стафилококков и спорообразующих аэробов рода *Bacillus*.*

*В результате проведенных опытов установлены оптимальные концентрации и расход растворов дезинфицирующего препарата «Анавидин» для дезинфекции естественно-контаминированных объектов животноводческих помещений.*

**S. Alekseeva, Yu. Budaev, G. Galsanova**  
FSBEI HPE “Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov”, Ulan-Ude

**ANAVIDIN FOR DISINFECTION  
OF LIVESTOCK PRODUCTION PREMISES**

**Key words:** anavidin, disinfection, microorganisms, bacteriological control, test objects, livestock production premises.

*“Anavidin” disinfectant has been studied. To study the effect of the disinfectant on naturally contaminated surfaces its solution in tap water at various concentrations was applied. Disinfection quality was monitored by release of test organisms: *Escherichia coli*, staphylococci and aerobic spore-forming bacteria of the genus *Bacillus*.*

*According to the results obtained, the disinfectant optimal concentrations and consumption for naturally contaminated livestock production premises were defined.*

**Введение.** Выявление активности микроорганизмов имеет огромное практическое значение, так как в последнее вре-

мя появились сведения о выделении устойчивых форм микроорганизмов после проведения дезинфекционных мероприятий [1]. Химические дезинфицирующие препараты оказывают различное воздействие на микроорганизмы. Оно зависит от класса химического соединения, его концентрации, продолжительности экспозиции, температуры раствора и окружающей среды, от условий, в которых находятся микроорганизмы [3].

В настоящее время проявление нарастающей устойчивости микроорганизмов к действиям антибиотиков и дезинфицирующих средств приобрело одну из важных проблем [2].

Цель работы – изучить активность и режимы применения дезинфицирующего препарата «Анавидин» в условиях дезинфекции объектов животноводческих помещений.

#### **Условия и методы исследования.**

Анавидин был получен в результате сотрудничества ученых Иркутского института им. А.Е. Фаворского СО РАН, Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН и специалистов ЗАО «СПК ИрИОХ». Этот дезинфицирующий препарат прошел широкую апробацию и внедрен, в основном, в медицинскую практику.

Для изучения действия дезинфицирующего препарата «Анавидин» на естественно-контаминированные поверхности объектов животноводческих помещений применяли его растворы на водопроводной воде в концентрациях (по ДВ) 0,2%, 0,5%, 1% и 3%. Экспозиция препарата соответствовала 15, 30, 60 и 90 минутам. Испытания проведены в трех повторностях, непосредственно в стойлах ветеринарных клиник, где содержались крупный и мелкий рогатый скот, курируемый студентами факультета ветеринарной медицины.

Дезинфекция методом орошения проводилась из пульверизатора. В качестве основных поверхностей использовали напольное бетонное покрытие, деревянные поддоны и перегородки клеток, а также участки стены, окрашенные

масляной краской. Оптимальный расход раствора препарата при предварительной сухой очистке поверхности пола с последующим увлажнением водопроводной водой составил 0,3 л/м<sup>2</sup> поверхности. При применении растворов «Анавидина» методом орошения на поддонах и перегородках клеток расход их составил 0,2 л/м<sup>2</sup>. При применении растворов на поверхности участков стен, окрашенных масляной краской, расход препарата составил 0,1 л/м<sup>2</sup>.

Качество проведенной дезинфекции контролировали по росту микроорганизмов на питательных средах из смывов, полученных с естественно контаминированных поверхностей исследованных объектов помещения. Для культивирования микроорганизмов в пробах, отобранных до и после проведения дезинфекции, использовали общепринятые питательные среды.

**Результаты исследований.** В результате микробиологических исследований проб, взятых до проведения дезинфекции, было установлено, что поверхности производственных помещений обильно обсеменены вегетативными и споровыми формами грамотрицательных и грамположительных бактерий, таких как *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, микробов рода *Bacillus* и т.д., а также плесневыми грибами.

Установлено, что дезинфицирующая активность препарата «Анавидин» на полах животноводческих помещений (дерево и бетон) в концентрации 0,2%, экспозиции 60 минут и расходе 0,3 л/м<sup>2</sup> составляла 100%. При концентрации 0,5% дезинфицирующая эффективность наступала при экспозиции 30 минут, при концентрациях 1% и 3% через 15 минут экспозиции.

В отношении плесневых грибов 100% обеззараживающее действие наступало в концентрации 1% при экспозиции 90 минут, в концентрации 3% при экспозиции 60 минут и расходе раствора 0,3 л/м<sup>2</sup> (табл. 1).

**Таблица 1** – Дезинфицирующая активность анавидина на напольное покрытие животноводческих помещений

Испытуемая поверхность	Формы микроорганизмов	Концентрация «Анавидина» по ДВ в %	Наличие или отсутствие роста микроорганизмов				Метод дезинфекции	Количество препарата л/м <sup>2</sup>
			Экспозиция, мин.					
			15	30	60	90		
Пол	Вегетативные формы грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов	0,2	+	±	-	-	орошение	0,3
	Плесневые грибы		+	+	+	+		
	Вегетативные формы грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов	0,5	±	-	-	-		0,3
	Плесневые грибы		+	+	+	+		
	Вегетативные формы грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов	1	-	-	-	-		0,3
	Плесневые грибы		+	+	±	-		
	Вегетативные формы грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов	3	-	-	-	-		0,3
	Плесневые грибы		+	±	-	-		

Примечание: (+) - наличие роста микроорганизмов в 100% случаев;  
 (±) - наличие роста микроорганизмов в 50% случаев;  
 (-) - отсутствие роста микроорганизмов в 100% случаев

Дезинфицирующая активность препарата «Анавидин» на металлических поддонах и перегородках стойл ветеринарных клиник в концентрации 0,2% наступала при экспозиции 60 минут, в концентрации 0,5% – через 30 минут, а в концентрациях 1% и 3% - 15 минут экс-

позиции при расходе 0,2 л/м<sup>2</sup>.

В отношении плесневых грибов полное действие данный препарат оказывал в концентрации 1% при экспозиции 90 минут, а в концентрации 3% в течение 60 минут из расчета 0,2 л/м<sup>2</sup> (табл.2).

**Таблица 2** – Дезинфицирующая активность анавидина на поддонах и перегородках клеток в животноводческом помещении

Испытуемая поверхность	Формы микроорганизмов	Концентрация «Анавидина» по ДВ в %	Наличие или отсутствие роста микроорганизмов				Метод дезинфекции	Количество препарата л/м
			Экспозиция, мин.					
			15	30	60	90		
Поддоны и перегородки клеток (железо)	Вегетативные формы грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов	0,2	+	±	-	-	орошение	0,2
	Плесневые грибы		+	+	+	+		
	Вегетативные формы грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов	0,5	±	-	-	-		0,2
	Плесневые грибы		+	+	+	+		
	Вегетативные формы грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов	1	-	-	-	-		0,2
	Плесневые грибы		+	+	+	-		
	Вегетативные формы грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов	3	-	-	-	-		0,2
	Плесневые грибы		+	+	-	-		

Примечание: (+) - наличие роста микроорганизмов в 100% случаев;  
 (±) - наличие роста микроорганизмов в 50% случаев;  
 (-) - отсутствие роста микроорганизмов в 100% случаев

Как видно из таблицы 3, растворы дезинфектанта «Анавидин» в животноводческих помещениях на стенах, окрашенных масляной краской, в концентрации 0,2% оказывал бактерицидное действие на вегетативные формы грамотрицательных и грамположительных

микроорганизмов при экспозиции 30 минут, а в концентрациях 0,5%, 1% и 3% при экспозиции 15 минут и расходе 0,1 л/м<sup>2</sup> после их увлажнения водопроводной водой и протирания ветошью, обильно смоченной раствором этого дезинфицирующего средства (табл.3).

**Таблица 3** – Дезинфицирующая активность анавидина на поверхностях стен, окрашенных масляной краской в животноводческих помещениях

Испытуемая поверхность	Формы микроорганизмов	Концентрация по ДВ, в %	Наличие или отсутствие роста микроорганизмов и плесневых грибов				Метод дезинфекции	Количество препарата л/м <sup>2</sup>
			Экспозиция, мин.					
			15	30	60	90		
Стены, окрашенные масляной краской	Вегетативные формы грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов	0,2	±	-	-	-	протирание	0,1
		0,5	-	-	-	-		0,1
		1	-	-	-	-		0,1
		3	-	-	-	-		0,1

Примечание: (+) - наличие роста микроорганизмов в 100% случаев;  
 (±) - наличие роста микроорганизмов в 50% случаев;  
 (-) - отсутствие роста микроорганизмов в 100% случаев

**Закключение.** Таким образом, раствор дезинфицирующего препарата «Анавидин» в концентрации 0,2% методом орошения оказывал бактерицидное действие на вегетативные формы микроорганизмов при экспозиции 60 минут, а методом протирания – в течение 30 минут. В концентрации 0,5% методом орошения бактерицидное действие наступало через 30 минут, а методом протирания при экспозиции – 15 минут. В концентрациях 1% и 3% методами орошения и протирания время обеззараживания испытуемых объектов в животноводческих помещениях наступало через 30 и 15 минут соответственно.

В отношении плесневых грибов фунгицидное действие оказали 1%- и 3%-ные растворы анавидина, причем на полах (дерево и бетон) в концентрации 1% при экспозиции 90 минут, в концентрации 3% при экспозиции 60 минут и расходе 0,3 л/м<sup>2</sup>. А на поддонах и металли-

ческих перегородках стойл обеззараживающее действие препарата наступило в 1% концентрации при экспозиции 90 минут, а в концентрации 3% при экспозиции 60 минут и расходе 0,2 л/м<sup>2</sup>.

Дезинфицирующий препарат «Анавидин» оказал достаточно активное обеззараживающее действие при его использовании в условиях приближенных к естественно контаминированным объектам животноводческих помещений в течение 15 минут в 1% концентрации и расходе 0,2 л/м<sup>2</sup> на вегетативные формы микроорганизмов, а при экспозиции 60 минут в 3% концентрации и расходе 0,3 л/м<sup>2</sup> на спорообразующие формы бактерии и плесневые грибы.

#### Библиографический список

1. Домарадский И.В. Некоторые проблемы адаптации патогенных бактерий к окружающей среде / И.В. Домарадский // ЖМЭИ. – 1997. – № 4. – С.31-35.

2. Инструкция № 2/10 по применению дезинфицирующего средства «Анавидин» производства ЗАО «СПК ИрИОХ» (Россия). – М., 2006. – 19с.

3. Садовников Н.В. Современное средство химической дезинфекции «Анавидин» и его использование в птицеводстве / Н.В. Садовников, В.А. Красноперов // Екатеринбург: Изд-во УрГСХА, 2006. – 40с.

УДК 636.3.033(571.54)

**С.И. Билтуев<sup>1</sup>, Б.В. Жамьянов<sup>1</sup>, Л.Д. Шимит<sup>2</sup>, М.К. Оюн<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>ФГБОУ ВПО «Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова», Улан-Удэ

<sup>2</sup>ФГБОУ ВПО «Тувинский государственный университет», Кызыл

### **ШЕРСТНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВЕЦ СТЕПНОГО ТИПА ТУВИНСКОЙ КОРОТКОЖИРНОХВОСТОЙ ПОРОДЫ СХК «КЫЗЫЛЬСКАЯ» РЕСПУБЛИКИ ТЫВА**

**Ключевые слова:** порода, тип, продуктивность, шерсть, пух, ость.

*В данной статье рассмотрены основные показатели шерстной продуктивности овец степного типа тувинской короткожирнохвостой породы в СХК «Кызыльская» Республики Тыва.*

**S. Biltuev<sup>1</sup>, B. Zhamyanov<sup>1</sup>, L. Shimit<sup>2</sup>, M. Oyun<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>FSBEI HPE "Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov", Ulan-Ude

<sup>2</sup>FSBEI HPE "Tuvan State University", Kyzyl

### **WOOL PRODUCTIVITY OF TUVAN SHORT-FAT TAILED SHEEP OF THE STEPPE TYPE IN "KYZYL" AGRICULTURAL CO-OPERATIVE IN THE REPUBLIC OF TYVA**

**Key words:** breed, type, productivity, wool, down, awn.

*The main parameters of wool productivity of Tuvan short-fat tailed sheep of the steppe type in "Kyzyl" agricultural co-operative in the Republic of Tyva are discussed in the article.*

**Введение.** Республика Тыва является аграрным регионом, располагающим огромными природно-экономическими возможностями для развития овцеводства. Она имеет большие массивы горных, предгорных и полупустынных пастбищ, которые с учетом сложности рельефа, небольшой кормоемкости и труднодоступности могут быть использованы, в основном, овцами.

По данным Р.Ш. Иргит [3], в связи с переводом агропромышленного комплекса на рыночные отношения поголовье овец в республике за 1990-2000 гг. уменьшилось во всех категориях хозяйств в 2,3 раза. Однако, благодаря разведению тувинских короткожирнохво-

стых овец в южных и горных районах темп спада был в 2 раза ниже, чем в целом по России.

Грубшерстное овцеводство Республики Тыва занимает 30,1% от грубшерстного овцеводства России, а от общей численности овец в республике оно составляет 52,4%.

Для местных овец характерна высокая приспособленность к условиям разведения в высокогорной пустыне. Они практически весь год находятся на пастбищах, у них хороший материнский инстинкт, что способствует сохранности ягнят. Молодняк эффективно использует скудные пастбища в течение лета и осенью хорошо нагуливается, быстро