

УДК 619:616.995.121.3

UDC 619:616.995.121.3

**ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКАЯ  
ХАРАКТЕРИСТИКА БИО – И  
ГЕОГЕЛЬМИНТОВ ОВЕЦ И КОЗ В ГОРНОМ  
ПОЯСЕ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**EPIZOOTIC DESCRIPTION BIO - AND  
GEOGELMINTOV SHEEP AND GOATS IN THE  
MOUNTAIN BELT CHECHEN REPUBLIC**

Мантаева Седа Шируевна  
к.б.н.

Mantaeva Seda Shiruevna  
Cand.Biol.Sci.

Шахбиев Хасан Хамидович  
к.в.н., доцент  
*Чеченский государственный университет,  
Грозный, Россия*

Shakhbiev Hassan Khamidovich  
Cand.Vet.Sci., associate professor  
*Chechen State University, Grozny, Russia*

Биттирова Асият Анатольевна  
студентка

Bittirova Asiyat Anatolievna  
student

Шипшев Батыр Михайлович  
к.в.н., доцент

Shipshev Batyr Mihailovich  
Cand.Vet.Sci., associate professor

Калабеков Муталиф Ибрагимович  
д.в.н., профессор

Kalabekov Mutalif Ibrahimovic  
Dr.Sci.Vet., professor

Биттиров Анатолий Мурашевич  
д.б.н., профессор  
*Кабардино-Балкарский государственный аграрный  
университет им. В.М. Кокова, Нальчик, Россия*

Bittirov Anatoly Murashevich  
, professor  
*Kabardino-Balkarian State Agricultural University  
named after Kokov V.M., Nalchik, Russia*

Рехвиашвили Этери Илларионовна  
д.б.н., профессор  
*Горский государственный аграрный университет,  
Владикавказ, Россия*

Rekhviashvili Eteri Illarionovna  
Dr.Sci.Biol., professor  
*Gorsky State Agrarian University, Vladikavkaz, Russia*

Калабеков Артур Лазаревич  
д.б.н., профессор

Kalabekov Artur Lasarevich  
Dr.Sci.Biol., professor

Годизов Петр Харитонович  
д.в.н., профессор  
*Северо-Осетинский государственный  
университет имени К.Л. Хетагурова Владикавказ,  
Россия*

Godizov Peter Kharitonovich  
Dr.Sci.Vet., professor  
*North Ossetian state university named after K.L.  
Khetagurov, Vladikavkaz, Russia*

В низкогорном и среднегорном поясе Чеченской Республики у овец местных популяций определено по 45 видов гельминтов, в высокогорном – 21 вида. У овец ЭИ колеблется 2,0-34,0%, ИИ -  $1,6 \pm 0,2 - 231,6 \pm 14,0$  экз./гол. У коз в низкогорном и среднегорном поясе выделено по 27, в высокогорном поясе – 12 видов. Наибольшую эпизоотологическую значимость имеют фасциолы, дикроцелии, эхинококки, мониезии, буностомы, хабертии, трихостронгилюсы, нематодирусы, гемонхусы

In low-and middle-mountainous Chechnya we have determined local populations of 45 species of sheep helminths, in highland region - 21 species. For sheep, EI varies 2,0-34,0% AI -  $1,6 \pm 0,2 - 231,6 \pm 14,0$ . As for goats, in the low and middle zone we have allocated 27, in the alpine zone - 12 species. The largest epidemiological relevance are Fasciola, Dicrocoelium, Echinococcus, moniezia, Bunostoma, Chabertia ovina, Trichostrongyloidosis, Nematodirus, Haemonchosis

Ключевые слова: ЧЕЧЕНСКАЯ РЕСПУБЛИКА, ГОРНАЯ ЗОНА, ПОЯС, ОВЦА, КОЗА, ФАУНА, ГЕЛЬМИНТ, ЭКОЛОГИЯ, ЭКСТЕНСИВНОСТЬ, ИНТЕНСИВНОСТЬ, ИНВАЗИЯ

Keywords: CHECHEN REPUBLIC, MOUNTAIN AREA, ZONE, SHEEP, GOAT, WILDLIFE, WORMS, ECOLOGY, EXTENSIVE, INTENSIVE, INVASIONS

Эколого-видовой состав гельминтофауны и эпизоотические особенности гельминтозов овец и коз в условиях низкогорного, среднегорного и высокогорного пояса Чеченской Республики представляет не достаточно изученную проблему [1].

Проблемам изучения фауны гельминтов овец и коз и эпизоотологии основных гельминтозов в других регионах Северного Кавказа без учета вертикальной поясности горной зоны посвящены работы ученых Северного Кавказа [2].

В этом плане практический интерес вызывает изучение фауны гельминтов местных овец и коз с учетом поясности горной зоны Чеченской Республики.

Целью работы является изучение фауны гельминтов овец и коз в условиях низкогорного, среднегорного и высокогорного пояса Чеченской Республики.

Фауну гельминтов овец и коз исследовали в 2010–2012 годы в 473 приусадебных хозяйствах горной зоны Чеченской Республики. Материал брали от овец и коз разных возрастов (до 1 года, от 1 года до 2 лет и старше 2 лет) в разные сезоны (зимой, весной, летом и осенью). Всего вскрыто по 20 ягнят и козлят в возрасте до 1 года, по 30 голов молодняка овец и коз в возрасте от 1 до 2 лет и по 40 взрослых овец и коз. Копрологически исследовано по 600 проб фекалий от овец и коз указанных возрастных групп. Всего исследовано на наличие яиц и личинок 5380 проб фекалий овец и коз. Дифференцированно изучена инвазированность овец и коз в условиях низкогорного, среднегорного и высокогорного пояса ЧР. Материал собирали с прикошарных территорий. Камеральная обработка материалов проведена в отделах паразитологии районных и межрайонных ветеринарных лабораторий Чеченской Республики, на кафедре зоологии ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет». В работе использованы методы полного гельминтологического вскрытия животных

по К.И. Скрябину (1928), последовательного промывания фекалий, флотации по Г.А. Котельникову, М.А. Хренову, методы Бермана–Орлова, Вайда. Видовую дифференциацию гельминтов проводили в ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт гельминтологии им. К.И. Скрябина». Материал обрабатывали статистически с помощью компьютерной программы «Биометрия».

Установлено, что в горном поясе ЧР овцы местных популяций инвазированы 45 видами гельминтов, козы - 27 видами.

У овец зарегистрированы: 2 вида трематод (*Fasciola hepatica* L., 1758; *Dicrocoelium lanceatum* Stilles et Hassall, 1896); 7 видов цестод (*Moniezia expansa* Rud., 1810; *Moniezia benedeni* Moniez, 1879; *Avitellina centripunctata* Rivolta, 1874; *Thysaniezia giardi* Moniez, 1879; *Echinococcus granulosus* Batsch, 1789; *Cysticercus tenuicollis* Pallas, 1766 larvae; *Coenurus cerebralis*); 36 видов нематод (*Teladorsagia davtiani*; *Chabertia ovina* Fabricius, 1788; *Bunostomum triganoccephalum* Rud., 1808; *Bunostomum phlebotomum* Railliet, 1900; *Oesophagostomum radiatum* Rud., 1803; *Thichostrpnogylus axei* Cob., 1879; *Thichostrpnogylus capricola* Ransom, 1907; *Thichostrpnogylus columbriformis* Giles, 1829; *Thichostrpnogylus skrjabini* Kalant, 1928; *Thichostrpnogylus vitrinus* Looss, 1905; *Ostertagia ostertagi* Stilles, 1892; *Ostertagia circumcincta*; *Ostertagia occidentalis*; *Ostertagia trifurcata*; *Ostertagia orloffii*; *Ostertagia trifida*; *Marshallagia marshalli* Ransom, 1907; *Haemonchus contortus* Rud., 1803; *C. oncophora* Railliet, 1898; *Nematodirus filicollis* Rud., 1802; *Nematodirus helvitianus* May, 1920; *Nematodirus oiratianus* Rajevskaja, 1929; *Nematodirus spathiger* Railliet, 1896; *Nematodirus abnormalis* May, 1920; *Nematodirus schulzi*; *Nematodirella longispiculata*; *Dictyocaulus filaria* Rud., 1809; *Protostrongylus hobmaeri*; *Protostrongylus raillieti*; *Protostrongylus skrjabini*; *Cystocaulus nigrescens*; *Mulleria capillaris*; *Trichocephalis ovis* Abilgaard, 1795; *Trichocephalis skjabinii* Baskakow, 1924), которые отнесены к 15 семействам, 8 отрядам и 3 классам. У овец в низкогорном и

среднегорном поясе определены по 45 видов с критериями умеренной и частой встречаемости, а в высокогорном поясе – 21 вида, которые регистрировались редко, со слабой ИИ.

В низкогорном поясе на высоте 1000-1500 м. н. у. моря у овец инвазированных гельминтами, ЭИ колеблется 2,0-34,0%, ИИ - 1,6±0,2 - 231,6±14,0 экз./гол. Овцы заражены *Fasciola hepatica* с ЭИ - 14,0% при ИИ – 18,0±2,7 экз./гол; *Dicrocoelium lanceatum*, соответственно, 20,0% и 64,3±5,2 экз./гол; *Moniezia expansa* -8,0% и 2,0±0,3 экз./гол; *Moniezia benedeni* - 4,0% и 3,5±0,4 экз./гол; *Avitellina centripunctata* - 18,0% и 1,6±0,2 экз./гол; *Thysaniezia giardi* - 8,0% и 2,2±0,4 экз./гол; *Echinococcus granulosus* - 20,0% и 12,0±0,9 экз./гол; *Cysticercus tenuicollis* - 12,0% и 4,6±0,4 экз./гол; *Coenurus cerebralis* - 8,0% и 2,2±0,3 экз./гол; *Teladorsagia davtiani* - 14,0% и 81,5±9,3 экз./гол; *Chabertia ovina* - 24,0% и 67,3±4,6 экз./гол; *Bunostomum triganoccephalum* - 20,0% и 91,0±7,2 экз./гол; *Bunostomum phlebotomum* - 12,0% и 50,6±4,8 экз./гол; *Oesophagostomum radiatum* - 8,0% и 27,0±2,6 экз./гол; *Thichostrpnogylus axei* -30,0% и 145,2±11,4 экз./гол; *Thichostrpnogylus capricola* - 16,0% и 63,4±7,0 экз./гол; *Thichostrpnogylus columbriformis* - 6,0% и 14,4±1,7 экз./гол; *Thichostrpnogylus skrjabini* - 22,0% и 136,2±14,5 экз./гол; *Thichostrpnogylus vitrinus* - 16,0% и 84,0±9,8 экз./гол. Нематоды рода *Ostertagia* Stilles, 1892 регистрировались с ЭИ -2,0 – 16,0% и ИИ – 5,0 - 48,4±7,2 экз./гол; рода *Nematodirus* Rud., 1802 с ЭИ -8,0 – 34,0% и ИИ – 19,5±2,7 - 172,2±10,4 экз./гол; рода *Protostrongylus* с ЭИ -6,0 – 12,0% и ИИ – 13,0±4,0 - 22,6±3,7 экз./гол. Власоглавы рода *Trichocephalis* обнаруживались с ЭИ -8,0 – 12,0% и ИИ –24,3±1,8 - 37,0±4,2 экз./гол. У овец нематода *M. marshalli* регистрировался с ЭИ - 28,0% при ИИ - 117,5±15,1 экз./гол; *H. contortus* - 6,0% и 13,5±2,6 экз./гол; *D. filaria* - 14,0% и 20,5±3,3 экз./гол; *N. longispiculata* - 18,0% и 37,2±6,8 экз./гол; *C. nigrescens* - 4,0% и 7,0 экз./гол; *M. capillaris* - 8,0% и 6,3±0,4 экз./гол. В среднем, у одной овцы выявлено

5,7 видов гельминтов. В низкогорном поясе максимальными значениями ЭИ - 20,0-34,0% отмечены у овец *D. lanceatum*, *E. granulosus*, *Ch. ovina*, *B. triganosephalum*, *Th. axei*, *Th. skrjabini*, *M. marshalli*, *N. filicollis*, *N. oiratianus*.

Видовой состав и количественные показатели зараженности овец гельминтами в среднегорном поясе колеблется в пределах 2,0-28,0% при ИИ – 2,0 -136,2±14,5 экз./гол.

Трематоды *Fasciola hepatica* и *Dicrocoelium lanceatum* встречаются с ЭИ, соответственно, 10,0 и 14,0% при ИИ –13,0±1,7 и 40,0±3,2 экз./гол. Имагинальные цестоды *M. expansa* i регистрировались с ЭИ-- 6,0 % при ИИ - 2,0±0,3 экз./гол; *M. benedeni* 2,0% и 3,0 экз./гол; *Avitellina centripunctata* - 14,0% и 4,9±1,3 экз./гол; *Thysaniezia giardi* - 6,0% и 4,2±0,4 экз./гол.

Ларвальные цестоды *E. granulosus* обнаруживались с ЭИ - 10,0% и 9,5±1,0 экз./гол; *C. tenuicollis* -8,0% и 4,0±0,8 экз./гол; *C. cerebralis* - 6,0% и 2,0±0,3 экз./гол.

Нематоды вида *Teladorsagia davtiani* вызывали ЭИ - 10,0% при ИИ - 60,3±5,1 экз./гол; *Chabertia ovina* -8,0% и 47,3±4,2 экз./гол; *Bunostomum triganosephalum* - 12,0% и 30,4±2,7 экз./гол; *Bunostomum phlebotomum* - 8,0% и 42,0±3,3 экз./гол; *Oesophagostomum radiatum* - 6,0% и 25,3±7,1 экз./гол.

Нематоды рода *Thichostrpnogylus* встречается с ЭИ -6,0 - 18,0% при ИИ - 17,4±3,2 - 93,2±7,4 экз./гол; рода *Ostertagia Stilles*, 1892 с ЭИ -4,0 – 12,0% и ИИ –11- 40,6±3,8 экз./гол; рода *Nematodirus Rud.*, 1802 с ЭИ -6,0 – 20,0% и ИИ – 10,6±0,8 - 41,0±4,0 экз./гол; рода *Protostrongylus* с ЭИ - 4,0 – 10,0% и ИИ – 8,4±3,6 - 17,2±3,0 экз./гол.

Власогласы рода *Trichocephalis Abilgaard*, 1795 обнаруживались с ЭИ -6,0 – 10,0% и ИИ – 11,0±3,5 - 15,9±4,1 экз./гол.

В среднегорном поясе у овец нематода *Mulleria capillaris* - 6,0% и  $11,5 \pm 3,8$  экз./гол. В среднем у одной овцы выявлено 4,2 вида гельминтов. В среднегорном поясе максимальными значениями ЭИ - 14,0 - 20,0% у овец регистрировались *Dicrocoelium lanceatum*, *Avitellina centripunctata*, *Thichostrpnogylus axei*, *Thichostrpnogylus skrjabini*, *Marshallagia marshalli*, *Nematodirus helvitianus*, *Nematodirus oiratianus*, *Nematodirella longispiculata*.

В высокогорном поясе у овец все обнаруженные 21 видов гельминтов проявлялись с ЭИ - 4,0 – 14,0% при ИИ – 1,5 -  $36,2 \pm 6,3$  экз./гол. В среднем у одной овцы в этом поясе выявлено 2,1 вида гельминта.

У коз горном поясе фауна гельминтов включает: 2 вида трематод (*Fasciola hepatica*; *Dicrocoelium lanceatum*); 5 видов цестод (*Moniezia expansa* Rud., 1810; *Moniezia benedeni* Moniez, 1879; *Echinococcus granulosus* Batsch, 1789; *Cysticercus tenuicollis* Pallas, 1766 larvae; *Coenurus cerebralis*); 20 видов нематод (*Chabertia ovina* Fabricius, 1788; *Bunostomum triganoccephalum* Rud., 1808; *Thichostrpnogylus axei* Cob., 1879; *Thichostrpnogylus capricola* Ransom, 1907; *Thichostrpnogylus columbriformis* Giles, 1829; *Thichostrpnogylus vitrinus* Looss, 1905; *Ostertagia circumcincta*; *Ostertagia orloffii*; *Haemonchus contortus* Rud., 1803; *C. oncophora* Railliet, 1898; *Nematodirus filicollis* Rud., 1802; *Nematodirus helvitianus* May, 1920; *Nematodirus oiratianus* Rajevskaja, 1929; *Nematodirus spathiger* Railliet, 1896; *Nematodirus schulzi*; *Dictyocaulus filaria* Rud., 1809; *Protostrongylus hobmaeri*; *Protostrongylus skrjabini*; *Cystocaulus nigrescens*; *Mulleria capillaris*).

У коз не были обнаружены виды: *Avitellina centripunctata* Rivolta, 1874; *Thysaniezia giardi* Moniez, 1879; *Teladorsagia davtiani*, *Bunostomum phlebotomum* Railliet, 1900; *Oesophagostomum radiatum* Rud., 1803; *Thichostrpnogylus skrjabini* Kalant, 1928; *Ostertagia ostertagi* Stilles, 1892; *Ostertagia occidentalis*; *Ostertagia trifurcata*; *Ostertagia trifida*; *Marshallagia*

marshalli Ransom, 1907; Nematodirus abnormalis May, 1920; Nematodirella longispiculata; Protostrongylus raillieti; Trichocephalis ovis Abilgaard, 1795; Trichocephalis skjabini Baskakow, 1924, обнаруженные у овец местной селекции.

В регионе Северного Кавказа фауна гельминтов коз представлена типичными для остальных парнопалых видами. Два вида трематод (*Fasciola hepatica* L., 1758; *Dicrocoelium lanceatum* Stilles et Hassal, 1896) паразитируют у коз на стадии мариты, из цестод 2 вида – имаго (*Moniezia expansa* Rud., 1810; *Moniezia benedeni* Moniez, 1879), 3 вида личинки (*Echinococcus granulosus* Batsch, 1789; *Cysticercus tenuicollis* Pallas, 1766 larvae; *Coenurus cerebralis*), все 20 видов нематод в половозрелой стадии в пищеварительном тракте и легких. Из числа нематод 4 вида являются биогельминтами (*Protostrongylus hobmaeri*; *Protostrongylus skrjabini*; *Cystocaulus nigrescens*; *Mulleria capillaris*).

Всеми указанными видами гельминтов козы заражаются алиментарно, буностами кроме этого и перкутанно. У коз в низкогорном и среднегорном поясе определены все 27 видов с критериями умеренной и частой встречаемости, а в высокогорном поясе – 12 видов, которые регистрировались также редко со слабой ИИ. У коз в горном поясе по частоте встречаемости и по количественным показателям инвазии наибольшую эпизоотологическую значимость имеют фасциолы, дикроцелии, мониезии, личинки тениид, буностомы, хабертии, трихостронгилюсы, нематодирусы, гемонхусы, диктиокаулюсы.

Эколого-эпизоотологическая характеристика видового состава гельминтов коз позволяет отметить, что по показателям ЭИ и ИИ в низкогорном, среднегорном и высокогорном поясе, популяционной структуре, соотношению полов доминирующими, эпизоотологически значимыми являются *F.hepatica*, *D.lanceatum*, *M.expansa*, *E.granulosus*, *C.tenuicollis*, *Ch.ovina*, *B. triganoccephalum*, *T.axei*, *T.vitrinus*, *H.contortus*,

*N.filicollis*, *N.helvitianus*, *N.spathiger*, *D.filaria*. Эти виды имеют широкое распространение как при отгонно – пастбищном, так при постоянном содержании коз в горном поясе, до и выше 2500 м.н.у. моря. Более меньшие значения ЭИ и ИИ гельминтов выше 2500 м.н. у. моря связано с ограниченностью на них теплого периода года, с июня по конец сентября и низкие возможности перезимовывания инвазии на этих высотах, а также смыыванием яиц гельминтов вместе фекалиями коз с крутых склонов гор в низины, в пучины рек тальными, дождевыми водами летом. В популяционном анализе трематод и цестод отмечается смешанное соотношение марит и имаго молодых, зрелых с наполненными яйцами матками, «старых» с атрофирующими мужскими половыми органами и пустых без яиц особей. Среди нематод встречается соотношение самок и самцов составляет среди стронгилят желудочно-кишечного тракта 65-80%, а видов дыхательной системы представителей этого класса 20-35%. Среди половозрелых имагинальных нематод всегда доминируют особи с матками наполненными яйцами. В горной экосистеме у коз наблюдается некоторое уменьшение размеров гельминтов на 0,2-0,4 см.

Временные особенности заражения животных гельминтами проявляются на разных высотах горного пояса с разными значениями ЭИ и ИИ. Сезонная динамика инвазированности овец трематодами, цестодами и кишечными и легочными нематодами показывают, что в среднегорном поясе до 1500-2500 м.н.у. моря инвазированы зимой 18 видами гельминтов при колебаниях экстенсивности инвазии -3,3–27,0% при интенсивности инвазии  $2,4 \pm 0,2$ – $114,2 \pm 9,6$  экз./гол.

Наибольшими значениями ЭИ и ИИ регистрируются зимой трематода *Dicrocoelium lancetum* (27,0% и  $114,2 \pm 9,6$  экз./гол), цестода *E.granulosus* - (10,0% и  $9,3 \pm 0,6$  экз./гол), нематоды *B. triganoccephalum* - (25,0% и  $18,0 \pm 1,7$  экз./гол), *H.contortus* - (23,3% и  $56,0 \pm 5,0$  экз./гол), 4 вида р.*Trichostrongylus* (суммарно) - (21,6% и  $25,0 \pm 2,3$  экз./гол) 2 вида р. *Nematodirus* (суммарно) -

(25,0% и  $15,0 \pm 1,4$  экз./гол), вид *M.capillaris* - (10,8% и  $34,2 \pm 4,6$  экз./гол). Овцы зимой слабо инвазированы *F.hepatica*, *M.expansa*, *M.benedeni*, *C.tenuicollis*, *D.filaria*, *C.nigrescens* и не заражены *P.kochi*. Причем, у овец все особи перечисленных трематод и нематод были имагинальными, а цисты *E. granulosus* – фертильными с наличием протосколексов. В горных условиях, за исключением *E. granulosus* и *C. tenuicollis*, зимнее заражение овец трематодами и легочными и кишечными нематодами не происходило по причине гибели инвазионных личинок во внешней среде.

Возрастная динамика заражения животных гельминтами характеризует долю участия разных популяций в эпизоотическом процессе инвазии, степень активности паразитарной системы «паразит-хозяин» на организменном уровне в разные периоды жизни, состояние иммунорезистентности макроорганизма, приживаемости эндопаразитов.

В условиях среднегорного пояса ягнята в возрасте до 1 года заражены 14 видами гельминтов с ЭИ - 1,7-30,0% при ИИ –  $3,0-36,0 \pm 4,0$  экз./гол. Молодняк овец 1 - 2 – х лет инвазирован 18 видами гельминтов с ЭИ - 3,3-43,3% при ИИ –  $3,2 \pm 0,3$  -  $70,1 \pm 7,2$  экз./гол.

В среднегорном поясе (высота 1500 -2500 м. над. у. моря) взрослые овцы также заражены 18 видами гельминтов при сравнительно меньших значениях ЭИ и ИИ, чем у молодняка 1 - 2 – х лет, за исключением *F.hepatica*, *D.lanceatum*, *E.granulosus*, *C.tenuicollis*. Гельминты *F.hepatica*, *D.lanceatum*, *M.expansa*, *M.benedeni*, *E.granulosus*, *C.tenuicollis*, *Ch.ovina*, *B.trigonocephalum*, 2 вида р.*Trichostrongylus*, *H.contortus*, 2 вида р.*Nematodirus*, *D.filaria*, *P.kochi*, *C.nigrescens*, *M.capillaris*, *T.ovis* регистрируются у взрослых овец регистрируются с ЭИ, соответственно, 15,0; 40,0; 1,7; 1,7; 26,6; 11,6; 13,3; 16,6; 23,3; 15,0; 26,6; 10,0; 3,3; 3,3; 3,3; 3,3% при ИИ -  $14,2 \pm 2,0$ ;  $168,7 \pm 14,9$ ; 2,0; 2,0;  $7,0 \pm 0,6$ ;  $5,5 \pm 0,4$ ;  $23,0 \pm 2,2$ ;  $20,0 \pm 2,0$ ;  $38,2 \pm 3,5$ ;  $37,5 \pm 3,4$ ;  $26,0 \pm 2,5$ ;  $4,0 \pm 0,4$ ; 3,3; 3,0; 2,5; 7,0 экз./гол.

Ягнята впервые заражаются гельминтами в конце мая с момента контакта с обсемененными пастбищами в возрасте 4-5 мес. при раннем окоте и двух – позднем, т.е. когда они наряду с молоком матери переходят на подножный корм.

Во второй половине июля они выделяют с фекалиями яйца стронгилят, в начале июля при вскрытии в желудочно-кишечном тракте регистрируются имаго *Ch.ovina*, *Bunostomum triganоcephalum*, *Haemonchus contortus*, виды р.р *Trichostrongylus*, *Nematodirus*, *Moniezia expansa*.

В августе, сентябре их количественные показатели увеличиваются. К концу первого года жизни у молодняка раннего окота и 8-9 месяцу позднего ягнения отмечается зараженность фасциолами, дикроцелиями, эхинококками, диктиокаулюсами, цистокаулюсами. Молодняк от 1 до 2 лет инвазирован 19 видами гельминтов.

К весне следующего года они освобождаются от *Moniezia expansa*, *Moniezia benedeni*, стронгилят за исключением *B.triganоcephalum*, *D.filaria*, *S.nigrescens*. во втором году жизни у молодняка 1 - 2 – х лет формируется гельминтофаунистический комплекс. ЭИ варьирует 1,7-43,3%. Молодняк 1-2-х лет интенсивно инвазирован *D.lanceatum*, *E.granulosus*, *Ch.ovina*, *B.triganоcephalum*, *H.contortus* и виды р.р. *Trichostrongylus*, *Nematodirus*. Взрослые овцы инвазированы тем же комплексом видов, что и молодняк 1-2-х лет. ЭИ колеблется 1,7 - 40,0% при ИИ – 1,0 – 168,7±14,9 экз./гол. Гельминтофаунистический комплекс овец формируется в течение двух выпасных сезонов.

Таким образом, в низкогорном и среднегорном поясе Чеченской Республики у овец местных популяций определено по 45 видов гельминтов, в высокогорном – 21 вида. В среднегорном поясе максимальными значениями ЭИ - 14,0 -20,0% у овец регистрировались *D. lanceatum*, *A. centripunctata*, *T. axei*, *T. skrjabini*, *M. marshalli*, *N.helvitianus*, *N. oiratianus* и *N. longispiculata*. В среднем у одной особи выявлено 4,2

вида. В высокогорном поясе у овец 21 вида гельминтов проявлялись с ЭИ - 4,0 – 14,0% при ИИ – 1,5 - 36,2±6,3 экз./гол. В среднем у одной особи выявлено 2,1 вида. У коз в низкогорном и среднегорном поясе выделено по 27, в высокогорном поясе – 12 видов. Наибольшую эпизоотологическую значимость имеют фасциолы, дикроцелии, эхинококки, мониезии, буностомы, хабертии, трихостронгилюсы, нематодирусы, гемонхусы. Овцы в среднегорном поясе заражены 18 видами зимой, 8-весной, 18-летом и 19 видами - осенью. В среднегорном поясе козы заражены зимой 14 видами, 4-весной, 14-летом и 16 - осенью. Осенью ЭИ гельминтов составила: *F. hepatica*, *D. lanceatum*, *M. expansa*, *M. benedeni*, *E. granulosus*, *C. tenuicollis*, *Ch. ovina*, *B. trigonocephalum*, *H. contortus*, 2 вида р.*Trichostrongylus*, 2. вида р.*Nematodirus*, *D. filaria*, *C. nigrescens*, *P. kochi*, соответственно, 5,0; 18,3; 5,0; 5,0; 15,0; 6,7; 10,0; 13,3; 15,0; 13,3; 11,6; 6,7; 3,3 и 3,3% при ИИ - 6,5±1,7; 70,2±9,4; 3,0±0,5; 2,4±0,8; 16,0±2,9; 4,3±0,8; 12,7±1,4; 18,3±1,1; 26,8±2,7; 19,5±1,9; 16,9±2,4; 8,5; 6,0 и 5,0 экз./гол.

### Литература.

1. Мантаева С.Ш., Чилаев С.Ш., Алиев Ш.К. Фауна гельминтов крупного и мелкого рогатого скота в Чеченской Республике. // Материалы докл. Междунар. научн-практ. конф. «Современные проблемы биологии и экологии». – Махачкала. – 2011. – С. 301-303.
2. Биттиров А.М., Кешоков Р.Х., Мантаева С.Ш., Алиев Ш.К. Биogeография и эпидемиологический анализ зоонозов паразитарной этиологии в РФ. // Типография ФГОУ ВПО «Кабардино-Балкарская государственная сельскохозяйственная академия им. В.М. Кокова». – Нальчик – Грозный. – 2010. – 41С.

### Literature

1. Mantaeva S. Sh., Chilaev S. Sh., Aliyev Sh. K. Helminth fauna of cattle and small ruminants in the Chechen Republic. Proceedings of the Proceedings. Intern. scientific and practical. Conf. "Modern problems of biology and ecology", dedicated to the 70th anniversary of prof. Sh. I. Ismailov. - Makhachkala. - 2011. - pp. 301-303.
2. Bittirov A.M., Keshokov R.Kh., Mantaeva S. Sh., Aliyev Sh. K. Biogeography and epidemiological analysis of zoonotic parasitic etiology in Russia. Printing HPE "Kabardino-Balkar State Agricultural Academy V.M. Kokova." - Nalchik - Grozny. - 2010. 41p.