

При использовании отвара чемерицы Лобеля в соотношении 1:10 и настойки чемерицы у коз на 7-й день и на протяжении 30-дневного наблюдения живых клещей на участках кожи не обнаруживали. Экстенсивность данных препаратов составила 95,8 и 100 % соответственно. У животных, которых обрабатывали чесноком водой, в течение 30 дней (срок наблюдения) находили живых клещей. Зараженность контрольных животных, которых содержали изолированно, оставалась на прежнем уровне.

Нами установлено, что клещи рода *Ixodes* и *Dermacentor* обладают сравнительно высокой чувствительностью к изучаемым препаратам. Наиболее выраженный акарицидный эффект был получен от настойки чеснока, паразиты погибают в течение 1 часа после нанесения препарата на кожу животных.

Отвар чеснока Лобеля в соотношении 1:10 и чесноковая вода обладают меньшим акарицидным действием, время гибели клещей увеличилось до 2-3 часов после нанесения препаратов.

Заключение. В природных агрофитоценозах и на теле коз выявлено два рода иксодовых клещей (*Ixodes* и *Dermacentor*). Они чаще встречаются на низинных лугах, расположенных вблизи речки Лучеса. Заклещенность экосистем в глубине лесного массива резко снижается.

Проведенные нами исследования показали, что лекарственное растение, которым является чеснок Лобеля, может успешно применяться при борьбе с иксодидозами. Препаративные формы чеснока Лобеля удобны в применении, показали более высокую акарицидную активность против иксодид и высокий срок защитного действия. Указанные исследования включены исходя из доступности данного лекарственного растения для владельцев животных.

Литература.

1. Арахноэнтомозы домашних жвачных и однокопытных : монография / А. И. Ятусевич, С. И. Стасюкевич, И. А. Ятусевич, Е. И. Михалочкина. – Витебск : УО ВГАВМ, 2006. – 213 с.
2. Савицкий, Б.П. Пастбищные виды иксодовых клещей в Беларуси и итоги изучения их роли в патологии человека и домашних животных / Б. П. Савицкий, Г. А. Ефремова, Л. И. Карпук // Экология и животный мир. – Минск. – 2008. – № 1. – С.11–22.
3. Ятусевич, А. И. Рекомендации по применению чеснока Лобеля (*Veratrum Lobelianum Bernh.*) при некоторых паразитозах животных / А. И. Ятусевич, Н. Г. Толкач, И. Н. Николаенко ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2007. – 19 с.
4. Ятусевич, А. И. Фармако-токсикологические и инсектоакарицидные свойства препаративных форм чеснока Лобеля (*Veratrum Lobelianum Bernh.*) : монография / А. И. Ятусевич, И. Н. Николаенко ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2015. – 126 с.

Поступила в редакцию 22.09.2025.

УДК 619:617-089

СТРУКТУРА МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ У КОШЕК И СОБАК В КЛИНИЧЕСКОЙ И СУДЕБНОЙ ВЕТЕРИНАРНОЙ ПРАКТИКЕ

Журов Д.О., Макеенко Е.В., Якубовский Н.А.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

Проведенный анализ полученных механических повреждений у собак и кошек позволяет сделать вывод о том, что данная проблема актуальная и составляет значительную долю в хирургической патологии. На основании статистических данных ветеринарных клиник Республики Беларусь и заключений патологоанатомического и судебного ветеринарного вскрытия за 2023-2025 гг. установлено, что у непродуктивных животных в равной степени распространены открытые, закрытые и смешанные травмы. Автограмми статьи приведена информация в процентном отношении по основным видам механических повреждений у собак и кошек, проанализированы данные распространенности травм с учетом сезонности, описаны основные факторы, провоцирующие развитие механических повреждений. **Ключевые слова:** травматизм, кошки, собаки, механические повреждения, клинические и патологоанатомические изменения, судебная ветеринарная экспертиза.

STRUCTURE OF MECHANICAL INJURIES IN CATS AND DOGS IN CLINICAL AND FORENSIC VETERINARY PRACTICE

Zhurov D.O., Makeenko E.V., Yakubovsky N.A.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

An analysis of mechanical injuries in dogs and cats suggests that this problem is relevant and accounts for a significant portion of surgical pathology. Based on statistical data from veterinary clinics in the Republic of Belarus and pathological and forensic veterinary autopsy reports for 2023-2025, it was established that open, closed, and mixed injuries are equally common in non-productive animals. The authors of the article provide information in percentage

terms on the main types of mechanical injuries in dogs and cats, analyze data on the prevalence of injuries taking into account seasonality, and describe the main factors that provoke the development of mechanical injuries. Keywords: trauma, cats, dogs, mechanical injuries, clinical and pathological changes, forensic veterinary examination.

Введение. Травматизм у животных-компаньонов представляет собой значительную проблему ветеринарной медицины, приводящую к существенным экономическим затратам и снижению качества жизни питомцев [2, 6].

Клиническая и патоморфологическая дифференциальная диагностика таких повреждений должна быть направлена на выявление характера травмы, установление факторов, вызвавших повреждение, а также определение степени тяжести и вреда, причиненного здоровью животного [7, 10]. Особую актуальность и важное значение диагностика механических травм и в целом травматизма приобретает на сегодняшний день в связи с введением в нашей стране Закона «Об ответственном обращении с животными» и статьи 339-1 Уголовного кодекса Республики Беларусь «О жестоком обращении с животными» [1, 3, 4]. При рассмотрении дел по преступлениям, связанным с гибелью животных от использования огнестрельного оружия, жестокого обращения и т.д., для установления фактов и обстоятельств, имеющих юридическое значение, наиболее квалифицированной формой использования специальных знаний является судебная экспертиза. Судебный ветеринарный эксперт тщательно оценивает характер травм у живых животных или трупа, их локализацию, устанавливает механизм травмы и возможное орудие, которым оно было нанесено, описывает сопутствующие процессы, танатогенез и причину смерти [5, 8, 9]. Кроме того, эксперт оценивает давность травмы и ее влияние на общее состояние животного с учетом наличия или отсутствия острых или хронических болезней различной этиологии.

В отечественных источниках отсутствуют данные по количественным показателям и структуре механических повреждений у мелких домашних животных, особенно выявленных при патологоанатомическом и судебно-ветеринарном исследовании. Приведенные в работе материалы актуальны для ветеринарной медицины и существенно дополняют данные по травматологии (в т.ч. судебной) непродуктивных животных.

Целью работы явился анализ статистических показателей и структуры механических повреждений у мелких домашних животных с учетом различных факторов.

Материалы и методы исследований. При выполнении работы использовались данные статистической отчетности по поступившим животным с травмами различной этиологии в ветеринарные клиники Республики Беларусь, а также результаты судебных ветеринарных экспертиз, выполненных на кафедрах патологической анатомии и гистологии, анатомии животных УО ВГАВМ за период 2023-2025 гг. Методологический комплекс исследования включал следующие общенаучные методы: анализ, изучение, обобщение, синтез, сравнение.

Результаты исследований. Согласно данным ветеринарных клиник и собственным результатам исследований кадаверического материала в процессе проведения судебной ветеринарной экспертизы установлено, что виды и этиология травм у мелких домашних животных могут быть разнообразными. Механические повреждения нами были разделены на открытые, закрытые и смешанные.

К открытым травмам нами были отнесены:

- раны (укушенные, рваные, резаные, колотые и т.д.), ушибы, гематомы, кровоизлияния, открытые повреждения кожи, мягких тканей и слизистых оболочек, ссадины, полученные в результате ударов, уличных драк, укусов других животных, сильных расчесов, воздействия острых предметов (ножей, осколков стекла);

- повреждения, полученные от воздействия на организм животных крайних температур – термических и химических ожогов, вследствие контакта кошек и собак с горячими жидкостями, открытым огнем, химическими веществами; ожоговую болезнь, отморожения различной степени;

- размозжения, сдавливания отдельных частей тела (конечностей, хвоста) тяжелыми предметами;

- огнестрельные повреждения (входная огнестрельная рана);
- травма глаз при падении с высоты, автомобильной травме.

К группе закрытых механических повреждений относились:

- ушибы, лимфоэкстравазаты, гематомы, кровотечения и кровоизлияния во внутренние органы (высотная, автомобильная и железнодорожная травмы, поражение электрическим током, случаи жестокого обращения с животными, нарушения условия содержания животных);

- переломы костей (открытые, закрытые), травма позвоночника, дислокации, развивающиеся при падениях с высоты, дорожно-транспортных происшествий, нападение бродячих и диких животных, нарушении условий содержания животных, врожденные незаразные и заразные болезни (патология костной системы, амилоидоз);

- растяжения, дислокации, вывихи (чрезмерные нагрузки, неудачные движения (неловкие прыжки), активные игры и резкие рыки во время них);

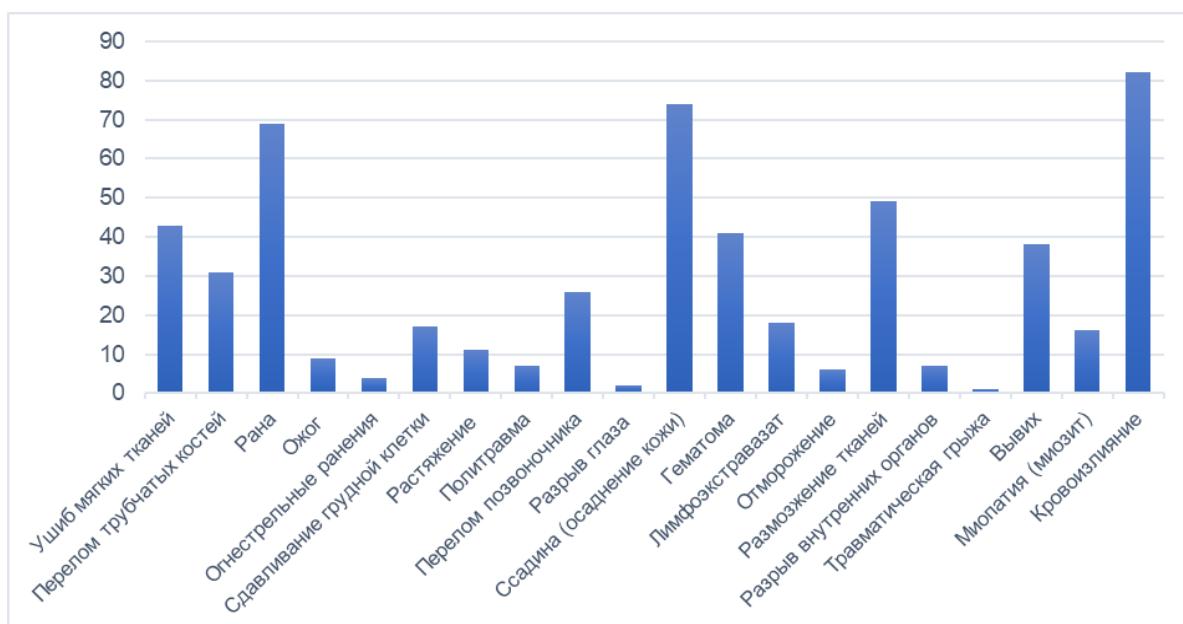
• краш-синдром, компрессия грудной клетки и органов грудной полости вследствие застревания различных частей тела в оконных проемах и узких помещениях;

• травматические грыжи, разрывы мочевого пузыря, капсулы селезенки и печени, возникающие при сильных ударах или хронических болезнях (амилоидоз);

К группе смешанных травм были отнесены политравмы, связанные с повреждением кожи, подкожной клетчатки, мышечной ткани и внутренних органов в случаях жестокого обращения с животными, кататравмах, железнодорожных и автомобильных травмах.

По представленным данным за период 2023-2025 гг. установлен высокий процент (93,9 %) выздоровления и низкий процент (6,1 %) летальных исходов в условиях стационара от механических повреждений и их осложнений. При этом значительное количество (до 30 % от всех поступающих судебных дел) составляли случаи смерти животных от механических повреждений или выявленные повреждения при проведении патологоанатомического вскрытия трупов мелких животных.

Согласно рисунку 1 за исследуемый период наиболее распространенными повреждениями у собак и кошек при поступлении в стационар являлись кровоизлияния – 15 % от всех случаев зарегистрированных механических повреждений, ссадины и осаднения кожи (13,4 %), различные виды ран (12,5 %). Также были распространены ушибы мягких тканей, переломы трубчатых костей, вывихи и подвывихи. При проведении патологоанатомической диагностики помимо вышеуказанных процессов отмечались размозжения тканей (8,9 %), перелом позвоночника (4,7 %), лимфоэктазии (3,3 %), сдавливания грудной клетки с развитием осложнений (3,1 %), миопатии на фоне травм (2,9 %). При проведении судебной ветеринарной экспертизы у трупов также регистрировали огнестрельные поражения (0,7 %), политравмы (1,3 %), отморожения (1 %).



**Рисунок 1 – Распространение механических повреждений у собак и кошек
(по данным статистической документации ветеринарных клиник и результатов судебных ветеринарных экспертиз)**

Нами был проведен анализ механических повреждений у мелких животных с учетом сезонности (рисунок 2). При этом, как правило, зимой повреждения связаны с низкой температурой (отморожениями), получением ожогов из-за нагревательных приборов; весной травмы могут быть получены в результате драк между животными в период брачных игр, из-за автомобильных травм, осаднений, расчесов и ушибов кожи и мягких тканей; летом травмы вызваны падением с высоты или застреванием животных в оконных проемах, наезда автотранспорта, травм, полученных от человека или других животных; осенью повреждения у собак и кошек вызваны вышеуказанными причинами в большей или меньшей степени.

По нашему мнению, на получение животным травмы в разной степени влияет возрастная особенность. Молодые животные более подвержены травмам, связанным с высокой активностью и недостаточной осторожностью, в то время как у старых животных травмы могут быть связаны с возрастными изменениями, снижением координации и реагированием на внешние факторы. Также в травматизации собак и кошек прослеживается зависимость от половых и породных особенностей. Самцы чаще подвержены механическим повреждениям в результате драк с другими животными (борьба за самку или территорию), в то время как самки более предрасположены к травмам в результате падений. Тоже самое связано и с породными особенностями, например у собак декоративных пород (померанские шпицы, йоркширские терьеры) переломы конечностей чаще случаются

при неудачных падениях даже с небольшой высоты. Представители крупных пород, включая мальмутов, мастиффов, чаще остальных травмируют конечности из-за повышенной нагрузки на суставы. В таком случае питомцу достаточно оступиться на лестнице, что грозит получением вывиха (подвывиха) или растяжения. Собаки породы хаски проявляют активность, но не наносят серьезных травм, а вот овчарки или рottweilerы проявляют наибольшую агрессию, нанося значительные механические повреждения противнику.

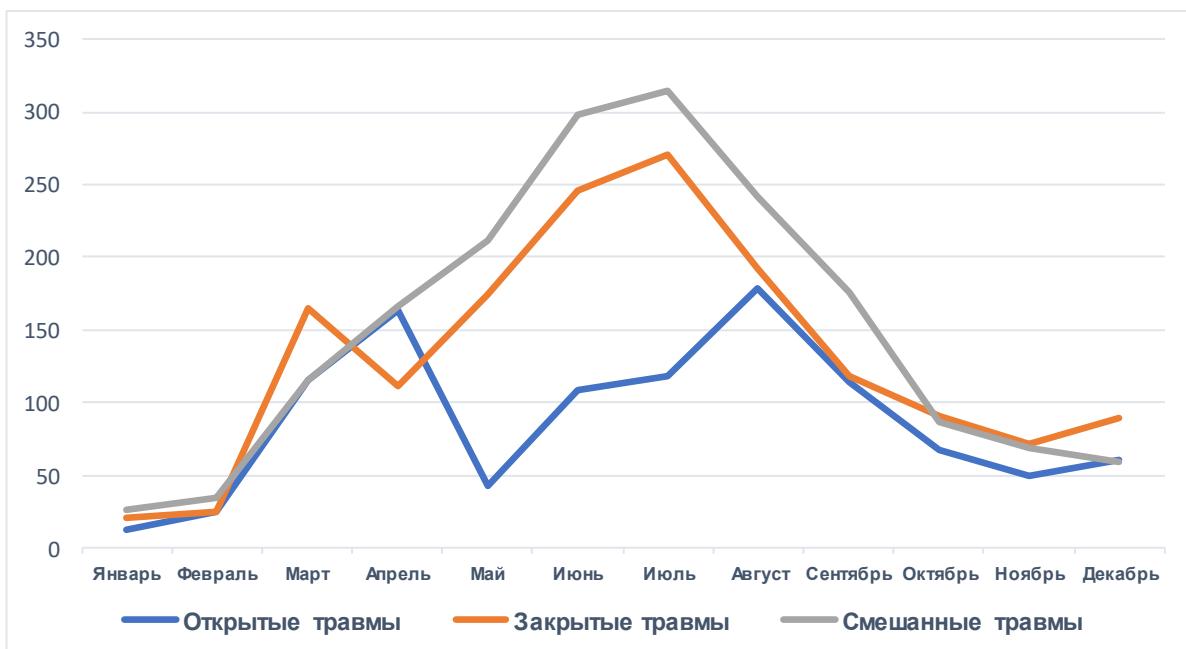


Рисунок 2 – Динамика травматизма у собак и кошек в зависимости от месяца (2023-2025 гг.)

Немаловажную роль в характере повреждений играют условия содержания и индивидуальные особенности животных. Кошки и собаки, имеющие свободный выгул на улицу, более подвержены механическим повреждениям в отличие от изолированных животных от самовыгула. Отмечается также влияние гормонального фона на поведение животных, особенно в периоды эструса. В этот период животные могут проявлять повышенную активность, склонность к побегам и дракам, что значительно увеличивает риск получения травм.

Заключение. Таким образом, проведенный анализ механических повреждений у собак и кошек позволяет сделать вывод о том, что данная патология актуальная, т.к. носит массовый характер и составляет значительную долю в хирургической патологии. У мелких домашних животных выявляют принципиальные различия в частоте и характере повреждений в зависимости от различных факторов, таких как сезонность, возрастные, породные, половые особенности и условия содержания. Следует учитывать, что определенный вид повреждений зависит от данных факторов и может характеризоваться проявлением как одного вида механической травмы, так и сочетанием нескольких видов повреждений у определенного животного.

Литература.

- Журов, Д. О. Судебная ветеринарная экспертиза случаев механической странгуляционной асфиксии у животных / Д. О. Журов, И. Н. Громов // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2025. – Т. 61, № 3. – С. 18-21. – DOI 10.52368/2078-0109-2025-61-3-18-21.
- Илиеш, В. Д. Патоморфология и ветеринарная экспертиза тканей животных при травмах / В. Д. Илиеш, В. С. Чикунов // Морфология в ХХI веке: теория, методология, практика : сборник трудов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Москва, 01–04 июня 2021 года. – Москва : ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина», 2021. – С. 108-112.
- Об ответственном обращении с животными : Закон Республики Беларусь от 1 апреля 2024 г. № 361-З. – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 03.04.2024, 2/3081.
- Уголовный кодекс Республики Беларусь : Кодекс Республики Беларусь, 9 июля 1999 г., № 275-З : с изм. и доп. // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2014.
- Characterization of suspected crimes against companion animals in Portugal / D. Araujo, C. Lima, J. R. Mesquita [et al.] // Animals. – 2021. № 11 (9). – P. 2744. doi: 10.3390/ani11092744.
- Bradley-Siemens, N. Veterinary Forensics: Firearms and Investigation of Projectile Injury / N. Bradley-Siemens, Al. Brower // Vet. Pathol. – 2016. – № 53 (5). – P. 988–1000. doi: 10.1177/0300985816653170.

7. Delgado, V. Veterinary forensic histopathology / V. Delgado, N. Topa, I. Pires // Academic Forensic Pathology. – 2021. – № 11 (2). – Р. 72-74. doi: 10.1177/19253621211015856.

8. Doukas, D. Non-accidental injuries in dogs and cats: Review of post-mortem forensic evaluations and the social significance of small animal practice / D. Doukas // Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society. – 2022. – № 73 (1). – Р. 3543-3552. doi: 10.12681/jhvms.23296.

9. McDonough, S.P. Veterinary Forensic Pathology: The Search for Truth / S. P. McDonough, B. J. McEwen // Vet Pathol. – 2016. – № 53 (5). – Р. 875-877. doi: 10.1177/0300985816647450.

10. Metal projectile injuries in cats: review of 65 cases (2012–2014) / D. Vnuk, H. Capak, V. Gusak [et al.] // J. Feline Med Surg. – 2016. – № 18 (8). – Р. 626-631. doi: 10.1177/1098612X15590869.

Поступила в редакцию 22.09.2025.

УДК 619:615.281

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА «ЦЕФОТАКСИМ (CEFOTAXIME)» ПРИ ПНЕВМОЭНТЕРИТАХ ОВЕЦ И ЯГНЯТ

Сайдкулов М.М., Мурзалиев И.Дж.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

В статье приведены данные о патологии у овец и ягнят органов дыхания и пищеварения. Пневмоэнтериты овец и ягнят распространены повсеместно. Болеет в основном молодняк текущего года рождения независимо от пола, возраста и породы. Источник возбудителя инфекции – больные животные. Возбудители передаются аэрозольно, с истечениями из ротовой полости. Овцы могут заразиться при пастьбе на контаминированных пастбищах, поедании зараженного корма и приеме воды из зараженных водопоеев, а также при непосредственном контакте с больными животными. Во всех хозяйствах с развитым овцеводством пневмоэнтериты являются стационарной инфекцией. Изучены вопросы применения препарата «Цефотаксим (Cefotaxime)» при острых и хронических течениях заболеваний у овец и ягнят. Установлена доза, кратность, способы применения и выяснена лечебная эффективность препарата при смешанных инфекциях органов дыхания и пищеварения с осложнением секундарной микрофлорой. Препарат «Цефотаксим (Cefotaxime)» обладает широким спектром пролонгированного действия против грамотрицательных и грамположительных возбудителей дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, мочевыводящих путей и почек, смешанных инфекций уха, горла, носа, ран, костей и мягких тканей. При применении больным ягнятам препарата «Цефотаксим (Cefotaxime)» против болезней органов дыхания и пищеварения у животных заметно улучшилась иммуногенная активность организма, активизировались метаболизм и фагоцитарная активность макрофагов. В результате терапевтическая эффективность препарата «Цефотаксим (Cefotaxime)» у взрослых овец при смешанной инфекции составила 85,7 %, при пастереллезе у ягнят – 95-99,0 %, при эшерихиозе (колибактериозе) – 95,0 %. **Ключевые слова:** овцы, ягнята, болезнь, пневмоэнтериты, бактериальная инфекция, цефотаксим, лечение, профилактика.

THERAPEUTIC EFFICACY OF THE DRUG «CEFOTAXIME» IN PNEUMOENTERITIS OF SHEEP AND LAMBS

Saidkulov M.M., Murzaliev I.J.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

This article presents data on the incidence of respiratory and digestive tract diseases in sheep and lambs. Pneumoenteritis in sheep and lambs is widespread; primarily young animals of the current year's birth are affected, regardless of sex, age, or breed. The source of infection is diseased animals. Pathogens are transmitted through aerosols, oral cavity secretions, and contamination of care items. Sheep and goats can become infected while grazing on contaminated pastures, consuming infected feed or drinking water from contaminated sources, and through direct contact with sick animals. In all farms with developed sheep breeding, pneumoenteritis is considered an endemic infection. This study investigates the use of the drug "Cefotaxime" in both acute and chronic cases of the disease in sheep and lambs. The dosage, frequency, and methods of administration were determined, and the therapeutic effectiveness of the drug was evaluated in mixed infections of the respiratory and digestive systems complicated by secondary microflora. Cefotaxime demonstrates a broad and prolonged spectrum of action against both gram-negative and gram-positive infections of the respiratory tract, gastrointestinal tract, urinary system and kidneys, mixed infections of the ear, throat, nose, wounds, bones, and soft tissues. When administered to lambs suffering from respiratory and digestive diseases, the drug significantly enhanced the animals' immunogenic activity, boosted metabolism, and increased the phagocytic activity of macrophages. As a result, the therapeutic efficacy of Cefotaxime in adult sheep with mixed infections was 85,7 %, in lambs with pasteurellosis – 99,0 %, with colibacteriosis – 95,0 %, and the overall survival rate of sheep and lambs was 93,2 %. **Keywords:** sheep, lambs, disease, pneumoenteritis, bacterial infection, cefotaxime, treatment, prevention.

Введение. В республиках ЕАЭС пневмоэнтериты овец и ягнят наносят значительный экономический ущерб овцеводству фермерских хозяйств и сельхозкооперативов. Обычно по этой причине болеет молодняк до 40 % и теряет хозяйственную и племенную ценность [4, 6].