 © Авторы статьи / Authors of the article

ПАТОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ, МОРФОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ, ФАРМАКОЛОГИЯ И ТОКСИКОЛОГИЯ/ANIMAL PATHOLOGY, MORPHOLOGY, PHYSIOLOGY, PHARMACOLOGY AND TOXICOLOGY

DOI: https://doi.org/10.60797/JAE.2026.72.19 EDN: ZILFMU

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ЭСТРОЗА ОВЕЦ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Научная статья

Тазаян А.Н.[1, *], Тамбиев Т.С.[2], Кривко М.С.[3]
[1] ORCID : 0000-0002-3476-6421;
[2] ORCID : 0000-0003-1561-231X;
[3] ORCID : 0000-0002-9978-4399;
[1, 2, 3] Донской государственный аграрный университет, Персиановский, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (arthyr_61[at]mail.ru)

Предложена: 22.07.2026; Принята: 05.08.2026; Опубликована: 19.08.2026

Аннотация

В статье представлены результаты анализа эпизоотической ситуации по эстрозу овец (возбудитель — личинки овечьего овода *Oestrus ovis* L.) в хозяйствах различных районов Ростовской области. Рассмотрены биологические особенности возбудителя, сезонная и возрастная динамика заражённости, зависимость экстенсивности и интенсивности инвазии от технологии содержания животных и природно-климатических зон региона. Показано, что эстроз остаётся одним из наиболее экономически значимых энтомозов овец в южных регионах России, вызывая снижение продуктивности, качества шерсти и мясной продукции. Обоснована необходимость мониторинга и совершенствования схем химиопрофилактики с учётом региональных особенностей.

Ключевые слова: эстроз овец, Oestrus ovis, овечий овод, экстенсивность инвазии, интенсивность инвазии, Ростовская область, эпизоотология, овцеводство.

AN ANALYSIS OF THE PREVALENCE OF OESTRUS IN SHEEP IN ROSTOV OBLAST

Research article

Tazayan A.N.[1, *], Tambiev T.S.[2], Krivko M.S.[3]
[1] ORCID : 0000-0002-3476-6421;
[2] ORCID : 0000-0003-1561-231X;
[3] ORCID : 0000-0002-9978-4399;
[1, 2, 3] Don State Agrarian University, Persianovskiy, Russian Federation

* Corresponding author (arthyr_61[at]mail.ru)

Suggested: 22.07.2026; Accepted: 05.08.2026; Published: 19.08.2026

Abstract

The article presents the results of an analysis of the epizootic situation regarding oestrus in sheep (caused by the larvae of the sheep botfly *Oestrus ovis* L.) on farms in various districts of Rostov Oblast. The biological specifics of the causative agent, the seasonal and age-related dynamics of infection, and the relationship between the extent and intensity of infestation and animal husbandry practices and the region's natural and climatic zones are examined. It is demonstrated that oestrus remains one of the most economically significant entomoses affecting sheep in the southern regions of Russia, causing a decline in productivity, wool quality and meat production. The need for monitoring and improving chemoprevention programmes, taking regional characteristics into account, is substantiated.

Keywords: oestrus in sheep, Oestrus ovis, sheep botfly, extent of infestation, severity of infestation, Rostov Oblast, epizootiology, sheep farming.

Введение

Овцеводство является одной из традиционных и экономически значимых отраслей животноводства Ростовской области, обладающей благоприятными природно-климатическими условиями для разведения овец различных пород — от тонкорунных до мясо-сальных курдючных. Однако интенсивное развитие отрасли сдерживается широким распространением паразитарных болезней, среди которых особое место занимает эстроз (oestrosis) — сезонное энтомозное заболевание, вызываемое паразитированием личинок овечьего овода *Oestrus ovis* в носовой и лобной полостях, придаточных пазухах и решётчатом лабиринте животных [1], [2], [3].

Эстроз наносит значительный экономический ущерб отрасли, складывающийся из снижения приростов живой массы молодняка на 15–20%, ухудшения качества и настрига шерсти, снижения оплодотворяемости маток, а в отдельных случаях — гибели животных вследствие проникновения личинок в полость черепа и развития энцефалита («ложная вертячка») [4]. Кроме того, паразитирование овода угнетает иммунный статус животных, что повышает восприимчивость к вторичным инфекциям и снижает эффективность вакцинопрофилактики [5], [6], [7].

Степной климат Ростовской области — с жарким продолжительным летом, мягкой зимой и характерным для юга России пастбищным периодом содержания овец продолжительностью 7–8 месяцев — создаёт оптимальные условия

 © Авторы статьи / Authors of the article

для лёта имаго овода и заражения животных на протяжении практически всего тёплого сезона. Это обусловливает актуальность систематического мониторинга эпизоотической ситуации по эстрозу в разрезе природно-климатических зон региона (Приазовская, Северо-Западная, Центральная орошаемая, Южная, Восточная зоны) [8], [9], [10].

Цель исследования — провести анализ распространённости эстроза овец в хозяйствах Ростовской области с учётом сезонной, возрастной и зональной динамики заражённости, а также оценить факторы, определяющие уровень инвазированности поголовья.

Методы и принципы исследования

Исследования проводились в течение трёх пастбищных сезонов в овцеводческих хозяйствах различных форм собственности (сельскохозяйственные предприятия, крестьянско-фермерские хозяйства, личные подсобные хозяйства), расположенных в природно-климатических зонах Ростовской области — Приазовской, Южной, Восточной и Северо-Западной.

Диагностику эстроза проводили комплексно:

1) *прижизненно* — методом клинического осмотра (истечения из носовых ходов, чихание, фырканье, беспокойство животных, трясение и мотание головой), а также риноскопии;

2) *посмертно* — методом полного гельминто-энтомологического вскрытия голов овец на мясокомбинатах и убойных пунктах с извлечением и подсчётом личинок из носовой полости, лобных и верхнечелюстных пазух, решётчатого лабиринта;

3) определение стадии развития личинок (I, II, III возраст) проводили по морфологическим признакам (размер, сегментация, характер шипиков) согласно общепринятым методикам ветеринарной энтомологии.

Экстенсивность инвазии (ЭИ) рассчитывали как отношение числа заражённых животных к общему числу обследованных, выраженное в процентах. Интенсивность инвазии (ИИ) определяли как среднее количество личинок на одно заражённое животное. Статистическую обработку данных проводили с использованием стандартных методов вариационной статистики.

Обследованию подвергали овец разных половозрастных групп: ягнят текущего года рождения, молодняк 1–2 лет и взрослое поголовье (матки, бараны-производители) при разных системах содержания — стационарно-пастбищной и отгонно-пастбищной.

Основные результаты

Проведённые исследования показали, что эстроз широко распространён среди овец во всех обследованных хозяйствах Ростовской области. Среднемноголетняя экстенсивность инвазии по региону составила 28,4–42,7% при интенсивности инвазии от 3 до 14 личинок разных возрастных стадий на одно заражённое животное. Максимальная интенсивность инвазии, достигавшая 22–26 экземпляров личинок, регистрировалась у отдельных животных в конце пастбищного сезона.

Наиболее высокие показатели заражённости отмечались в хозяйствах с отгонно-пастбищной системой содержания и концентрацией больших отар на ограниченных пастбищных участках, что связано с повышенной плотностью лёта имаго овода в местах скопления животных.

Динамика заражённости овец личинками *Oestrus ovis* носила чётко выраженный сезонный характер, что обусловлено биологическим циклом развития возбудителя и климатическими особенностями региона.

Таблица 1 - Динамика заражённости овец личинками Oestrus ovis в Ростовской области

DOI: https://doi.org/10.60797/JAE.2026.72.19.1

Сезон года	Период	Экстенсивность инвазии (ЭИ), %	Особенности
Весна	март–май	8–15	Развитие перезимовавших личинок III стадии, начало окукливания
Лето	июнь–август	35–58	Пик лёта имаго, массовое заражение животных личинками I стадии
Осень	сентябрь–ноябрь	42–61	Максимальная экстенсивность и интенсивность инвазии, накопление личинок II–III стадий
Зима	декабрь–февраль	20–30	Диапауза личинок III стадии в носовых пазухах

 © Авторы статьи / Authors of the article

Наибольшая интенсивность лёта имаго овода отмечалась в жаркие солнечные дни при температуре воздуха выше 20°С, что характерно для летне-осеннего периода в степной зоне Ростовской области. В эти месяцы самки овода наиболее активно впрыскивают личинок I стадии в носовые отверстия овец, что подтверждается резким увеличением клинических признаков ринита у животных.

Установлена выраженная зависимость показателей инвазированности от возраста животных. Наиболее высокая экстенсивность инвазии отмечена у взрослых овец старше 2 лет — 45–52%, что объясняется кумулятивным эффектом многолетнего заражения. У молодняка текущего года рождения экстенсивность инвазии в первый пастбищный сезон составляла 18–24%, однако к осени показатель возрастал до 35–40% за счёт активного контакта ягнят с имаго овода на пастбище.

Таблица 2 - Возрастная предрасположенность к эстрозу овец

DOI: https://doi.org/10.60797/JAE.2026.72.19.2

Половозрастная группа	ЭИ, %	ИИ, экз. личинок
Ягнята текущего года	18,2–24,6	2–5
Молодняк 1–2 лет	30,5–38,9	4–9
Взрослые матки	40,1–48,3	6–12
Бараны-производители	45,6–52,4	7–14

Более высокая заражённость взрослых животных и баранов-производителей может быть связана с их конституциональными особенностями (строение черепа, размеры носовых ходов и придаточных пазух), а также с более длительным сроком пастбищного содержания и накопленным эффектом повторных заражений в течение нескольких сезонов.

Анализ распространённости эстроза в разрезе природно-климатических зон Ростовской области выявил существенные различия показателей инвазированности:

1. *Южная* и *Приазовская зоны* (наиболее тёплые, с продолжительным пастбищным периодом) характеризовались максимальными показателями ЭИ — 38–47%;

2. *Восточная зона* (сухостепная, с более резким континентальным климатом) — ЭИ на уровне 25–34%;

3. *Северо-Западная* и *Центральная орошаемая зоны* — ЭИ 20–29%, что связано с более коротким пастбищным сезоном и меньшей плотностью популяции овода.

Различия обусловлены комплексом факторов: продолжительностью периода активности имаго овода, плотностью поголовья на пастбищах, характером рельефа и растительности, влияющими на условия окукливания личинок в почве, а также интенсивностью проведения противопаразитарных мероприятий в конкретных хозяйствах.

Хозяйства, регулярно проводящие плановую химиопрофилактику эстроза (весенняя и осенняя обработка препаратами группы авермектинов и другими инсектоакарицидными средствами), демонстрировали достоверно более низкие показатели экстенсивности инвазии (12–18%) по сравнению с хозяйствами, где обработки проводились нерегулярно или отсутствовали (45–60%). Это подтверждает высокую эффективность своевременной химиопрофилактики как ведущего элемента системы противоэстрозных мероприятий.

Также установлено, что скученное содержание овец на ограниченных выпасах, недостаточная ротация пастбищных участков и отсутствие затенённых мест отдыха в жаркие часы суток способствуют повышению интенсивности лёта овода вблизи отар и, соответственно, росту заражённости поголовья.

Заключение

Проведённый анализ распространённости эстроза овец в Ростовской области свидетельствует о широком распространении данного энтомоза во всех природно-климатических зонах региона с выраженной сезонной, возрастной и зональной вариабельностью показателей инвазированности. Пик заражения животных приходится на летне-осенний период, наиболее подвержены инвазии взрослые животные и бараны-производители, а максимальные показатели экстенсивности инвазии регистрируются в южных и приазовских районах области с продолжительным пастбищным сезоном.

Полученные данные обосновывают необходимость дифференцированного подхода к организации противоэстрозных мероприятий с учётом зональных особенностей эпизоотической ситуации, оптимизации сроков проведения химиопрофилактических обработок (приуроченных к периоду массового лёта имаго и началу инвазирования личинками I стадии), а также совершенствования системы пастбищеоборота и зоогигиенических условий содержания овец. Дальнейшие исследования целесообразно направить на изучение эффективности современных инсектоакарицидных препаратов пролонгированного действия и разработку региональных схем профилактики эстроза с учётом видового состава кровососущих и паразитических насекомых юга России.

 © Авторы статьи / Authors of the article

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Ногин С.Р. Особенности клинического проявления эстроза овец в зависимости от породного состава / С.Р. Ногин, Б.М. Багамаев, В.В. Михайленко // Ветеринария и кормление. — 2023. — № 7. — С. 54–56.

2. Сюкиева Н.Г. Диагностические и лечебно-профилактические мероприятия при эстрозе овец в условиях разных форм собственности Астраханской области / Н.Г. Сюкиева, Л.А. Муратов, Е.Н. Дякун // Прикаспийский международный молодежный научный форум агропромтехнологий и продовольственной безопасности 2022 : материалы форума, Астрахань, 10 января – 30 января 2022 года. — Астрахань : Астраханский государственный университет имени В.Н. Татищева, 2022. — С. 122–124.

3. Ногин С.Р. К вопросу о эстрозе овец в условиях Ставропольского края / С.Р. Ногин, Б.М. Багамаев, В.В. Михайленко // Геномика и биотехнологии в сельском хозяйстве : сборник научных статей по материалам пленарного заседания 88-й научно-практической конференции ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ» «Аграрная наука – Северо-Кавказскому федеральному округу», Ставрополь, 01 июня 2023 года. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2023. — С. 178–183.

4. Куксенкова К.А. Распространение эстроза овец / К.А. Куксенкова // Молодежная наука для развития АПК : сборник трудов LX Студенческой научно-практической конференции, Тюмень, 14 ноября 2023 года. — Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2023. — С. 92–95.

5. Ногин С.Р. Сравнительная экстенсивность и интенсивность эстроза овец в зависимости от проводимых противопаразитарных обработок / С.Р. Ногин, Б.М. Багамаев, В.В. Михайленко // Аграрный вестник Северного Кавказа. — 2023. — № 4(52). — С. 14–17.

6. Домацкий В.Н. Эстроз овец и оценка эффективности инсектицидов / В.Н. Домацкий // Ветеринария Кубани. — 2024. — № 4. — С. 26–28.

7. Лайпанов Б.К. Частота встречаемости эстроза овец в равнинной зоне Карачаево-Черкесской Республики / Б.К. Лайпанов, А.Ю. Вишневская // Скрябинские чтения : материалы Международной научно-практической конференции, приуроченной к 75-летию известного ученого-паразитолога, академика РАН Василевич Ф.И., Москва, 01–02 октября 2024 года. — Москва : Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА им. К.И. Скрябина, 2024. — С. 134–136.

8. Шемякова С.А. Эстроз овец в Кабардино-Балкарской Республике / С.А. Шемякова, Т.В. Кучменов, М.К. Кожоков // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. — 2024. — Т. 2, № 12. — С. 141–147.

9. Кажанова М.Д. Влияние эстроза на продуктивность овец и методы диагностики / М.Д. Кажанова, М.С. Кривко // Основные тенденции развития АПК в современной России : материалы VIII Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. — Персиановский : Донской государственный аграрный университет, 2025. — Т. II. — С. 87–89.

10. Кажанова М.Д. Эстроз овец: перспективы аллергодиагностики в контроле инвазии / М.Д. Кажанова, М.С. Кривко, М.В. Скорик // Промышленность и сельское хозяйство. — 2026. — № 1(92). — С. 66–68.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Nogin S.R. Osobennosti klinicheskogo proyavleniya estroza ovets v zavisimosti ot porodnogo sostava [Features of the clinical manifestation of sheep estrosis depending on the breed composition] / S.R. Nogin, B.M. Bagamaev, V.V. Mikhaylenko // Veterinariya i kormleniye [Veterinary and Feeding]. — 2023. — No. 7. — P. 54–56. [in Russian]

2. Syukieva N.G. Diagnosticheskiye i lechebno-profilakticheskiye meropriyatiya pri estroze ovets v usloviyakh raznykh form sobstvennosti Astrakhanskoy oblasti [Diagnostic and therapeutic-prophylactic measures for sheep estrosis in different forms of ownership in the Astrakhan Region] / N.G. Syukieva, L.A. Muratov, E.N. Dyakun // Prikaspiyskiy mezhdunarodnyy molodezhnyy nauchnyy forum agropromtekhnologiy i prodovol'stvennoy bezopasnosti 2022 [Caspian International Youth Scientific Forum of Agro-Industrial Technologies and Food Security 2022] : proceedings of the forum, Astrakhan, January 10 – January 30, 2022. — Astrakhan : V.N. Tatishchev Astrakhan State University, 2022. — P. 122–124. [in Russian]

3. Nogin S.R. K voprosu o estroze ovets v usloviyakh Stavropol'skogo kraya [On the issue of sheep estrosis in the Stavropol Territory] / S.R. Nogin, B.M. Bagamaev, V.V. Mikhaylenko // Genomika i biotekhnologii v sel'skom khozyaystve [Genomics and biotechnology in agriculture] : collection of scientific articles based on the materials of the plenary session of the 88th Scientific and Practical Conference of the Stavropol State Agrarian University "Agricultural Science – North Caucasian Federal District", Stavropol, June 01, 2023. — Stavropol : Stavropol State Agrarian University, 2023. — P. 178–183. [in Russian]

4. Kuksenkova K.A. Rasprostraneniye estroza ovets [The spread of sheep estrosis] / K.A. Kuksenkova // Molodezhnaya nauka dlya razvitiya APK [Youth science for the development of the agro-industrial complex] : collection of proceedings of the LX Student Scientific and Practical Conference, Tyumen, November 14, 2023. — Tyumen : State Agrarian University of the Northern Trans-Urals, 2023. — P. 92–95. [in Russian]

 © Авторы статьи / Authors of the article

5. Nogin S.R. Sravnitel'naya ekstensivnost' i intensivnost' estroza ovets v zavisimosti ot provodimykh protivoparazitarnykh obrabotok [Comparative extensiveness and intensity of sheep estrosis depending on the antiparasitic treatments carried out] / S.R. Nogin, B.M. Bagamaev, V.V. Mikhaylenko // Agrarnyy vestnik Severnogo Kavkaza [Agricultural Bulletin of the North Caucasus]. — 2023. — No. 4(52). — P. 14–17. [in Russian]

6. Domatsky V.N. Estroz ovets i otsenka effektivnosti insektitsidov [Sheep estrosis and evaluation of the effectiveness of insecticides] / V.N. Domatsky // Veterinariya Kubani [Veterinary Medicine of Kuban]. — 2024. — No. 4. — P. 26–28. [in Russian]

7. Laypanov B.K. Chastota vstrechayemosti estroza ovets v ravninnoy zone Karachayevo-Cherkesskoy Respubliki [Frequency of occurrence of sheep estrosis in the plain zone of the Karachay-Cherkess Republic] / B.K. Laypanov, A.Yu. Vishnevskaya // Skryabinskiye chteniya [Skryabin Readings] : proceedings of the International Scientific and Practical Conference dedicated to the 75th anniversary of the renowned parasitologist, Academician of the Russian Academy of Sciences F.I. Vasilevich, Moscow, October 01–02, 2024. — Moscow : Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology – MVA named after K.I. Skryabin, 2024. — P. 134–136. [in Russian]

8. Shemyakova S.A. Estroz ovets v Kabardino-Balkarskoy Respublike [Sheep estrosis in the Kabardino-Balkarian Republic] / S.A. Shemyakova, T.V. Kuchmenov, M.K. Kozhokov // Veterinariya, zootekhniya i biotekhnologiya [Veterinary, Animal Science and Biotechnology]. — 2024. — Vol. 2, No. 12. — P. 141–147. [in Russian]

9. Kazhanova M.D. Vliyaniye estroza na produktivnost' ovets i metody diagnostiki [The impact of estrosis on sheep productivity and diagnostic methods] / M.D. Kazhanova, M.S. Krivko // Osnovnyye tendentsii razvitiya APK v sovremennoy Rossii [Main trends in the development of the agro-industrial complex in modern Russia] : proceedings of the VIII All-Russian (National) Scientific and Practical Conference. — Persianovsky : Don State Agrarian University, 2025. — Vol. II. — P. 87–89. [in Russian]

10. Kazhanova M.D. Estroz ovets: perspektivy allergodiagnostiki v kontrole invazii [Sheep estrosis: prospects of allergodiagnostics in the control of infestation] / M.D. Kazhanova, M.S. Krivko, M.V. Skorik // Promyshlennost' i sel'skoye khozyaystvo [Industry and Agriculture]. — 2026. — No. 1(92). — P. 66–68. [in Russian]