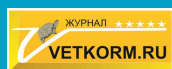


## ВЕТЕРИНАРИЯ И КОРМЛЕНИЕ

Международный научный журнал открытого доступа

## VETERINARIA I KORMLENIE

International scientific journal of open access



Журнал включен в  
BAK, RSCI, PИHЦ,  
ядро PИHЦ, CrossRef, DOAJ, AgriS,  
отраслевые CMI Минсельхоза РФ

ISSN:1814-9588  
DOI:10.30917/1814-9588



Журнал награжден  
медалями



### Поздравление Оксаны Лут с Днем ветеринарного работника

*Уважаемые коллеги!*

Примите самые сердечные поздравления  
с Днем ветеринарного работника!

Этот праздник объединяет людей,  
посвятивших себя одной из самых гуманных  
и благородных профессий. Работа ветеринара  
требует не только знаний и опыта, но и особого  
отношения к животным, терпения, чуткости  
и готовности прийти на помощь в любую минуту.



ЛУТ О.Н.,  
министр сельского хозяйства РФ

Сегодня сотни тысяч специалистов - ветеринарных врачей и сотрудников службы  
надзора - заботятся о здоровье животных и тем самым вносят неоценимый вклад в  
развитие нашего агропромышленного комплекса.

Благодаря вам миллионы людей в России и за рубежом могут быть уверены в качестве и  
безопасности продуктов на своих столах. Ваш труд - основа продовольственного суверен-  
итета и лидирующих позиций нашей страны на мировом рынке.

Мы будем и дальше помогать развитию ветеринарной отрасли, стимулировать разработ-  
ку эффективных ветпрепаратов и передовых технологий, совершенствовать систему  
подготовки кадров и, конечно, создавать все необходимые условия для комфортной  
жизни и работы специалистов.

Дорогие друзья! Благодарю вас за профессионализм, ответственность и преданность  
своему делу. Желаю новых свершений, неиссякаемой энергии, счастья и благополучия!

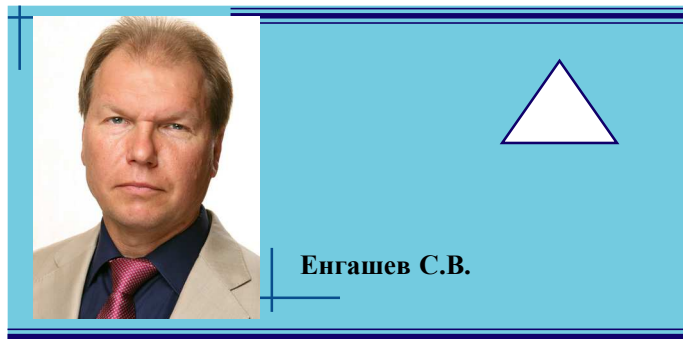
31 августа 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

- 4 "Репарин-хэлпер" в терапии патологий копыт у лактирующих коров  
**Азарнова Т.О., Белогулов В.В., Позябин С.В.**
- 7 Разнообразие эндобионтных инфузорий рубца северных домашних оленей в Якутии  
**Алферов И.В., Слепцов Е.С.**
- 11 Современные методы воспроизводства молочных овец (Обзор)  
**Бригида А.В.**
- 16 Разработка ДНК-технологий генотипирования Bovine leukemia virus  
**Вафин Р.Р., Гильманов Х.Х., Шастин П.Н.**
- 22 Особенности проведения специфических профилактических мероприятий против бруцеллеза северных домашних оленей  
**Винокуров Н.В., Слепцов Е.С., Алферов И.В.**
- 26 Современные методы диагностики в системе контроля и оздоровления стад КРС от лейкоза в Республике Калмыкия  
**Генджиев А.Я., Гулюкин М.И., Абакин С.С., Убушиева А.В.**
- 32 Молочная продуктивность коров при разных способах их содержания  
**Дуборезов В.М., Цис Е.Ю.**
- 36 **Эффективность лекарственного препарата АСД®-10 при лечении ран, дерматитов у овец**  
**Енгашев С.В., Енгашева Е.С., Савинков А.В., Никанорова А.М.**
- 40 Белково-витаминно-минеральная смесь "Инновейшн-БАК" в системе водопоения цыплят-бройлеров  
**Забашта Н.Н., Зазимко М.А., Головкин Е.Н., Лисовицкая Е.П., Синельщикова И.А.**
- 44 Состав жировой ткани цыплят бройлеров при использовании в питании комплекса адаптогенов  
**Зеленченкова А.А., Боголюбова Н.В., Некрасов Р.В., Рыков Р.А., Лахонин П.Д.**
- 49 Новые биологически активные структуры в ряду производных алкалоида глауцина  
**Клименко А.И., Зубенко А.А., Фетисов Л.Н., Чекрышева В.В., Святогорова А.Е., Яровая Н.А.**
- 54 Качество силоса из злаковых трав полученного при использовании закваски "Яросил" и в комплексе с азотсодержащим веществом "Мочевина"  
**Кравайнис Ю.Я., Алексеев А.А., Коновалов А.В., Кравайне Р.С.**
- 58 Усвоение белка кроликами кросса Родник при разной питательности рациона  
**Кровина Е.В., Квартникова Е.Г., Шумилина А.Р., Скобель О.И., Косовский Г.Ю.**
- 63 Применение фитовеществ, как антиоксидантов в кормлении птицы (обзор)  
**Курилкина М.Я., Лазебник К.С.**
- 68 Влияние микотоксинов на морфологические и морфометрические показатели селезенки поросят  
**Миронова А.А., Миронова Л.П., Василенко В.Н., Миронова О.А.**
- 72 Исследование переносимости лекарственного препарата Forsecto при накожном применении кошкам  
**Мукасеев С.В., Пархоменко С.А., Зейналов О.А.**
- 78 Стандартизация анализа STR-маркеров у сибирского осетра (*Acipenser baerii*): разработка референсной системы контроля длин аллелей  
**Никипелова А.К., Бардуков Н.В., Никипелов В.И.**
- 84 Эффективность использования кормовой добавки Випротал в кормлении дойных коров  
**Сафонов В. А., Востроилов А.В., Курчаева Е.Е., Саенко С.В., Сазонов А.С.**
- 88 Сравнительная оценка питательной ценности пастбищных и тебенёвочных кормов Арктической зоны Якутии  
**Слепцов Е.С., Алферов И.В.**
- 92 Эффективность препарата Солвимин Селен при профилактике технологических стрессов у поросят в период дорастивания  
**Тащилин А.С., Мифтахутдинов А.В.**
- 98 Усовершенствование рационов маралов-рогачей комбикормами, обогащенными премиксами  
**Тишкова Е.В., Тишков М.Ю.**
- 103 Антибиотикорезистентность штаммов *Gallibacterium anatis* циркулирующих в России  
**Хабарова А.В., Лаишевцев А.И., Шастин П.Н., Савинов В.А.**
- 107 Показатели рубцового пищеварения у бычков на откорме  
**Цыганков Е.М., Менькова А.А.**
- 111 Проблема антибиотикорезистентности среди животных-компаньонов в крупных городских агломерациях  
**Шабейкин А.А.**
- 116 Фитоминеральные комплексы на основе *Quercus* spp. и ультрадисперсных частиц в кормлении  
**Шошин Д.Е., Сизова Е.А., Нечитайло К.С., Рязанцева К.В.**

Публикуется на принципах открытого доступа  
Published under an open access license  
Creative Commons Attribution 4.0 International License.  
DOI CrossRef:10.30917/ATT-VK-1814-9588-2025-5-8  
УДК 619:615:636.5

## Эффективность лекарственного препарата АСД®-10 при лечении ран, дерматитов у овец



Енгашев С.В.

<sup>1</sup>Енгашев С.В., доктор ветеринарных наук, академик РАН, профессор, admin@vetmag.ru, ORCID:0000-0002-7230-0374

<sup>1,2</sup>Енгашева Е.С., доктор биологических наук, профессор, старший научный сотрудник, e.engasheva@mail.ru, ORCID:0000-0002-4808-8799

<sup>3</sup>Савинков А.В., доктор ветеринарных наук, профессор, заведующий кафедрой "Эпизоотология, патология и фармакология", a\_v\_sav@mail.ru, ORCID: 0000-0001-9280-1400

<sup>4</sup>Никанорова А.М., доктор ветеринарных наук, доцент, профессор кафедры биологии и экологии, Annushkanikanorova@gmail.com, ORCID:0000-0003-1868-7464

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО "Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина", Россия, г. Москва

<sup>2</sup>ВНИИВСГЭ – филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН, Россия, г. Москва

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО Самарский государственный аграрный университет, Россия, г. Самара

<sup>4</sup>Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Россия, г. Калуга

**Ключевые слова:** эффективность, лекарственный препарат АСД®-10, лечение ран, дерматиты, овцы

**Резюме.** Изучена терапевтическая эффективность лекарственного препарата для ветеринарного применения АСД®-10 (компания-разработчик ООО "НВЦ Агроветзащита", Россия) при лечении ран хирургического и травматического происхождения, дерматитов, комплексном лечении ран, осложненных гнойной микрофлорой у овец. Препарат АСД®-10 относится к группе антисептических, дер-

## Efficacy of ASD®-10 in the treatment of wounds, dermatitis in sheep

<sup>1</sup>Engashev S.V., <sup>1,2</sup>Engasheva E.S.,

<sup>3</sup>Savinkov A.V., <sup>4</sup>Nikanorova A.M.

<sup>1</sup>Federal state educational institution of higher professional education "Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology named after K.I. Skryabin" Moscow

<sup>2</sup>All-Russian Research Institute of Veterinary Sanitation, Hygiene and Ecology - branch of FGBNU FSC VEEV RAS, Moscow

<sup>3</sup>Samara State Agrarian University, Samara

<sup>4</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovski", Kaluga

**Key words:** efficiency, medical product ASD®-10, wound treatment, dermatitis, sheep.

**Abstract.** The therapeutic efficacy of the medicinal product for veterinary use ASD®-10 (developed by AVZ Ltd, Russia) in the treatment of wounds of surgical and traumatic origin, dermatitis, and complex treatment of wounds complicated by purulent microflora in sheep has been studied. ASD®-10 is a group of antiseptic, dermatotropic agents and is available as an aerosol for outdoor use. The complex of biologically active substances ASD-2F and ASD-3F substance, which is part of the drug, improves metabolic processes in the focus of inflammation, has a local wound healing, anti-inflammatory, antiseptic effect, stimulates the activity of the reticuloendothelial system, inhibits the growth of pathogenic microflora, normalizes trophism and accelerates the repair of damaged tissues. The study was conducted with 30 sheep of the Roman breed, aged 0.6-3 years, average body weight 15-60 kg, under the same technological conditions of feeding and content. The animals were divided into 3 groups of 10 individuals with identical wounds: for prophylaxis during skin incisions during hair trimming, for treatment of infected ulcerative lesions of the intercostal space, for treatment of wounds/rot lesions of the soft tissues of the lower extremities. The drug was applied to the damaged area for prevention externally once, and for treatment externally once a day daily for 14 days. The drug was considered effective if, after its course assignment in the recommended dose, complete clinical recovery of animals and disappearance of characteristic symptoms of the disease were achieved; improvement in the parameters of bacteriological evaluation of results. At the beginning and end of the experiment, the species composition of microorganisms from the affected area was evaluated. The drug ASD®-10 is effective in the treatment of wounds and dermatitis in sheep. It is well tolerated by animals and has a bactericidal effect. There were no negative effects from the use.

### Для цитирования / For citation

Эффективность лекарственного препарата АСД®-10 при лечении ран, дерматитов у овец / С.В. Енгашев, Е.С. Енгашева, А.В. Савинков, А.М. Никанорова // Ветеринария и кормление. – 2025. – №5. – С.36–39.

Efficacy of ASD®-10 in the treatment of wounds, dermatitis in sheep / S.V. Engashev, E.S. Engasheva, A.V. Savinkov, A.M. Nikanorova // Veterinaria i kormlenie. – 2025. – №5. – P.36–39.

матотропных средств и выпускается в форме аэрозоля для наружного применения. Входящий в состав препарата комплекс биологически активных веществ АСД-2Ф субстанции и АСД-3Ф субстанции улучшает метаболические процессы в очаге воспаления, оказывает местное ранозаживляющее, противовоспалительное, антисептическое действие, стимулирует активность ретикуло-эндотелиальной системы, подавляет рост патогенной микрофлоры, нормализует трофику и ускоряет процессы восстановления поврежденных тканей. Исследование проведено с участием 30 овец романовской породы, возрастом 0,6-3 года, средней массой тела 15-60 кг, находящихся в одинаковых технологических условиях кормления и содержания. Животных распределе-

ли в 3 группы по 10 особей с ранами идентичного характера: для профилактики при порезах кожи во время стрижки шерсти, для лечения инфицированных язвенно-эрозивных поражений межкопытцевого пространства, для лечения раневых гнойно-гнилостных поражений мягких тканей нижней части конечностей. Препарат применяли на поврежденный участок для профилактики наружно однократно, а для лечения наружно 1 раз в сутки ежедневно в течение 14-и суток. Препарат считался эффективным, если после его курсового назначения в рекомендуемой дозе достигалось полное клиническое выздоровление животных и исчезновение характерных симптомов заболевания; улучшение в параметрах бактериологической оценки результатов. В начале и конце опыта оценивался видовой состав микроорганизмов из области поражения. Лекарственный препарат АСД®-10 эффективен при лечении ран, дерматитов у овец. Хорошо переносится животными, обладает бактерицидным эффектом. Негативных последствий от использования не наблюдалось.

### Введение

Овцеводство – одна из главных отраслей современного сельского хозяйства. Овечья шерсть обладает уникальными свойствами, которые дорого ценились в Древней Руси [3].

Стрижка овец – трудоемкая работа, во избежание травмирования кожи животных требует особого мастерства и сноровки [4]. Баранина является ценным продуктом питания, отличается низким содержанием холестерина, высокой концентрацией фтора, гипоаллергенностью [2]. Для успешного получения продукции необходимо обеспечение данной отрасли животноводства отечественными высокоэффективными лекарственными препаратами. Антисептики-стимуляторы Дорогова (АСД фракции 2 и 3) были разработаны русским ученым А.В. Дороговым в 1948 г и являются продуктами пиролиза мясокостной муки, которые используются для лечения сельскохозяйственных животных и не имеют аналогов в мировой фармацевтической промышленности [5-9].

Компанией ООО "НВЦ Агроветзащита" (Россия) разработан лекарственный препарат АСД®-10, относящийся к группе антисептических и дерматотропных средств в форме аэрозоля для наружного применения. Входящий в состав препарата комплекс биологически активных веществ АСД-2Ф субстанции и АСД-3Ф субстанции улучшает метаболические процессы в очаге воспаления, оказывает местное ранозаживляющее, противовоспалительное, антисептическое действие, стимулирует активность ретикуло-эндотелиальной системы, подавляет рост патогенной микрофлоры, нормализует трофику и ускоряет процессы восстановления поврежденных тканей. Биологически активные вещества препарата улучшают метаболические процессы в очаге воспаления, оказывают местное ранозаживляющее, противовоспалительное, антисептическое действие, стимулируют активность ретикуло-эндотелиальной системы, подавляют рост патогенной микрофлоры, нормализуют трофику и ускоряют процессы восстановления поврежденных тканей.

**Цель исследования:** изучение терапевтической эффективности лекарственного препарата для ветеринарного применения АСД®-10 при лечении ран хирургического и травматического происхождения, дерматитов, комплексном лечении ран, осложненных гнойной микрофлорой у овец.

### Материалы и методы

Исследования выполнялись согласно Приказу Министерства сельского хозяйства РФ от 6 марта 2018 г. N 101 "Об утверждении правил проведения доклинического исследования лекарственного средства для ветеринарного применения, клинического исследования лекарственного

препарата для ветеринарного применения, исследования биоэквивалентности лекарственного препарата для ветеринарного применения". Также в соответствии с правилами, принятыми Европейской Конвенцией по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и иных научных целей (European Convention for the Protection of Vertebrate Animals Used for Experimental and other Scientific Purposes (ETS 123), Strasbourg, 1986) [1].

Исследования проводились на базе фермерского хозяйства ИП "Бешенов М.В." (Самарская область), лабораторные исследования проводились в ГБОУ ВПО Самарский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Микробиологический отдел КДЛ Клиник СамГМУ.

В опыте участвовало 30 овец романовской породы, возрастом 0,6–3 года, средней массой тела 15–60 кг, находящихся в одинаковых технологических условиях кормления и содержания. Животных распределили в 3 группы по 10 особей с ранами идентичного характера в соответствии со схемой рандомизированных блоков согласно задачам исследования, по методу сбалансированных групп-аналогов (таблица 1).

Обработку проводили наружно один раз в сутки, с захватом 2–3 см здоровой поверхности (с целью предупреждения распространения очага воспаления). Перед каждым применением баллон тщательно встряхивали и распыляли с расстояния 15–20 см от пораженного участка до покрытия препаратом всей обрабатываемой поверхности.

Контроль состояния животных осуществляли на протяжении всего опыта. В начале и конце опыта оценивался видовой состав микроорганизмов из области поражения. Чувствительность выделенной микрофлоры к препарату была проведена методом двойных серийных разведений.

Препарат считался эффективным, если после его курсового назначения в рекомендуемой дозе достигалось полное клиническое выздоровление животных и исчезновение характерных симптомов заболевания; улучшение в параметрах бактериологической оценки результатов. Статистическую обработку результатов проводили с использованием ПО Microsoft Excel 2013, ПО PKSolver, ПО Statistica.

### Результаты и обсуждение

В первой группе овец на следующий день после обработки препаратом АСД®-10 отмечалось стягивание краев раны и подсыхание дна раны. Площадь раны уменьшалась более чем на 1/3 от первоначальной. На 3-й день площадь раны сокращалась до 1/2 размера от изначальной, а на поверхности раны формировались струповидные корочки. В дальнейшем заживление раны происходило в соответствии с принципами вторичного натяжения, который предусматривает сценарий регенерации кожных поражений и эпителиальных тканей – под струпом, с последующим формированием соединительнотканного матрикса и эпителизацией поверхности повреждения. В течение первых 3-х суток инфицирования раны не происходило, воспалительный отек и экссудативные проявления не наблюдались. На 8 сутки у 6 животных первой группы происходило отторжение корочек с полным заживлением раны. На 11 сутки аналогичные явления отмечались и у остальных животных данной группы.

Во второй группе животных в начале исследования язвенные дефекты кровоточили, отмечались признаки гнойно-гнилостной экссудации. Поражение конечностей сопровождалось хромотой различной интенсивности. В 1-ый день лечения была произведена механическая очистка межкопытцевых поражений от внешних загрязнений, экссудата и некротизированных тканей. Произведена местная обра-

ботка 3% раствором перекиси водорода и 0,05% раствором хлоргесидина биглюконата. После высушивания операционного поля марлевыми салфетками поверхность дефекта и окружающие ткани были обработаны испытуемым препаратом. На 2-ые сутки отмечалось подсушивание поверхности тканевых дефектов. У 7 животных регистрировалась кровоточивость. На 3-и сутки признаки кровоточивости были выявлены у 4-х животных. На 5-сутки у всех подопытных овец тканевые дефекты межкопытцевой щели приобрели характерный коричневый цвет в результате систематического использования препарата. Признаков кровоточивости и экссудативного подмокания зоны тканевой деструкции, а также прогрессирования патологии не установлено. В течение 7-и суток характер достигнутого состояния внешне не изменялся в результате постепенно развивающихся пролиферативных тканевых преобразований. Тканевые дефекты заполнялись сначала грануляционной, а, впоследствии фиброзной тканью, в результате чего постепенно изменялись глубина и размер язвенных поражений. К концу периода наблюдения у 9 животных произошло полное заживление и прекращение хромоты. У одного барана поражение протекало в виде межкопытцевой трещины. До конца наблюдения дефект оставался сухим, но и полного заживления не наблюдалось.

Третья группа овец подбиралась с учетом наличия инфицированных поражений в области дистальной части конечности (8 особей) и области копытного венчика (2 особи). При первоначальной оценке овец данной группы регистрировались кровоточащие дефекты кожи и подлежащих тканей размером от 1×2 см до 1,5×3 см. Поражения, которые находились в непосредственной близости от венчика копыта, сопровождалась шаткостью копытного рога и признаками его отторжения. На поверхности ран присутствовали проявления гнойно-некротических процессов, на периферии поражений отмечались воспалительный отек, гиперемия, повышенная болевая чувствительность, неприятный запах, сопровождающий разложение живых тканей. Для лечения животных данной группы в течение 3-х суток использовался препарат АСД®-3Ф - Антисептик-стимулятор Дорогова фракция 3, а в дальнейшем до окончания опыта применялся АСД®-10. В 1-ый день лечения была произведена механическая очистка поверхности ран от внешних загрязнений, экссудата и некротизированных тканей. Произведена местная обработка 3% раствором перекиси водорода и 0,05% раствором хлоргесидина биглюконата. После высушивания операционного поля марлевыми салфетками поверхность дефекта и окружающие ткани были обработаны испытуемым препаратом. В течение 3-х суток отмечались

признаки кровоточивости и экссудативных явлений на раневых дефектах. Однако в этот период регистрируется снижение интенсивности болевого отека. Отмечается стягивание краев раны и уменьшение площади поражения на 1/5–1/4 от изначальной величины. На 5-е сутки у больных животных поверхность ран приобрела характерный коричневый цвет, в результате систематического использования препарата. У 8 животных поверхность раны более не кровоточила, отмечалось сокращение раневой поверхности в среднем на 1/3 от изначального размера. Экссудация отмечалась у 2-х животных с отслоением копытного рога, но в значительно меньшей степени от исходного состояния. Признаки воспалительного отека отсутствовали, болезненность проявлялась в незначительной степени. На 7-е сутки у 4-х животных на раневой поверхности сформировался струп, и в дальнейшем заживление происходило по сценарию – "заживление под струпом". У 6-и животных заживление происходило по сценарию вторичного заживления, которое предусматривает зияние раны с последующим стягиванием краев раны и формированием фиброзной ткани, с ее наполнением пространства дефекта.

К концу наблюдения у 8-и животных отмечался устойчивый процесс завершения тканевого заживления. У 2-х животных струпа полостью отторглись, оставив под собой свежий рубец. Еще у 2-х овец струп по-прежнему присутствовал на месте кожного дефекта, но происходило отшелушивание его краев. У 4-х животных отмечалось стягивание краев раны более чем на 1/2 от исходного. Отмечались выраженные признаки формирования фиброзного матрикса. У 2-х животных с поражением венчика и копытного рога в конце наблюдения установлено заживление раны венчика, отсутствие истечений, но при этом присутствует щель между кожным башмаком и поверхностью раны, что в итоге сохраняют перспективу отторжения копытного рога. Негативных последствий и нежелательных реакций от использования препарата не наблюдалось в течение опыта.

В результате анализа чувствительности микрофлоры было установлено, что во всех случаях исследования бактерицидный эффект отмечен в разведении 1:2; 1:4; 1:8., т.е. при местном нанесении препарата достигается антибактериальный эффект.

При оценке видового состава микроорганизмов в начале исследования имеются представители условно-патогенных гноеродных микроорганизмов; также присутствуют представители рода *Bacillus*, относящихся к почвенным бактериям; *Escherichia coli*, которая является естественным обитателем толстого кишечника, а следовательно будет присутствовать в технологических помещениях, где содержатся животные.

Таблица 1. Схема исследования / Table 1. Research scheme

| Группа | Вид животного | Кол-во животных в группе | Заболевание                                                                             | Режим введения                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|---------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Овцы          | 10                       | Для профилактики раневой инфекции при нанесении кожных порезов во время стрижки шерсти  | Препарат АСД®-10 наружно, на поврежденный участок кожи однократно.                                                                                                                                                                      |
| 2      | Овцы          | 10                       | Для лечения инфицированных язвенно-эрозивных поражений межкопытцевого пространства.     | Препарат АСД®-10 наружно, на поврежденный участок 1 раз в сутки ежедневно в течение 14-и суток                                                                                                                                          |
| 3      | Овцы          | 10                       | Для лечения раневых гнойно-гнилостных поражений мягких тканей нижней части конечностей. | Препарат АСД®-3Ф – Антисептик-стимулятор Дорогова фракция 3 наружно, на поврежденный участок 1 раз в сутки ежедневно в течение 3-х суток; далее препарат АСД®-10 наружно, на поврежденный участок 1 раз в сутки ежедневно до 14-и суток |

При анализе бактериального состава смывов во второй опытной группе овец в начале исследования высевались следующие микроорганизмы: *Staphylococcus simulans*, *Escherichia coli*, *Trueperella pyogenes* – по 50%; *Streptococcus uberis* – 40%; *Bacillus mojavensis* – 30%; *Vagococcus lutrae*, *Providencia stuartii*, *Bacillus subtilis* – по 20%; *Bacillus pumilus*, *Proteus mirabilis*, *Mannheimia haemolytica*, *Ignatzschineria indica*, *Bacillus amyloliquefaciens*, *Streptococcus equinus*, *Acinetobacter pseudolwoffii*, *Streptococcus infantarius*, *Corynebacterium phoceense*, *Mannheimia ruminalis*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Nocardiosis alba*, *Staphylococcus succinus*, *Staphylococcus equorum*, *Streptococcus ovis*, *Corynebacterium xerosis* – 10% (по одному случаю).

При анализе бактериального состава смывов в третьей опытной группе овец в начале исследования высевались следующие микроорганизмы: *Staphylococcus simulans*, *Bacillus amyloliquefaciens* – по 50%; *Proteus mirabilis*, *Trueperella pyogenes*, *Bacillus subtilis* – по 40%; *Escherichia coli*, *Vagococcus lutrae*, *Streptococcus uberis* – по 30%; *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus infantarius*, *Streptococcus ovis*, *Streptococcus equinus* – по 20%; *Mannheimia ruminalis*, *Corynebacterium phoceense* – 10% (по одному случаю).

После проведенного курса лечения во второй группе на поверхности заживающих копытных дефектов в картине микрофлоры не обнаружено: *Trueperella pyogenes*, *Streptococcus uberis*, *Providencia stuartii*, *Bacillus subtilis*, *Ignatzschineria indica*, *Bacillus amyloliquefaciens*, *Streptococcus equinus*, *Acinetobacter pseudolwoffii*, *Streptococcus infantarius*, *Corynebacterium phoceense*, *Mannheimia ruminalis*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Nocardiosis alba*, *Staphylococcus succinus*, *Staphylococcus equorum*, *Streptococcus ovis*, *Corynebacterium xerosis*. Сократилось количество: *Staphylococcus simulans* – на 10%; *Escherichia coli* – на 20%. Увеличилось представительство: *Bacillus pumilus* и *Proteus mirabilis* – на 20%; *Bacillus mojavensis*, *Vagococcus lutrae* и *Mannheimia haemolytica* – на 10%. Появились следующие ранее не обнаруживаемые микроорганизмы: *Staphylococcus gallinarum* – 30%; *Staphylococcus sciuri*, *Enterococcus faecium*, *Bacillus endophyticus* – 10% (по одному случаю).

После проведенного курса лечения в третьей группе на поверхности заживающих раневых дефектов в картине микрофлоры не обнаруживались: *Bacillus amyloliquefaciens*, *Trueperella pyogenes*, *Bacillus subtilis*, *Streptococcus uberis*, *Streptococcus infantarius*, *Streptococcus ovis*, *Streptococcus equinus*, *Mannheimia ruminalis*, *Corynebacterium phoceense*. Сократилось количество: *Staphylococcus simulans* – на 20%; *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* и *Vagococcus lutrae* – на 10%. Увеличилось представительство: *Proteus mirabilis* – на 10%. Появились следующие ранее не выявляемые микроорганизмы: *Bacillus pumilus* – 50%; *Bacillus mojavensis* – 40%; *Staphylococcus gallinarum* – 30%; *Mannheimia haemolytica* – 20%, поскольку данные микроорганизмы являются естественными представителями технологических помещений.

#### Заключение

В результате проведенной работы на основе полученных объективных результатов исследования установлено, что препарат для ветеринарного применения АСД®-10 в форме аэрозоля показал высокую эффективность при лечении свежих порезов кожи у овец после стрижки при однократном применении, а также при лечении инфекционных заболеваний мягких тканей и копыт конечностей в течение двух недель. При местной обработке поражений межкопытного пространства у животных второй группы АСД®-10 в конце опыта устраняется 72% прежнего видового состава микроорганизмов.

При лечении инфицированных раневых поражений

конечностей третьей группы животных в конце опыта полностью устраняется 69,2% прежнего видового состава микроорганизмов. При этом во всех группах на фоне устранения наиболее значимых возбудителей *Trueperella pyogenes* и *Streptococcus uberis*; происходит устранение также часто встречаемых представителей рода *Bacillus* – *Bacillus amyloliquefaciens*, *Bacillus subtilis*. Также сокращается представительство *Staphylococcus simulans* – на 20%; *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* и *Vagococcus lutrae* – на 10%. У всех животных первой группы полное заживление произошло на 11 сутки; 9 из 10 животных второй группы выздоровели в течение 14 суток; 8 животных из 10 третьей группы приблизились к полному выздоровлению также 14 дню лечения. Препарат хорошо переносится животными, нежелательных явлений и побочных эффектов не было выявлено.

#### Литература

1. Приказ от 6 марта 2018 г. №101 Об утверждении правил проведения доклинического исследования лекарственного средства для ветеринарного применения, клинического исследования лекарственного препарата для ветеринарного применения, исследования биоэквивалентности лекарственного препарата для ветеринарного применения <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71802576/?ysclid=ipi26uxscn977807832>
2. Анисимов, Е. Н. Баранина - ценный продукт питания/Е.Н. Анисимов, Л.Ю. Скрыбина//Сельскохозяйственный журнал. - 2005. - Т. 2. - №. 2. - С. 11-13.
3. Войтюк, М. М. Современное состояние овцеводства в России/М.М. Войтюк, О.П. Мачнева//Эффективное животноводство. - 2021. - №. 4 (170). - С. 102-105.
4. Галиева, З. А. Шёрстная продуктивность овец разных генотипов/З.А. Галиева, С.Р. Зиянгирова, Т.С. Курбатбеков//Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2016. - №. 3 (59). - С. 148-150.
5. Кольберг, Н. А. Создание и применения отечественного тканевого (органного) препарата, на внутриклеточные процессы органов и тканей опытных животных / Н.А. Кольберг // Фундаментальные и прикладные науки сегодня. - 2017. - С. 1-10.
6. Оценка противомикробной активности АСД-2Ф/С. В. Енгалев, В. Г. Кулес, А. В. Поддубиков [и др.] // Инфекционные болезни. - 2021. - Т. 19. - № 3. - С. 104-108. - DOI 10.20953/1729-9225-2021-3-104-108.
7. Пьявченко, Г. А. Оценка местнораздражающего и аллергизирующего действия препарата с 5% АСД 3 фракции/Г. А. Пьявченко, С.Л. Кузнецов, В.И. Ноздрин //Ретиноиды. Альманах. - 2019. - С. 29-31.
8. Узденова, М. А. Современные тенденции развития коневодства в России/М.А. Узденова // Наука без границ. - 2021. - №. 1 (53). - С. 60-64.
9. Logutov, V. I. Liquid products of meat and bone meal pyrolysis: comprehensive assessment by chromatographic methods./ Logutov V. I. et al.// - 2023. <https://jfrf.ru/files/archive/22/Logutov.pdf>

#### References

1. Order No. 101 dated March 6, 2018 On Approval of the Rules for Conducting a Preclinical Study of a Medicinal Product for Veterinary Use, a Clinical Study of a Medicinal Product for Veterinary Use, and a Bioequivalence Study of a Medicinal Product for Veterinary Use <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71802576/?ysclid=ipi26uxscn977807832>
2. Anisimov, E. N. Mutton is a valuable food product/E.N. Anisimov, L.Y. Scribina//Agricultural Journal, 2005, vol. 2, no. 2, pp. 11-13.
3. Voityuk, M. M. The current state of sheep breeding in Russia/M.M. Voityuk, O.P. Machneva//Efficient animal husbandry. - 2021. - №. 4 (170). - Pp. 102-105.
4. Galieva, Z. A. Wool productivity of sheep of different genotypes/Z. A. Galieva, S.R. Ziyangirova, T.S. Kurbatbekov//Proceedings of the Orenburg State Agrarian University. - 2016. - №. 3 (59). - Pp. 148-150.
5. Kolberg, N. A. Creation and application of a domestic tissue (organ) preparation for intracellular processes of organs and tissues of experimental animals / N.A. Kolberg // Fundamental and applied Sciences today. - 2017. - pp. 1-10.
6. Evaluation of antimicrobial activity of ASD-2F / S. V. Engashev, V. G. Kukes, A.V. Poddubikov [et al.] // Infectious diseases. - 2021. - Vol. 19. - No. 3. - pp. 104-108. - DOI 10.20953/1729-9225-2021-3-104-108.
7. Piyavchenko, G. A. Assessment of the local irritating and allergenic effects of the drug with 5% ASD 3 fraction/G.A. Piyavchenko, S.L. Kuznetsov, V.I. Nozdrin //Retinoids. The almanac. - 2019. - pp. 29-31.
8. Uzdenova, M. A. Modern trends in the development of horse breeding in Russia/M.A. Uzdenova // Science without borders. - 2021. - №. 1 (53). - Pp. 60-64.