

DOI: <https://doi.org/10.60797/JAE.2024.52.12>

АКУШЕРСКАЯ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ В ОВЦЕВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Научная статья

Никитеев П.А.<sup>1,\*</sup>, Тамбиев Т.С.<sup>2</sup>, Кривко А.С.<sup>3</sup>, Скорик М.В.<sup>4</sup>, Должанов П.Б.<sup>5</sup>, Кривко М.С.<sup>6</sup>, Иванов Д.А.<sup>7</sup>

<sup>1</sup> ORCID : 0009-0008-9109-4466;

<sup>2</sup> ORCID : 0000-0003-1561-231X;

<sup>3</sup> ORCID : 0000-0002-2570-6080;

<sup>6</sup> ORCID : 0000-0002-9978-4399;

<sup>1,2,3,6</sup> Донской государственный аграрный университет, Персиановский, Российская Федерация

<sup>4,5,7</sup> Донбасская аграрная академия, Макеевка, Российская Федерация

\* Корреспондирующий автор (lpberia2007[at]rambler.ru)

**Аннотация**

В ходе акушерско-гинекологической диспансеризации в овцеводческих хозяйствах ДНР были выявлены основные репродуктивные проблемы овец, а также установлены причины их возникновения. По ее итогам установлено, что процент бесплодия составил 13,76%. Из общего количества проанализированных окотов 16,25% были патологическими. Заболевания послеродового периода отмечались в 19,35% случаев, из которых основными были воспалительные процессы в слизистой оболочке матки и влагалища. Заболеваемость ягнят первых недель жизни была на уровне 17,25%. Основными причинами вышеперечисленных проблем являлись нарушения зоотехнических и ветеринарно-санитарных условий содержания и кормления животных. Полученные результаты исследований могут быть использованы для дальнейшей разработки эффективных мер профилактики и устранения выявленных проблем.

**Ключевые слова:** мелкие жвачные животные, овцы, акушерство, гинекологические болезни, болезни половых органов самок, бесплодие, воспроизводительная продуктивность, регулирование процессов размножения.

OBSTETRIC AND GYNAECOLOGICAL DISPENSARY IN SHEEP FARMS OF THE DONETSK PEOPLE'S  
REPUBLIC

Research article

Nikiteev P.A.<sup>1,\*</sup>, Tambiev T.S.<sup>2</sup>, Krivko A.S.<sup>3</sup>, Skorik M.V.<sup>4</sup>, Dolzhanov P.B.<sup>5</sup>, Krivko M.S.<sup>6</sup>, Ivanov D.A.<sup>7</sup>

<sup>1</sup> ORCID : 0009-0008-9109-4466;

<sup>2</sup> ORCID : 0000-0003-1561-231X;

<sup>3</sup> ORCID : 0000-0002-2570-6080;

<sup>6</sup> ORCID : 0000-0002-9978-4399;

<sup>1,2,3,6</sup> Don State Agrarian University, Persianovsky, Russian Federation

<sup>4,5,7</sup> Donbass Agricultural Academy, Makeevka, Russian Federation

\* Corresponding author (lpberia2007[at]rambler.ru)

**Abstract**

During the obstetric and gynaecological examination in sheep farms of the DPR, the main reproductive problems of sheep were identified and the reasons for their occurrence were established. The results showed that the percentage of infertility was 13.76%. Of the total number of calvings analysed, 16.25% were pathological. Diseases of the postpartum period were observed in 19.35% of cases, of which the main ones were inflammatory processes in the mucous membrane of the uterus and vagina. The incidence of lambs of the first weeks of life was 17.25%. The main causes of the above problems were violations of zootechnical and veterinary-sanitary conditions of animal housing and feeding. The obtained research results can be used for further development of effective preventive measures and elimination of the identified problems.

**Keywords:** small ruminants, sheep, obstetrics, gynaecological diseases, female genital diseases, infertility, reproductive performance, regulation of breeding processes.

**Введение**

У мелкого рогатого скота репродуктивный цикл включает в себя как биологические, так и производственные аспекты. Важно учитывать, что у данного вида животных наблюдается сезонная половая цикличность. Как правило, у овец тенденция к размножению наблюдается в осенние и зимние месяцы, что связано с изменениями длины светового дня и температурными факторами. Все это обуславливает необходимость проведения осеменения в ограниченные сроки. Одним из ключевых моментов является выбор правильного времени для осеменения, которое зависит от фазы полового цикла самок. Для овец характерен эстральный цикл, который в большинстве случаев длится 17–21 день. Его продолжительность может варьироваться в зависимости от породы, условий содержания и других факторов [6], [8].

Контроль за состоянием здоровья самок, правильное кормление и создание благоприятных условий содержания также являются важными условиями, способствующими успешному осеменению и снижению уровня бесплодия. Необходимо проводить регулярные ветеринарные осмотры, вакцинации и исследования на наличие инфекционных заболеваний. Таким образом, комплексный подход к управлению репродукцией овец и коз, включающий мониторинг

эстральных циклов, анализ причин бесплодия и обеспечение надлежащих условий содержания и кормления, позволяет значительно повысить эффективность разведения и получить здоровое потомство в оптимальные сроки [1], [2], [3], [4].

Основой для оптимизации технологии воспроизводства стада и повышения эффективности овцеводства в целом является диспансеризация. Она представляет собой комплекс мер, направленных на раннюю диагностику, профилактику и лечение заболеваний у животных. Благодаря этому, создаются здоровые, высокопродуктивные стада и отары с высокой устойчивостью к болезням. Акушерская и гинекологическая диспансеризация мелкого рогатого скота имеет свои нюансы, которые обусловлены спецификой содержания и разведения животных данного вида, а также их репродуктивными особенностями [5], [7], [9], [10].

Целью наших исследований являлось выявление ключевых репродуктивных проблем среди овец и причин их появления в овцеводческих хозяйствах ДНР.

### Методы и принципы исследования

Исследования проводились в 2024 году на территории ДНР в хозяйствах различных форм собственности. Использовали овец эдильбаевской и гиссарской пород в возрасте 1,8–8 лет, массой тела 32–68 кг и полученных от них ягнят. В процессе диспансеризации использовались методы общего клинического, гинекологического и акушерского обследования животных. Всего обследовано 9886 голов маточного поголовья и 1470 голов молодняка.

Во время осмотра оценивались: форма крупа, состояние тазовых связок, степень развития наружных половых органов, а также размер и длина вульвы. Обращали внимание на цвет кожи и наличие патологических выделений из половой щели (включая их цвет, запах и консистенцию), а также на корочки засохшего экссудата на вульве и окружающих тканях.

Влагалищное исследование включало осмотр преддверия влагалища, влагалища и шейки матки. При этом определяли цвет, увлажненность и состояние слизистой оболочки (наличие отеков, налетов, ран, сыпи, рубцов и спаек). При этом особое внимание уделялось оценке состояния шейки матки, которое имеет большое диагностическое значение и должно всегда сопоставляться с фазой полового цикла. Оценивался статус цервикального канала (закрыт он или приоткрыт). В сомнительных случаях проводилась проверка его проходимости.

Для диагностики стадии полового цикла и выявления гормональных нарушений в работе яичников, а также для обнаружения скрытого эндометрита использовали цитологическое исследование мазка из влагалища или преддверия влагалища. Данные исследования проводили в патоморфологической лаборатории ФГБОУ ВО Донской ГАУ.

При подозрении на инфицирование матки (например, после аборта или эндометрита) в условиях лаборатории кафедры биологии, морфологии и вирусологии ФГБОУ ВО Донской ГАУ проводили бактериологическое исследование проб цервикальной слизи. Это позволяло определить возбудителя заболевания и его чувствительность к лекарственным препаратам.

Дополнительно проводили ультразвуковое исследование, при помощи которого оценивали эндоструктуру половых органов, учитывая степень эхогенности изображения.

### Основные результаты исследований и их обсуждение

По итогам акушерской диспансеризации установлено, что из всех обследуемых овец 1360 голов были яловыми, что составляет 13,76% от всего поголовья. У 1385 овец (16,25%) были зафиксированы патологические роды. Патология послеродового периода зарегистрирована в 19,35% случаев (у 1650 животных). Заболеваемость ягнят первых недель жизни была на уровне 17,25% (таблица 1).

Таблица 1 - Результаты акушерской диспансеризации овец

DOI: <https://doi.org/10.60797/JAE.2024.52.12.1>

Количество яловых овец		Количество окотившихся овец		Патологические роды		Послеродовая патология		Неонатальная патология	
голов	% от общего количества	голов	% от общего количества	голов	% от окотившихся	голов	% от окотившихся	голов	% от окотившихся
1360	13,76	8526	86,24	1385	16,25	1650	19,35	1470	17,25

Примечание: n=9886

По результатам гинекологической диспансеризации из заболеваний послеродового периода наиболее часто регистрировались воспалительные послеродовые болезни матки и влагалища, которые составили 1270 случаев (14,89% от общего числа окотившихся животных). Самая распространенная гинекологическая патология – эндометрит, которая зафиксирована в 687 случаях (8,06%). Затем по распространению идут цервицит (3,84%) и вагинит (3,00%). Патологии яичников регистрировались значительно реже. Кисты яичников выявляли у 2,22%; персистентные желтые тела – у 2,10% обследованных животных. Патология, связанная с выпадением матки, регистрировалась в единичных случаях (0,14%) и была связана с крупноплодием (таблица 2).

Таблица 2 - Результаты гинекологической диспансеризации овец

DOI: <https://doi.org/10.60797/JAE.2024.52.12.2>

Персистентно е желтое тело		Кисты яичников		Выпадение матки		Вагинит		Цервицит		Эндометрит	
голов	%	голов	%	голов	%	голов	%	голов	%	голов	%
179	2,10	189	2,22	12	0,14	256	3,00	327	3,84	687	8,06

Примечание: n=8526

Нами установлены основные причины акушерско-гинекологических патологий овец в хозяйствах Донецкой Народной Республики. Ими являлись ненадлежащая подготовка овец к половому сезону, а также нарушения зоотехнических и ветеринарно-санитарных условий содержания и кормления животных (недостаточная температура воздуха в помещениях, высокая микробная загрязненность в родильных отделениях, несбалансированность рационов и др.). В связи с этим животные маточного поголовья имели неудовлетворительную упитанность и низкую естественную резистентность организма перед родами; а повышенная микробная загрязненность способствовала развитию воспаления матки и влагалища среди овец.

Также данные факторы во многом способствовали развитию неонатальной патологии среди ягнят. Из заболеваний молодняка первых недель жизни следует выделить гипотермию и омфалит, которые были зафиксированы у 24,97% и 26,19% животных соответственно. Следом по распространению идут диарейные заболевания (20,14%) отсутствие у новорожденных сосательного рефлекса (15,24%) и респираторные болезни (13,47%). Подробно данные о неонатальной патологии среди ягнят представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Результаты анализа неонатальной патологии ягнят

DOI: <https://doi.org/10.60797/JAE.2024.52.12.3>

Гипотермия		Отсутствие сосательного рефлекса		Желудочно- кишечные заболевания		Респираторные заболевания		Омфалит	
голов	%	голов	%	голов	%	голов	%	голов	%
367	24,97	224	15,24	296	20,14	198	13,47	385	26,19

Примечание: n=1470

### Заключение

В результате акушерско-гинекологического обследования в овцеводческих хозяйствах Донецкой Народной Республики были выявлены ключевые репродуктивные проблемы у овец, а также причины их появления. Выявленные недостатки в управлении стадом показали, что овцы могут сталкиваться с различными патологиями, которые негативно сказываются на их воспроизводительных способностях. Обнаруженные репродуктивные проблемы, такие как бесплодие, патологии беременности, родов и послеродового периода, вызывают значительные репродуктивные потери. В результате этого наблюдается недополучение и гибель приплода, а также рождение маложизнеспособного молодняка.

Для эффективного решения этих проблем необходимо проводить систематический анализ состояния здоровья овец, вовремя выявлять больных животных и внедрять профилактические меры. Параллельно с клиническими исследованиями рекомендуется проводить и лабораторные исследования, позволяющие установить наличие инфекционных и инвазионных заболеваний, гормональных дисбалансов и других скрытых проблем, способствующих развитию бесплодия и появлению абортос.

Важным аспектом является создание комфортных условий для содержания скота, включая оптимальные ветеринарно-санитарные и микроклиматические условия, наличие достаточного пространства и минимизацию стресса у животных.

Важно осуществлять постоянный мониторинг и оценку кормления маточного поголовья, чтобы исключить возможность дефицита в организме животных витаминов и минералов, критически важных для нормального протекания беременности овец и здоровья новорожденных. Комплекс мер, направленных на улучшение условий кормления животных, позволит снизить уровень бесплодия и других репродуктивных патологий среди маточного поголовья. Для этого необходимо внедрять регулярные кормовые рационы, учитывающие физиологические потребности животных в различные периоды их жизни. Также следует обратить внимание на качество кормов, их сбалансированность по витаминам и минералам.

Кроме того, следует акцентировать внимание на ветеринарном обслуживании овцеводческих хозяйств, включая систематический ветеринарный контроль и мониторинг состояния репродуктивных показателей маточного поголовья. Проведение регулярных профилактических осмотров животных, профилактических противозоотических и

ветеринарно-санитарных мероприятий позволит поддерживать общее здоровье стада на оптимальном уровне и будет способствовать снижению риска заболеваний, влияющих на репродуктивную функцию овец.

Дополнительно, рекомендуется проводить обучение работников хозяйств по вопросам репродуктивного здоровья животных, что позволит повысить уровень их компетентности и улучшить результаты работы. Внедрение современных технологий в процесс осеменения овец и ухода за беременными животными могут значительно повысить репродуктивную функцию последних.

Внедрение предложенного комплексного подхода к управлению стадом, концентрирование внимания как на биологическом, так и производственном аспектах, позволит снизить уровень акушерских патологий и повысить общую продуктивность овцеводческих хозяйств Донецкой Народной Республики. Создание оптимальных условий для содержания и кормления, а также регулярный мониторинг состояния здоровья животных станут залогом для успешного воспроизводства овец и сохранения ягнят в данном регионе РФ.

### Финансирование

Исследования выполнены в рамках Технического задания Министерства сельского хозяйства Российской Федерации на проведение научно-исследовательской работы по теме: «Изучение роли нарушений естественной резистентности в этиопатогенезе болезней органов воспроизводства и бесплодия овец, и разработка методических подходов к их профилактике и лечению с использованием лекарственных средств на основе рекомбинантных видоспецифических цитокинов и продуктов криофракционирования биологических тканей» и рамках договора на выполнение научно-исследовательской работы между ФГБУ ВО «Донбасская аграрная академия» и ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» по теме: «Эпизоотологический мониторинг и влияние санитарно-гигиенических параметров на естественную резистентность, иммунологическую реактивность и репродуктивную функцию организма овец в овцеводческих хозяйствах ДНР».

### 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.

### Funding

The research was carried out within the framework of the Terms of Reference of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation for conducting research work on the topic: "Study of the role of violations of natural resistance in the etiopathogenesis of diseases of the reproductive organs and infertility of sheep, and the development of methodological approaches to their prevention and treatment using drugs based on recombinant species-specific cytokines and cryofractionation products of biological tissues" and research work under an agreement between the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Donbass Agrarian Academy" and the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Don State Agrarian University" on the topic: "Epizootological monitoring and the influence of sanitary and hygienic parameters on natural resistance, immunological reactivity and reproductive function of the body of sheep in sheep farms of the DPR".

### 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. Гармаев Б.Ц. Бесплодие овец на почве макро- и микроэлементозов / Б.Ц. Гармаев, Б.Н. Гомбоев // О мерах по развитию овцеводства и козоводства в Российской Федерации : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Чита, 07 июня 2017 года. — Чита, 2017. — С. 123–130.
2. Кереев А.К. Патология родов и послеродовой период у овец и их распространение / А.К. Кереев, Г. Нурмухамбет, М. Ермакова // Лучшая научная статья 2019 : сборник статей XXX Международного научно-исследовательского конкурса, Пенза, 30 ноября 2019 года. — Пенза: Наука и Просвещение, 2019. — С. 144–146.
3. Лоптева М.С. Распространение болезней незаразной этиологии у овец и коз в Ставропольском крае / М.С. Лоптева, Е.В. Горячая // Сельскохозяйственный журнал. — 2022. — № 4 (15). — С. 101–110.
4. Сергеев М.А. Диагностика беременности и бесплодия у мелкого рогатого скота / М.А. Сергеев, О.В. Малова // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. — 2012. — № 210. — С. 205–210.
5. Ситников В.Ф. Профилактика симптоматического бесплодия овцематок и контроль состояния их воспроизводства / В.Ф. Ситников, Л.А. Гнездилова // Ветеринарная патология. — 2008. — № 3 (26). — С. 81–83.
6. Скляр П.Н. Гинекологическая и акушерская диспансеризация овец и коз / П.Н. Скляр // Вестник Государственного аграрного университета Северного Зауралья. — 2013. — № 4 (23). — С. 41–46.
7. Скляр П.Н. Использование озоносодержащих препаратов для лечения репродуктивных патологий овец и коз / П.Н. Скляр, В.П. Кошевой, С.Я. Федоренко // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. — 2015. — № 11. — С. 26–31.
8. Скляр П.Н. Разработка методики гинекологической, акушерской и андрологической диспансеризации овец и коз / П.Н. Скляр, В.П. Кошевой, С.В. Науменко // Аграрный вестник Юго-Востока. — 2015. — № 1-2 (12-13). — С. 68–70.

9. Халипаев М.Г. Симптоматическое бесплодие овец в условиях высокогорных пастбищ Дагестана / М.Г. Халипаев, Н.В. Белугин, Н.А. Писаренко [и др.] // Вестник АПК Ставрополя. — 2021. — № 2 (42). — С. 8–12. — DOI: 10.31279/2222-9345-2021-10-42-8-12.

10. Цугкиева З.Р. Лечение послеродового эндометрита у ярок / З.Р. Цугкиева, А.А. Уртаева // Материалы Международной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 140-летию со дня рождения профессора Владимира Федоровича Раздорского : Материалы Международной научно-практической конференции, Владикавказ, 29–30 июня 2023 года. — Владикавказ: Горский государственный аграрный университет, 2023. — С. 219–221.

### Список литературы на английском языке / References in English

1. Garmaev B.Ts. Besplodie ovets na pochve makro- i mikroelementozov [Infertility of sheep on the basis of macro- and microelementoses] / B.Ts. Garmaev, B.N. Gomboev // On measures for the development of sheep and goat breeding in the Russian Federation : Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference, Chita, June 07, 2017. — Chita, 2017. — P. 123–130. [in Russian]

2. Kereev A.K. Patologija rodov i poslerodovoj period u ovets i ih rasprostranenie [Pathology of childbirth and the postpartum period in sheep and their spread] / A.K. Kereev, G. Nurmuhambet, M. Ermekova // Best scientific article 2019 : collection of articles of the XXX International Scientific Research Competition, Penza, November 30, 2019. — Penza: Nauka i Prosveschenie, 2019. — P. 144–146. [in Russian]

3. Lopteva M.S. Rasprostranenie boleznej nezaraznoj etiologii u ovets i koz v Stavropol'skom krae [Spread of diseases of non-contagious etiology in sheep and goats in the Stavropol Territory] / M.S. Lopteva, E.V. Gorjachaja // Agricultural Journal. — 2022. — № 4 (15). — P. 101–110. [in Russian]

4. Sergeev M.A. Diagnostika beremennosti i besplodija u melkogo rogatogo skota [Diagnosis of pregnancy and infertility in sheep and goats] / M.A. Sergeev, O.V. Malova // Uchenye zapiski Kazanskoj gosudarstvennoj akademii veterinarnoj mediciny im. N.Je. Baumana [Academic Notes of Kazan State Academy of Veterinary Medicine named after N. Bauman]. — 2012. — № 210. — P. 205–210. [in Russian]

5. Sitnikov V.F. Profilaktika simptomaticheskogo besplodija ovtsematok i kontrol' sostojanija ih vosproizvodstva [Prevention of symptomatic infertility of ewes and control of the state of their reproduction] / V.F. Sitnikov, L.A. Gnezdilova // Veterinary pathology [Russian Journal of Veterinary Pathology]. — 2008. — № 3 (26). — P. 81–83. [in Russian]

6. Skljarov P.N. Ginekologicheskaja i akusherskaja dispanserizatsija ovets i koz [Gynecological and obstetric medical examination of sheep and goats] / P.N. Skljarov // Vestnik Gosudarstvennogo agrarnogo universiteta Severnogo Zaural'ja [Bulletin of the Northern Trans-Urals State Agrarian University]. — 2013. — № 4 (23). — P. 41–46. [in Russian]

7. Skljarov P.N. Ispol'zovanie ozonosoderzhaschih preparatov dlja lechenija reproduktivnyh patologij ovets i koz [Use of ozone containing drugs for treatment of reproductive pathologies sheep and goats] / P.N. Skljarov, V.P. Koshevoj, S.Ja. Fedorenko // Veterinarija, zootehnija i biotehnologija [Veterinary, Zootechnics and Biotechnology]. — 2015. — № 11. — P. 26–31. [in Russian]

8. Skljarov P.N. Razrabotka metodiki ginekologicheskaj, akusherskoj i andrologicheskaj dispanserizatsii ovets i koz [Development of methodology for gynecological, obstetric and andrology veterinary examination of sheep and goats] / P.N. Skljarov, V.P. Koshevoj, S.V. Naumenko // Agrarnyj vestnik Jugo-Vostoka [Agrarian Bulletin of the South-East]. — 2015. — № 1-2 (12-13). — P. 68–70. [in Russian]

9. Halipaev M.G. Simptomaticheskoe besplodie ovets v uslovijah vysokogornyh pastbisch Dagestana [Symptomatic infertility of sheep in the conditions of high-altitude pastures of Dagestan] / M.G. Halipaev, N.V. Belugin, N.A. Pisarenko [et al.] // Vestnik AПК Stavropol'ja [Agricultural Bulletin of Stavropol Region]. — 2021. — № 2 (42). — P. 8–12. — DOI: 10.31279/2222-9345-2021-10-42-8-12. [in Russian]

10. Tsugkieva Z.R. Lechenie poslerodovogo endometrita u jarok [Treatment of postpartum endometritis in women] / Z.R. Tsugkieva, A.A. Urtaeva // Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem, posvjashhennoj 140-letiju so dnja rozhdenija professora Vladimira Fedorovicha Razdorskogo [Materials of the International Scientific and Practical Conference with international participation dedicated to the 140th anniversary of the birth of Professor Vladimir Fedorovich Razdorsky] : Materials of the International Scientific and Practical Conference, Vladikavkaz, June 29–30, 2023. — Vladikavkaz: Gorsky State Agrarian University, 2023. — p. 219–221. [in Russian]