



## В НОМЕРЕ

- 3 Глотова Т.И., Котенева С.В., Судоргина Т.Е., Глотов А.Г., Терновой В.А., Тупота Н.Л., Еремеева Л.И.** Изучение микробиома легких у телят при вспышках респираторных заболеваний с помощью метагеномного секвенирования

### ПРАКТИКА: ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

- 10 Искадаров М.И., Федоров А.И., Искадарова С.С., Полякова И.В., Гулюкин А.М.** Оптимизация аллергического метода диагностики бруцеллёза животных

### ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

- 16 Завьялова Е.А., Дрошнев А.Е., Карпова М.А., Гулюкин А.М.** Прогнозирование эпизоотий инфекционного некроза поджелудочной железы лососевых (IPN) с помощью анализа факторов вирулентности вируса
- 23 Петренко А.А., Барышников П.И.** Влияние тканевого биогенного препарата на титры специфических антител в сыворотке крови телят при вакцинации

### ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

- 27 Забровская А.В., Кузнецов Ю.Е., Белова Л.М., Гаврилова Н.А., Ширяева В.А., Роберман М.Г.** Устойчивость возбудителей гельминтозов собак и кошек к антигельминтным препаратам (обзор)

### АКУШЕРСТВО, ГИНЕКОЛОГИЯ

- 32 Алиев А.Ю., Сайбулаев Ш.А., Енгашев С.В.** Терапевтическая эффективность препарата МАСТИБЛОК® гель для лечения овцематок с субклиническим маститом

### ФАРМАКОЛОГИЯ И ТОКСИКОЛОГИЯ

- 37 Гиззатуллин Р.Р., Гиззатуллина Р.Р., Муллакаев О.Т., Трубкин А.И., Низамова Г.М.** Определение параметров острой токсичности новой акарицидной композиции азометина «А-14» на основе мази
- 41 Шошина О.В.** Влияние пиколината хрома на мясную продуктивность бычков казахской белоголовой породы

### НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ

- 46 Стекольников А.А., Горохов В.Е., Финагеев Е.Ю., Енгашев С.В.** Термографическая оценка результатов лечения крупного рогатого скота с гнойно-некротическими патологиями копытцев препаратами на основе фенола
- 51 Остренко К.С., Овчарова А.Н., Кутын И.В., Невкрытая Н.В.** Коррекция стрессовых и атерогенных нарушений у быков на дорацивании при скармливании плодов *Coriandrum sativum* и *Foeniculum vulgare*

## IN THE ISSUE

- 3 Glotova T.I., Koteneva S.V., Sudorgina T.E., Glotov A.G., Ternovoi V.A., Tupota N.L., Ereemeeva L.I.** Studying the lung microbiome of calves during respiratory disease outbreaks using metagenomic sequencing

## EXPERIMENT, PROBLEMS, PERSPECTIVES

- 10 Iskandarov M.I., Fedorov A.I., Iskandarova S.S., Polyakova I.V., Gulyukin A.M.** Optimization of the allergic diagnostic method for brucellosis in animals

## INFECTIOUS DISEASES

- 16 Zavyalova E.A., Droshnev A.E., Karpova M.A., Gulukin A.M.** Predicting salmon IPN epizootics by virus virulence factor analysis
- 23 Petrenko A.A., Barychnikov P.I.** The effect of tissue biogenic preparation on titres of specific antibodies in calf blood serum during vaccination

## INVASIVE DISEASES

- 27 Zabrovskaya A.V., Kuznetsov Yu.E., Belova L.M., Gavrilova N.A., Shiryaeva V.A., Roberman M.G.** Anthelmintic drug resistance of helminthiasis pathogens in dogs and cats (a review)

## OBSTETRICS, GYNECOLOGY

- 32 Aliyev A.Yu., Saibulaev Sh.A., Engashev S.V.** Therapeutic efficacy of MASTIBLOK® gel for the treatment of ewes with subclinical mastitis

## PHARMACOLOGY AND TOXICOLOGY

- 37 Gizzatullin R.R., Gizzatullina R.R., Mullakaev O.T., Trubkin A.I., Nizamova G.M.** Determination of acute toxicity parameters of a new acaricid composition azomethin «A-14» based on ointment
- 41 Shoshina O.V.** The effect of chromium picolinate on the meat productivity of kazakh white-headed bull calves

## NONINFECTIOUS DISEASES

- 46 Stekolnikov A.A., Gorokhov V.E., Finageev E.Yu., Engashev S.V.** Thermographic assessment of the results of treatment of cattle with purulent-necrotic pathologies of the claws with phenol-based preparations
- 51 Ostrenko K.S., Ovcharova A.N., Kutysin I.V., Nevkrytaya N.V.** Correction of stress and atherogenic disorders in rearing bulls when feeding coriander and fennel

Главный редактор  
Т.В. СТОЛЛЯР

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ  
А.Н. Панин, д.в.н., профессор,  
академик РАН – председатель  
Ф.И. Васильевич, д.в.н., профессор,  
академик РАН  
М.И. Гулюкин, д.в.н., профессор,  
академик РАН  
С.В. Енгашев, д.в.н., профессор,  
академик РАН  
Е.А. Непоклонов, д.б.н., профессор  
И.Г. Серегин, к.в.н., профессор  
А.М. Смирнов, д.в.н., профессор,  
академик РАН  
А.А. Стекольников, д.в.н., профессор,  
академик РАН  
А.В. Успенский, д.в.н., профессор,  
член-корреспондент РАН  
Б.В. Уша, д.в.н., профессор,  
академик РАН  
Ю.Н. Федоров, д.б.н., профессор,  
член-корреспондент РАН

Редакторы  
Т.В. Столляр,  
А.Т. Столляр

Художественное и техническое  
редактирование  
Е.В. Апраксина

Подписано к печати 23.01.2026.  
Формат 70x100 1/16.  
Бумага офсетная № 1.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 5,2.  
Заказ 26-0018.

Адрес редакции журнала «Ветеринария»:  
109428, Москва,  
Рязанский проспект, д. 24, корп. 1.  
e-mail: anovet24@yandex.ru  
www.journalveterinariya.ru

Адрес издателя –  
АНО «Редакция журнала «Ветеринария»:  
109428, Москва,  
Рязанский проспект, д. 24, корп. 1.

С предложениями  
о размещении  
РЕКЛАМЫ  
e-mail: anovet24@yandex.ru

Редакция не несет ответственности  
за содержание рекламных объявлений.  
При перепечатке ссылка на журнал  
«Ветеринария» обязательна.

Отпечатано в типографии  
ООО «Типография»  
Кантемировская ул., д. 60  
tipografia.moscow

“VETERINARY MEDICINE JOURNAL” printed in over 4 thousand copies and having subscribers in more than 40 countries worldwide, publishes advertisements at contractual prices.

For suggestions, please contact: “Veterinariia” journal,  
Riazansky prospectus, 24, 1, Moscow, 109428, Russia.  
e-mail: anovet24@yandex.ru

УДК 619:618.14-002:636

**ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА МАСТИБЛОК®  
ГЕЛЬ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОВЦЕМАТОК С СУБКЛИНИЧЕСКИМ МАСТИТОМ****Аюб Юсупович Алиев**, д.в.н., директор, alievayb1@mail.ru**Шамиль Абдулаевич Сайбулаев**, соискатель*Прикаспийский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт – филиал ФГБНУ «ФАНЦ РД» (г. Махачкала, Россия)***Сергей Владимирович Енгашев**, д.в.н., профессор, академик РАН*ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина» (г. Москва, Россия)*

Эффективность и конкурентоспособность овцеводства связана с более полным использованием не только шерстной, кожевенно-меховой, мясной, но и молочной продуктивности овец, которая в структуре валовой стоимости продукции отрасли составляет 30 – 35 %. Одна из часто возникающих проблем – воспаление молочной железы, мастит. При отсутствии ранней диагностики и эффективной терапии это приводит в последующем к выбытию овцематок из маточного стада, что в конечном итоге снижает генетический потенциал популяции. Скрытый (субклинический) мастит у овцематок встречается довольно часто, особенно среди особей с высоким уровнем репродуктивного потенциала. В статье представлены данные по эффективности препарата МАСТИБЛОК® гель в терапии лактирующих овцематок с субклиническим маститом. Препарат наносили тонким слоем на кожу вымени, двукратно, с интервалом 12 часов, до полного выздоровления. В опытной группе терапевтическая эффективность составила 88,0 %, что на 16,0 % выше, чем в контрольной группе. **Ключевые слова:** овцематки, молочная железа, мастит, терапия, препарат Мاستиблок.

**Therapeutic efficacy of MASTIBLOK® gel for the treatment  
of ewes with subclinical mastitis****A.Yu. Aliyev**, PhD in Veterinary Sciences, Director, alievayb1@mail.ru**Sh.A. Saibulaev**, Job seeker*Caspian Zonal Research Veterinary Institute – branch of FGBNU FANTS RD (Makhachkala, Russia)***S.V. Engashev**, PhD in Veterinary Sciences, Professor, Academician the RAS*Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology – MVA named after K.I. Scriabina (Moscow, Russia)*

Improving of the efficiency and competitiveness of the sheep farming industry is associated with more comprehensive utilization of sheep's wool, fur, and meat production, as well as milk production, which accounts from 30 to 35 % of the gross value of sheep production. One common obstacle to fully realizing of the potential of this industry is mammary gland inflammation (mastitis). Without early diagnosis and effective treatment, it leads to subsequent loss of ewes from the breeding herd, reducing the genetic potential of the population. Latent (subclinical) mastitis in ewes is quite common, especially among individuals with high reproductive potential. The objective of this study was to evaluate the effectiveness of MASTIBLOCK® gel for the treatment of lactating ewes with subclinical mastitis. Ewes were treated with MASTIBLOCK® gel by applying a thin layer to the udder skin, twice, 12 hours apart, until complete recovery. In the experimental group the therapeutic efficacy was 88,0 %, on 16,0 % higher, than in the control group. **Key words:** ewes, mammary gland, mastitis, therapy, Mastiblok drug.

DOI:10.30896/0042-4846.2026.29.02.32-36

Овцеводство играет значительную роль в обеспечении мирового рынка мясом. В условиях глобального демографического подъема и устойчивого роста потребления мясных изделий эта отрасль становится все более востребованной. Помимо экономической привлекательности, овцеводство выполняет важную социальную функцию, укрепляя

продовольственную безопасность. Для достижения максимальной эффективности в этой сфере необходимо уделять пристальное внимание всем аспектам: от селекции и рациона кормления до профилактики и лечения заболеваний. В перспективе, в ближайшие 10 – 15 лет, Российская Федерация при имеющихся резервах неиспользуемых пастбищных

угодий и реализации научно обоснованных целевых программ развития овцеводства может войти в тройку мировых лидеров по производству различных видов продукции, прежде всего – молодой баранины и ягнятины [1, 2].

В Республике Дагестан овцеводство занимает лидирующие позиции в аграрном секторе, приносит существенную прибыль многим крестьянско-фермерским хозяйствам. Доходы формируются благодаря продаже шерсти, мяса, молока и широкого ассортимента молочных изделий [3, 4]. Значительное экономическое преимущество овцеводства заключается в возможности круглогодичного выпаса скота и использовании естественных кормовых ресурсов [5 – 7].

Маститы – воспаления молочной железы у лактирующих овцематок – одна из причин, существенно снижающая экономическую отдачу в отрасли. Если болезнь своевременно не диагностировать и не лечить животных, то это может привести к атрофии пораженной части вымени [8 – 12]. Особую проблему представляет субклинический (скрытый) мастит, который встречается в 3 – 4 раза чаще, чем острый. Отсутствие явных клинических признаков делает эту форму заболевания более значимой для экономики отрасли [13 – 15]. Ее решение требует инновационных подходов: ранняя диагностика, разработка эффективных средств лечения овцематок после окота с субклиническим маститом.

Специалисты ООО НВЦ «Агроветзащита» создали такой препарат – МАСТИБЛОК® гель. Цель данной работы – изучить эффективность нового препарата в производственных условиях для лечения лактирующих овцематок с субклиническим маститом.

**Материалы и методы.** Исследования выполнили в одной из овцеводческих бригад Гунибского района Республики

Дагестан на двух группах лактирующих овцематок дагестанской горной породы 2 – 5-го ягнения в период с марта по май 2025 г. В каждой группе было по 25 особей с диагнозом субклинический мастит. При обследовании овцематок заболевание подтверждали следующим образом: в каждое углубление молочно-контрольной пластинки, предназначенной для диагностики маститов мелкого рогатого скота, выдаивали из соответствующей доли вымени по 0,5 мл молока и дозатором добавляли 0,5 мл диагностикума – Ал-тест. Реакцию учитывали по степени образования желеобразного сгустка.

Подопытных животных содержали отдельно от общей отары, они паслись вблизи кошары и находились под наблюдением ветеринарного врача и опытного сакманщика. Диагностические исследования секрета молочной железы проводили ежедневно до выздоровления. Рацион кормления у всех был одинаковым и включал сено бобовое или клеверное, дополняли его запаренной соломой (пшеничной, яровой или овсяной), в качестве концентрированного корма задавали овес и ячмень. Овцематок подкармливали костной мукой, мелом и поваренной солью.

Овцематок опытной группы лечили препаратом МАСТИБЛОК® гель, его наносили тонким слоем на кожу вымени дважды в день, с интервалом 12 часов до полного выздоровления. Маткам контрольной группы применяли бициллин-3 в дозе 600000 ЕД на голову, согласно инструкции, до полного выздоровления. Эффективность терапии оценивали по результатам регулярных клинических обследований и анализа крови и молока от 5 – 12 животных из каждой группы. При осмотре овцематок особое внимание обращали на плотность и величину отдельных долей вы-

мени, состояние сосков. В молоке контролировали число соматических клеток (вискозиметрическим анализатором «Соматос»), физико-химические показатели – жир, белок, плотность (прибор «Лактан»), кислотность (титриметрически) и рН. При выявлении микроорганизмов в пробах молока руководствовались «Методическими указаниями по бактериологическому исследованию молока и секрета вымени коров».

Кровь у маток брали из яремной вены, для гематологических исследований ее аспирировали по 4 мл в пробирки с антикоагулянтом КЗ ЭДТА «КОМЕТАЛИНЕ». Исследовали морфологический состав на гематологическом анализаторе BC-2800 Vet Mindray (Китай), СОЭ определяли методом Панченкова.

Овцематок считали выздоровевшими при отсутствии клинических признаков мастита, отрицательной реакции проб молока на быстрые маститные экспресс-тесты, а количество соматических клеток в 1 мл молока не превышало 500 тыс.

Полученные результаты обработали статистически с использованием программы Primerof Biostatistics 4. 03. For Windows или критерия Стьюдента. Различия при уровне  $P \leq 0,05$  считали значимыми.

**Результаты исследований.** Терапевтическая эффективность препарата МАСТИБЛОК® гель при лечении овцематок с субклиническим маститом была высокой и составила 88 % (табл. 1). У трех особей (12 %) заболевание перешло в

Таблица 1

**Терапевтическая эффективность препарата МАСТИБЛОК® гель при субклиническом мастите у овцематок**

Группа	Количество животных, гол.	Продолжительность лечения, дни	Выздоровело		Перешло в клиническую форму	
			Голов	%	Голов	%
Опытная	25	6,4±0,3	22	88,0	3	12,0
Контрольная	25	7,8±0,4	18	72,0	7	28,0

Таблица 2

**Морфологические и биохимические показатели крови овцематок до и после лечения**

Показатель	Норма	Период исследования по группам			
		Опытная		Контрольная	
		До лечения	Через 5 дней после лечения	До лечения	Через 5 дней после лечения
Эритроциты, $10^{12}/л$	7 – 12	6,7±0,5	7,7±0,6	6,2±0,2	6,8±0,4
Лейкоциты, $10^9 /л$	6 – 14	15,8±1,02	12,4±0,08	15,7±0,72	14,3±0,62
Гемоглобин, г/л	70 – 110	69,3±7,7	94,55±8,3	67,4±6,8	73,2±8,3
Лимфоциты, %	40 – 75	46,4±3,4	69,2±6,1	42,3±2,3	58,3±4,2
Тромбоциты, $10^9/л$	250 – 500	358,3±22,02	369,9±23,1	293,4±22,1	319,1±23,6
Билирубин общий, ммоль/л	0,2 – 5,1	2,76±0,31	2,49±0,22	1,9±0,2	3,2±0,6
Общий белок, г/л	59 – 78	66,1±2,14	64,2±1,33	64,5±3,1	71,1±4,2
Мочевина, мМ/л	3,7–9,14	5,18±0,19	5,09±0,13	3,9±0,1	6,2±0,4
АсАТ, Е/л	49 – 123	73,5±5,27	88,6±7,23	56,2±3,7	74,2±6,1
АлАТ, Е/л	15 – 44	31,5±2,26	29,1±1,94	27,6±3,1	41,3±2,9
Альбумины, г/л	26 – 37	26,9±1,84	29,6±2,11	28,3±2,2	33,4±2,7
Глюкоза, ммоль/л	2,48 – 3,33	3,23±0,10	3,17±0,07	2,4±0,1	3,1±0,2
ЩФ, ммоль/л	20 – 155	74,4±6,52	112,2±8,51	69,2±5,3	83,4±6,6

клиническую форму. Сроки выздоровления в среднем составили 6,4 дня. В контрольной группе выздоровело 18 овцематок (72,0 %), у семи животных (28 %) болезнь осложнилась и перешла

в клиническую форму. Продолжительность лечения в этой группе была на 1,4 дня дольше.

До лечения и через 5 дней после выздоровления у 5 овцематок из обеих

**Таблица 3**

**Секрет вымени овцематок до и после применения препаратов**

Показатель	Норма	До лечения	По окончании лечения	На 5-й день после лечения
<b>Опытная группа</b>				
Массовая доля белка, %	4,5 – 6	3,85±0,4	4,57±0,3	5,36±0,4
Массовая доля жира, %	6 – 8	3,88±0,5	5,99±0,5	6,81±0,4
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	1,032 – 1,034	1,029±0,01	1,032±0,02	1,032±0,02
Кислотность, °Т	22 – 25	19,7±1,2	22,1±1,9	22,3±1,8
pH	6,5 – 6,9	7,2±0,6	6,6±0,2	6,7±0,3
Содержание СК, тыс/мл	500	1172,2±261,1	501,2±43,7	389,5±29,7
<b>Контрольная группа</b>				
Массовая доля белка, %	4,5 – 6	3,79±0,2	4,01±0,3	4,74±0,1
Массовая доля жира, %	6 – 8	3,92±0,5	5,23±0,5	6,12±0,4
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	1,032 – 1,034	1,029±0,01	1,031±0,01	1,032±0,02
Кислотность, °Т	22 – 25	19,6±1,3	21,6±1,4	22,1±1,2
pH	6,5 – 6,9	7,3±0,6	7,0±0,2	6,8±0,1
Содержание СК, тыс/мл	500	1207,9±287,6	573,4±41,2	461,3±38,5

**Таблица 4**

**Исследование секрета молочной железы до начала лечения и после выздоровления**

№ п/п	№ бирок	Возбудитель	
		До лечения	После лечения
<b>Опытная группа</b>			
1.	87172	<i>Staph. aureus</i>	Нет возбудителя
2.	87187	<i>Staph. epidermidis</i>	Нет возбудителя
3.	87431	<i>Str. agalactiae</i>	Нет возбудителя
4.	87109	<i>E. coli</i>	Нет возбудителя
5.	87377	Нет возбудителя	Нет возбудителя
6.	87553	<i>Staph. aureus + Str. agalactiae</i>	Нет возбудителя
<b>Контрольная группа</b>			
1.	87349	<i>Staph. aureus</i>	Нет возбудителя
2.	87021	Нет возбудителя	Нет возбудителя
3.	87573	<i>Staph. epidermidis</i>	Нет возбудителя
4.	87214	<i>Str. agalactiae</i>	Нет возбудителя
5.	87411	<i>E. coli</i>	Нет возбудителя
6.	87308	<i>Staph. aureus + Str. agalactiae</i>	Нет возбудителя

групп утром до кормления из яремной вены взяли пробы крови для гематологических и биохимических исследований (табл. 2).

Представленные результаты демонстрируют, что у овцематок опытной группы на 5-й день после завершения курса лечения увеличился уровень эритроцитов на 12,9 % и гемоглобина на 26,6 %, а количество лейкоцитов снизилось на 27,4 %. Такие изменения свидетельствуют о снижении воспалительного процесса в молочной железе и активации защитных механизмов организма в целом. У овцематок контрольной группы в эти же сроки не все показатели крови соответствовали физиологической норме: количество эритроцитов было ниже на 2,8 %, а лейкоцитов выше нормы на 2,1 %.

МАСТИБЛОК® гель положительно повлиял на качественный состав молока (табл. 3). Уже на следующий день после выздоровления у овец опытной группы почти все контролируемые показатели соответствовали физиологической норме, тогда как в контрольной группе они вернулись к норме лишь на 5-й день.

Бактериологическое исследование секрета молочных желез до лечения от больных овцематок опытной и контрольной групп (по 6 голов из каждой группы), в 5 пробах выявило наличие микрофлоры (табл. 4). У выздоровевших животных обеих групп ни в одной пробе микрофлору не обнаружили.

**Заключение.** Препарат МАСТИБЛОК® гель при лечении лактирующих овец с субклиническим маститом показал высокую терапевтическую эффективность и может быть рекомендован для практического применения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев А.Ю., Булатханов Б.Б., Климов Н.Т. Индикатор Ал-тест для диагностики субклинического мастита у овцематок. Ветеринария. 2019; 12:43 – 45.

2. Алиев А.Ю. Эффективность препарата Метрамаг-15 при задержании последа у овцематок. Российский журнал «Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии». 2025; 2(54):284 – 290.

3. Вологиров М.К., Беждугов В.Ш., Карданов Х.Х. Отгонно-горное овцеводство – эффективный способ увеличения и удешевления производства экологически чистой молодой баранины. Научно-практ. журнал «Овцы, козы, шерстяное дело». 2013; 2:51 – 56.

4. Гомбоев Б.Н., Сиразиев Р.З. Роль условно-патогенной микрофлоры при неспецифических маститах овцематок. Сиб. вестн. с.-х. 2014; 4:90 – 96.

5. Данмаллам Ф.А., Пименов Н.В., Мваннон С.Е., Либабату И. Бактериальные патогены и факторы риска, связанные с маститами у мелкого рогатого скота. Известия Международной академии аграрного образования. 2018; 2(2):180 – 183.

6. Денисенко В.Н., Погос Р.В., Круглова Ю.С. Применение мази «лювена» в терапии субклинических маститов у коров. Ветеринария, зоотехния и биотехнология. 2021; 3:14 – 19.

7. Ерохин А.И., Карасёв Е.А., Ерохин А.С. Состояние и динамика производства мяса в мире и в России. Научно-практический журнал «Овцы, козы, шерстяное дело». 2014; 2:37 – 40.

8. Карпущенко К.А., Алиев А.А., Алиев А.Ю. Пути решения микроэлементозов овец в условиях отгонной системы ведения животноводства. Прикаспийский вестник ветеринарии. 2025; 1(10):67 – 80.

9. Селионова М.И., Бобрышева Г.Т., Гаджиев З.К., Измаков С.А. Экономика овцеводства: плюсы и минусы. Овцы, козы, шерстяное дело. 2017; 1:5 – 9.

10. Федоров В.В. Морфофункциональные изменения в молочной железе овец при маститах и под действием лактобифадола: Автореф. дис. ... канд. вет. наук. Оренбург, 2008; 20 с.

11. Устарханов П.Д., Халипаев М.Г., Газимагомедов М.Г., Юсупов О.Ю., Гаджиев Б.М. Болезни молодняка овец. Махачкала. 2017; 394 с.

12. Халипаев М.Г., Белугин Н.В., Писаренко Н.А., Скрипкин В.С., Медведев Е.П. Диагностика, лечение и профилактика патологии репродуктивных органов у овец. Вестник АПК Ставрополя. 2021; 1(41): 32 – 37.

13. Gebrewahid T.T., Abera V.H., Menghistu H.T. Prevalence and Etiology of Subclinical mastitis in small ruminants of Tigray Regional State, North Ethiopia./ Veterinary world. 2012; 5(2):103 – 109.

14. Rahman B., Ownagh A., Mardani K., Farrokh Ardebili F. Prevalence and molecular characterization of staphylococci, isolated from sheep with subclinical mastitis in West-Azerbaijan province, Iran Vet. Res. Forum. 2016; 7(2):155 – 162.

15. Santos T.M., Mota R.A., Silva L.B.G., Viana D.A. et al. Susceptibility of Staphylococcus spp. Isolated from Milk of Goats with Mastitis In Lactating Goats With Their Bacterial Pathogens And Antibiotic Sensitivity Patterns In Bangladesh. Bangl. J. Vet. 2009; 2(9):137 – 143.