

УДК 619

**ФАСЦИОЛЕЗ ОВЕЦ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВ  
РАЗНЫХ ФОРМ СОБСТВЕННОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ МОСКОВСКОЙ,  
ТУЛЬСКОЙ, РЯЗАНСКОЙ И ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТЕЙ  
(РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ДИАГНОСТИКА)**

**Акбаев Р. М.**

*к.в.н., доцент кафедры паразитологии и ветеринарно-санитарной  
экспертизы*

*ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной  
медицины и биотехнологии – МВА имени К. И. Скрябина»*

*Россия, г. Москва*

**Аннотация.** В данной публикации представлена информация о распространении трематодозной болезни овец, такой как фасциолез, в условиях 16 хозяйств разных форм собственности на территории Московской, Тульской, Рязанской и Ярославской областей. В результате исследований у 361 животного из 728 был диагностирован фасциолез, возбудителем которого является трематода *Fasciola hepatica*. Таким образом, экстенсивность инвазии составила 49,6%.

**Ключевые слова:** овцы, трематоды, фасциолез, *Fasciola hepatica*, диагностика, распространение, Нечерноземная зона.

**FASCIOLAS OF SHEEP KEPT IN FARMS OF VARIOUS FORMS OF  
OWNERSHIP IN THE TERRITORY OF MOSCOW, TULA, RYAZAN AND  
YAROSLAVL REGIONS (SPREAD AND DIAGNOSIS)**

**Akbaev R. M.**

*PhD, Associate Professor of the Department of Parasitology and Veterinary and Sanitary Expertise*

*Moscow State Academy veterinary medicine and biotechnology - MBA named after K.I. Scriabin,*

*Russia, Moscow*

**Abstract.** This publication presents information on the spread of trematode diseases of sheep such as fascioliasis in the conditions of 16 farms of different forms of ownership in the Moscow, Tula, Ryazan and Yaroslavl regions. As a result of the research, fascioliasis, the causative agent of which is the trematode *Fasciola hepatica*, was diagnosed in 361 animals out of 728. Thus, the extensiveness of the invasion was 49.6%.

**Keywords:** sheep, trematodes, fascioliasis, *Fasciola hepatica*, diagnostics, distribution, Non-Chernozem zone.

В последние десятилетия во многих регионах Нечерноземья активно развивается овцеводство. Животных выращивают для получения высококачественной продукции, такой как мясо и шерсть [2]. Однако сохранению стойкого благополучия овцепоголовья угрожают болезни различной этиологии, среди которых особую нишу занимают паразитарные [2,9,15].

Паразитарные болезни сельскохозяйственных животных [3,4,19,21,23], в том числе овец, содержащихся в хозяйствах разных форм собственности, широко распространены [10,17,20,22] и наносят существенный ущерб животноводству. Наиболее патогенны для организма овец гельминтозы, вызываемые паразитическими видами червей, относящимися к разным таксономическим группам [6]. При гельминтозах овец отмечают снижение прироста живой массы, отставание в росте и развитии молодняка и даже гибель животных [8,13]. Суягные овцематки при некоторых гельминтозах

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

абортируют [1,7]. Кроме того, при таких гельминтозах как диктиокаулезе выбраковывают легкие, а при фасциолезе и дикроцелиозе – печень.

На территории овцеводческих хозяйств Нечерноземья наиболее распространены трематодозные болезни, такие как фасциолез и дикроцелиоз, несколько реже – парамфистоматозы [2,10].

Фасциолез – это остро или хронически протекающая паразитарная болезнь мелкого и крупного рогатого скота, а также диких жвачных животных, вызываемая трематодами, относящимися к семейству Fasciolidae (Raillied, 1895), роду *Fasciola* (Linnaeus, 1758) и видам *Fasciola hepatica* (Linnaeus, 1758) – фасциола обыкновенная и *Fasciola gigantica* (Cobbold, 1855) – фасциола гигантская. Фасциола гигантская распространена в южных регионах страны. Трематоды обоих видов локализуются в желчных ходах печени [2,11]. Фасциола обыкновенная – это трематода серого цвета со сплюсненным в дорсо-вентральном направлении телом, листовидной формы. Длина трематоды 2-3 см, а ширина составляет примерно 0,8-1,2 см [11,14,18]. Фасциолы – биогельминты, промежуточными хозяевами являются пресноводные моллюски вида *Lymnaea truncatula* (Muller, 1774). Источник заражения овец – болотистые, пойменные луга и пастбища, неблагополучные по инвазии, поскольку являются биотопами для промежуточных хозяев [2]. Животные заражаются, проглатывая инвазионные личинки трематод (адолескарии) на пастбищах или при водопое. Также животные могут заразиться фасциолезом при содержании в помещениях и при скармливании им травы, скошенной с неблагополучных по фасциолезу пастбищ [2,11]. Источником распространения инвазии являются больные фасциолезом домашние и дикие жвачные, а также зайцы, кабаны и некоторые другие животные. Во многих регионах Нечерноземья животные на выпасе заражаются с 10-15 июля, а к концу лета число инвазированных животных возрастает [2]. Фасциолез молодняка овец протекает нередко остро, а у

взрослых животных в основном хронически. Острое течение болезни обусловлено проникновением значительного числа молодых форм фасциол в желчные ходы печени (клинически проявляется через 60-65 суток после заражения животных). У молодняка овец температура тела повышается до 41,2-41,6 °С. Животные угнетены, аппетит снижен. Видимые слизистые оболочки бледные, граница печени увеличена. У животных развивается асцит. Отмечается высокая смертность у заболевших животных. Хроническое течение болезни продолжается месяцами и обусловлено паразитированием марит (половозрелых гельминтов) [6] в желчных ходах печени. У овец отмечают вялость, анемию и желтушность видимых слизистых оболочек, потерю аппетита и как следствие этого – исхудание. Диарея часто сменяется запорами. При осмотре животных наблюдается отечность межжелудочного пространства и нижней части груди.

При жизни точный диагноз на фасциолез устанавливают на основании лабораторных исследований фекалий с целью обнаружения яиц гельминтов. Посмертную диагностику проводят, используя метод неполного гельминтологического вскрытия по К.И. Скрябину, при этом извлекают печень животных, при вскрытии желчных протоков которой обнаруживают гельминтов [2,14].

**Целью наших исследований** стало изучение распространенности фасциоза овец в хозяйствах разных форм собственности на территории Московской, Тульской, Рязанской и Ярославской областей.

### **Материалы и объекты исследований**

Исследовательскую работу провели в 2024 году в 16 хозяйствах на территории Московской (3), Тульской (4), Рязанской (4) и Ярославской (5) областей, а также в помещениях, приспособленных под лабораторию. Всего с целью диагностики фасциоза обследованию было подвергнуто 728 овец

романовской, куйбышевской, дорпер и ташлинской пород. Для постановки точного диагноза на фасциолез исследовали фекалии животных с целью обнаружения яиц гельминтов методом седиментации с последовательным промыванием [12]. Пробы фекалий от каждого животного брали индивидуально из прямой кишки. Окончательный диагноз и идентификацию яиц фасциол проводили, изучая их морфологию под тринокулярным микроскопом «Микромед-3». В качестве определителя использовали научную литературу [16]. Яйца фасциол овальной (яйцевидной) формы, с гладкой внешней оболочкой, длиной 0,13-0,15 мм, шириной 0,07-0,09 мм. Окраска яиц золотистая или соломенно-желтая с коричневым отливом. На одном полюсе – крышечка, на другом – еле заметный бугорок. Желточные клетки заполняют все внутреннее пространство яиц. Фотографирование яиц трематод осуществляли при помощи видеоокуляра TopCam 14.0 MP.

### **Результаты исследований**

Результат проведенных исследований показал широкое распространение фасциоза овец, содержащихся в хозяйствах, расположенных на территории Московской, Тульской, Рязанской и Ярославской областей Нечерноземной зоны. При микроскопии биоматериала от 728 овец положительный диагноз на фасциолез был установлен у 361 животного. Таким образом, экстенсивность инвазии составила 49,6%. При микроскопии биоматериала от животных были обнаружены яйца фасциол (рис.1)

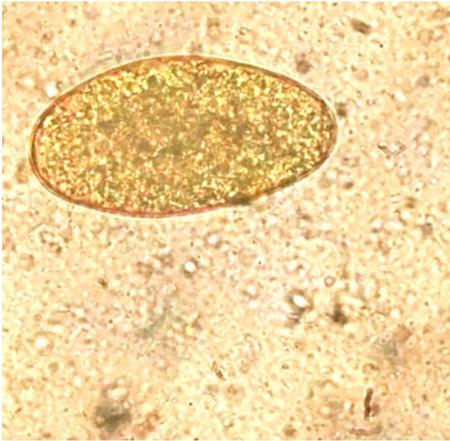


Рис.1. Яйцо трематоды вида *Fasciola hepatica* (Авторство: Акбаев Р.М.)

Результаты исследований отображены в таблице 1.

Таблица 1. Распространенность фасциолеза овец, содержащихся в хозяйствах на территории Московской, Тульской, Ярославской и Рязанской областей Нечерноземной зоны

Регион	Исследовано, особей	Инвазировано, особей	ЭИ, %
Московская область	298	139	46,6
Тульская область	112	58	51,7
Ярославская область	128	79	61,7
Рязанская область	190	85	44,7
ВСЕГО	728	361	49,6

Как видно из приведенной таблицы, фасциолез выявлен во всех хозяйствах, расположенных на территории Московской, Тульской, Рязанской и Ярославской областей, что свидетельствует о широком распространении гельминтоза на территории указанных регионов Нечерноземной зоны. При  
Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

этом экстенсивность инвазии составила от 44,7% (Рязанская область) до 61,7% (Ярославская область).

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Акбаев М. Ш. Эпизоотология и профилактика дикроцелиоза овец в предгорной и горной зонах Карачаево-Черкесской автономной области : дис. – М. : Автореф. дис.... канд. вет. наук, 1968. 22с.
2. Акбаев, М. Ш. Романовские овцы в условиях фермерских и индивидуальных хозяйств Нечерноземья : (разведение, кормление, содержание, профилактика и лечение некоторых заразных и незаразных болезней) / М. Ш. Акбаев, А. В. Архипов, Р. М. Акбаев. – Москва : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина», 2016. – 156 с. – EDN VNYQIM.
3. Акбаев, Р. М. К вопросу о фауне эктопаразитов птиц в частных птичниках / Р. М. Акбаев // Ветеринария. – 2010. – № 8. – С. 36-40. – EDN MUPGXX.
4. Акбаев, Р. М. Дезинсекция и деакаризация птицеводческих помещений / Р. М. Акбаев // Птица и птицепродукты. – 2011. – № 4. – С. 14-15. – EDN NXSOSX.
5. Акбаев, Р. М. Ревизия зоологических таксонов как одна из проблем преподавания паразитологии / Р. М. Акбаев, Н. В. Бабичев // Современный взгляд на паразитологию: теория и практика, традиции и тенденции развития науки : сборник материалов XIV-ой Международной научно-практической конференции, Кемерово, 27 января 2021 года. – Кемерово: КемГМУ, 2021. – С. 294-299. – EDN DWPGMO.

6. Акбаев, Р. М. Использование терминов в ветеринарной паразитологии : Учебно-методическое пособие по чтению и употреблению паразитологических терминов для обучающихся в ветеринарных и биологических ВУЗах, по направлению 36.05.01. «Ветеринария»; 36.03.01. «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и 06.03.01. «Биология» / Р. М. Акбаев, Н. В. Бабичев. – Москва : Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА им. К.И. Скрябина, 2021. – 36 с. – ISBN 978-5-6047469-0-5. – EDN PQRGUU.
7. Акбаев, Р. М. Дикроцелиоз овец в условиях личных подсобных хозяйств на территории Карачаево-Черкесской республики / Р. М. Акбаев, Л. С. Борец, Н. В. Бабичев // Современный взгляд на паразитологию: теория и практика, традиции и тенденции развития науки : сборник материалов XIV-ой Международной научно-практической конференции, Кемерово, 27 января 2021 года. – Кемерово: КемГМУ, 2021. – С. 174-177. – EDN FUMRJJ.
8. Акбаев, Р. М. Парамфистомоз овец в личных подсобных хозяйствах на территории Карачаево-Черкесской республики / Р. М. Акбаев, А. А. Генералов, Л. В. Начева // Современный мир, природа и человек : сборник материалов XX-ой Международной научно-практической конференции, Кемерово, 22–23 сентября 2021 года. – Кемерово: КемГМУ, 2021. – С. 12-19. – EDN MTHKNX.
9. Беспалова, Н. С. Значение мониторинга распространения гельминтозов мелкого рогатого скота в системе обеспечения пищевой безопасности населения Российской Федерации / Н. С. Беспалова, С. В. Фатеев // Ветеринарно-санитарные аспекты качества и безопасности сельскохозяйственной продукции : Материалы V международной научно-практической конференции, Воронеж, 16 декабря 2021 года. Том Часть 1. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2021. – С. 59-64. – EDN SSJNVW.

10. Горохов В. В., Пузанова Е. В., Клёнова И. Ф. Динамика эпизоотической ситуации по фасциолезу мелкого рогатого скота в Российской Федерации за период последних 6 лет //Труды Всероссийского НИИ экспериментальной ветеринарии им. ЯР Коваленко. – 2018. – Т. 80. – №. 1. – С. 158-165.
11. Зубов А. В., Акбаев М. Ш. Фасциолез и парамфистоматоз крупного рогатого скота в условиях Московской и Нижегородской областей и сравнительное испытание антгельминтиков //Материалы докладов научной конференции: Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями.-М.: ВИГИС. – 2001. – С. 96-99.
12. Котельников Г. А. Рекомендации по диагностики гельминтозов сельскохозяйственных животных //М.: Россельхозиздат. – 1981. 30с.
13. МИС И., Гламаздин И. Г., Сысоева Н. Ю. Влияние гельминтозов на качество мяса овец //Российский паразитологический журнал. – 2013. – №. 2. – С. 54-57.
14. Трематоды и трематодозы: учеб. пособие / О.И. Щербак, С.А. Счисленко; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2016 – 96 с.
15. Фиापшева, А. Б. Комплексная терапия дикроцелиоза овец / А. Б. Фиапшева, Л. З. Шехихачева, М. А. Дзуганова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2008. – № 3(19). – С. 237-239. – EDN M1C1AJ.
16. Черепанов А. А., Москвин, А. С., Котельников, Г. А., Хренов, В. М. Дифференциальная диагностика гельминтозов по морфологической структуре яиц и личинок возбудителей. Атлас. – 2001. М.: Колос. 76с.
17. Юсупова З. Х., Дохов, А. А., Джабаева, М. Д., Юсупов, А. О., Биттиров, А. М. Сезонная динамика смешанной инвазии трематодозов у овец и крупного рогатого скота в Кабардино-Балкарской Республике //Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2010. – №. 11. – С. 160-163.

18. Haridwal S., Malatji M. P., Mukaratirwa S. Morphological and molecular characterization of *Fasciola hepatica* and *Fasciola gigantica* phenotypes from co-endemic localities in Mpumalanga and KwaZulu-Natal provinces of South Africa // *Food and Waterborne Parasitology*. – 2021. – Т. 22. – P.114-119.
19. Kahler M., Hendrikx, W. M., Essig, A., Rinder, H., Gothe, R. Species of the genus *Psoroptes* (Acari: Psoroptidae): a taxonomic consideration // *Experimental & applied acarology*. – 2000. – Т. 24. – P. 213-225.
20. Losson B. J. Sheep psoroptic mange: an update // *Veterinary parasitology*. – 2012. – Т. 189. – №. 1. – P. 39-43.
21. Zamilton K. A., Nisbet, A. J., Lehane, M. J., Taylor, M. A., Billingsley, P. F. A physiological and biochemical model for digestion in the ectoparasitic mite, *Psoroptes ovis* (Acari: Psoroptidae) // *International journal for parasitology*. – 2003. – Т. 33. – №. 8. – P. 773-785.
22. Zmer S., Abd El Wahab, T., El Naby Metwaly, A., Feng, Y., Xiao, L. Morphologic and genotypic characterization of *Psoroptes* mites from water buffaloes in Egypt // *PloS one*. – 2015. – Т. 10. – №. 10. – P.141-148.
23. Zoar E. J. Gene silencing by RNA interference in the ectoparasitic mite, *Psoroptes ovis* // *Veterinary research*. – 2018. – Т. 49. – P. 1-11.

*Оригинальность 76%*