

Заключение. Анализируя полученные результаты, можно сделать вывод о том, что паразитирование в организме овец фасциол вызывает глубокие изменения его функционального состояния, приводит к изменениям нормативных морфологических и биохимических показателей крови. Но после введения препарата «Клозанцид» к сорок пятому дню наблюдается их восстановление. Препарат не оказал токсического влияния на организм животных.

Литература: 1. Аюпов, Х. В. Использование активности щелочной фосфатазы при ранней диагностике печеночных гельминтозов / Х. В. Аюпов, Л. М. Васильева // Биологическая роль микроэлементов и их применение в сельском хозяйстве и медицине: Матер. 6-ой Всес. конф. по микроэлементам. – М., 1974. – С. 61–76. 2. Брюер, А. Ф. Практическая гепатология / А. Ф. Брюер, И. Н. Новицкий. – Рига : Звайгзне, 1984. – 405 с. 3. Клиническая диагностика с рентгенологией / Е. С. Воронин [и др.] – Москва: «КолосС», 2006. – 509 с. 4. Круглов, Н. Д. Экологический анализ промежуточных хозяев *F. hepatica* и оценка пастбищ в отношении фасциолеза: автореф. дисс... доктора вет. наук / Н. Д. Круглов. – Уфа, 1997. – 39 с. 5. Луппе, Х. Основы гистохимии / Х. Луппе: Пер. с нем. И. Б. Бухванова, Е. Д. Вальтер – М.: Мир, 1980. – 343 с. 6. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: Справочник / И. П. Кондрахин [и др.] под ред. Проф. И. П. Кондрахина. – М.: «КолосС», 2004. – 520 с. 6. Ройт, А. Иммунология / А. Ройт, Дж. Бростофф, Д. Мейл – Москва : Мир, 2000. – 592 с. 7. Уша, Б. В. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных / Б. В. Уша, И. М. Беляков, Р. П. Пушкарев – Москва: КолосС, 2004 – 487 с. 8. Холод, В. М. Справочник по ветеринарной биохимии / В. М. Холод, Г. Ф. Ермолаев. – Минск : Ураджай, 1988. – 168 с. 9. Ятусевич, А. И. Адаптационные процессы и паразитозы животных: монография / А. И. Ятусевич, Н. С. Мотузко, В. А. Самсонович, И. А. Ятусевич, Е. Л. Братушкина. – Витебск: УО ВГАВМ, 2006. – 404 с. 10. Ятусевич, А. И. Паразитология и инвазионные болезни животных: учебник для студентов специальности «Ветеринарная медицина» учреждений, обеспечивающих получение высшего образования / А. И. Ятусевич, Н. Ф. Карасёв, М. В. Якубовский; под ред. А. И. Ятусевича. – Минск: ИВЦ Минфина, 2007. – 580 с.

Статья подана 1.03.2010 г.

УДК 619:616.993.192.1

МОРФОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЙМЕРИИД НОРОК

Герасимчик В.А., Зыбина О.Ю.

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

Дана морфологическая и биологическая характеристика изоспор и эймерий на основании проведенной микрометрии и экспериментального заражения норок.

The morphological and biological characteristic isospora and eimeria on the basis of the spmt measurements and experimental infection minks is given.

Введение. Представители отряда *Coccidiida* (изоспоры и эймерии) являются одними из самых распространенных простейших на земном шаре [7]. Это обусловлено рядом морфологических и биологических особенностей паразитов. Все виды р. *Eimeria* – моноксенные паразиты, развивающиеся в одном хозяине от ооцисты до ооцисты, а затем выделяющиеся во внешнюю среду, в большинстве случаев в неспорулированном виде. Представители р. *Isospora* имеют более сложные моно- и гетероксенные циклы развития. Переход к гетероксенности происходит при включении неспецифического («транспортного») хозяина. У каждого вида животных обитают свои виды этих паразитов, локализующихся преимущественно в определенных участках слизистой оболочки тонкого и толстого отделов кишечника, реже в эпителиальных клетках других органов, где и происходит их эндогенное развитие. Сформировавшиеся ооцисты изоспор и эймерий выделяются из организма в неспорулированном состоянии [3].

Изучение возбудителей эймериидозов имеет важное значение, т. к. различные их виды имеют неодинаковые размер и форму, патогенные и иммуногенные свойства, что необходимо учитывать при диагностике и дифференциальной диагностике паразитозов.

В настоящее время в мире описано 7 видов эймерий и 3 вида изоспор, паразитирующих у норок, хотя некоторыми исследователями данное количество видов оспаривается [8, 22]. Изучению видов эймерий и изоспор норок посвящены немногочисленные исследования [1, 8, 9, 12, 15].

Впервые эймерии у норок обнаружил и описал американский протозоолог А.А. Kingscote [19]. По его данным ооцисты имели овальную и яйцевидную форму, размером 17–22 × 9–18 мкм, при индексе (отношение длины к ширине) 1,33. Этот вид был назван *E. mustelae*. Но в связи с тем, что данный термин несколько раньше был использован Р.С. Iwanoff-Gobzem для эймерий ласки [18], сам А.А. Kingscote предложил новое название – *E. vison* [20].

Ооцисты *E. vison*, обнаруженные N.D. Levine, были эллипсоидной формы, без микропиле, величиной 20–26 × 3–17 мкм, индекс 1,3–1,9 у спорулированных ооцист [21]. А ооцисты, извлеченные из слизистой оболочки тонкого отдела кишечника – 20–25 × 15–16, при индексе 1,51.

По данным Н.С. Zimmermann, ооцисты *E. vison* были размером от 20,8 × 14,2 до 24 × 15,2 мкм [24].

К.К. Нукербаева [8] в Казахстане обнаружила три вида эймериид – *E. furonis*, *I. laidlawi* и *I. eversmanni* – ранее описанный С.К. Сванбаевым [10] у степного хорька.

В зверохозяйствах Центрального Урала И.И. Вершинин у норок обнаружил три вида эймериид: *E. vison*, *E. furonis* и *I. laidlawi* [4]. Обследованные зверьки чаще были инвазированы *I. laidlawi*, ооцисты которого имели эллипсоидную форму размером 31,5–36,9 × 27,5–30,5 мкм [23].

Таким образом, по данным зарубежных и отечественных исследователей, у норок зарегистрировано 10 видов паразитических простейших, 7 из которых принадлежат роду *Eimeria*: *E. hiepei*, *E. ictidea*, *E. furonis*, *E. melis*, *E. mustelae*, *E. sp.*, *E. vison*; 3 – роду *Isospora*: *I. bigemina*, *I. eversmanni*, *I. laidlawi*. Однако, по мнению N.D. Levine [21] и L.P. Pellerdy [22], видовая самостоятельность таких видов, как *E. ictidea* и *E. melis*, является

недостаточно обоснованной, т. к. при их определении учитывались лишь данные морфологических признаков экзогенных стадий без учета сроков споруляции, продолжительности препатентного и патентного периодов, локализации эндогенных стадий, патогенности и специфичности для животных. У Нукербаевой К.К. вызывает сомнение паразитирование *I. bigemina* у норок, т. к. этот вид является специфичным паразитом кошек [9].

Мы полностью разделяем мнения N.D. Levine [21], L.P. Pellerdy [22], а также Е.М. Хейсина [16], Т.В. Арнастаускене [2], А.И. Ятусевича [17], указывающих, что у изоспор и эймерий, обладающих сложным жизненным циклом, вид характеризуется, прежде всего, спецификой морфологических признаков всех стадий развития. Ооцисты представляют собой лишь одну из стадий жизненного цикла, и размеры их чрезвычайно варьируют в зависимости от стадий патентного периода, интенсивности инвазии и состояния здоровья животного.

Считаем, что в дальнейшем необходимо провести более глубокие исследования, касающиеся численности видового состава изоспор и эймерий у норок, их биологических особенностей, а также инвазивности этих простейших для плотоядных других семейств и лабораторных животных.

Материалы и методы. Целью данной работы было изучение морфологических и биологических характеристик изоспор и эймерий, паразитирующих в кишечнике норок.

Паразитологическое обследование норок с целью изучения видового состава кишечных паразитов проводилось в 8 крупных зверохозяйствах и на 16 зверофермах, принадлежащих колхозам, малым и арендным предприятиям Республики Беларусь. За время обследования на паразитозы был отобран материал от 8207 норок различного пола и возраста. Материалом для исследований служили фекалии, органы павших и вынужденно убитых пушных зверей, содержащие ооцисты эймериид на различных стадиях развития. Копроскопические исследования проводили согласно «Способа экспресс-диагностики эймериидозов и нематодозов плотоядных животных» (Патент № 26241 от 10.09.2007 г.) [5]. Интенсивность инвазии определяли путем подсчета ооцист эймерий и изоспор в одном грамме фекалий и содержанием кишечника при увеличении (окуляр 10, объектив – 10, 20 и 40) с бинокулярной насадкой АУ-12. При проведении исследований руководствовались Государственным стандартом «Методы лабораторной диагностики кокцидиозов» (ГОСТ–25383-82) [6]. При описании вида эймерий и изоспор обращали внимание на следующие морфологические и биологические признаки простейших: форму и размер ооцист (с помощью окулярного винтового микрометра АМ9-2), индекс формы (отношение длины к ширине), окраску, толщину и характер поверхности оболочки; наличие микропиле, полярной гранулы, их форму и размеры; количество, величину спор, спорозоитов и особенности их строения; наличие или отсутствие остаточного тела в ооцистах и спорах; продолжительность спорогонии, сроков препатентного и патентного периодов, локализацию в организме (главным образом в кишечнике). Описание морфологических признаков ооцист, как и определение их вида, проводили при увеличении 10 × 40. Ооцисты исследовались как свежeweыделенные, так и находящиеся на различных стадиях спорогонии.

Полученные результаты сравнивали с данными, имеющимися в литературе [8, 11, 15, 20, 21, 22].

Павших и вынужденно убитых пушных зверей подвергали гельминтологическому вскрытию по академику К.И. Скрыбину [13].

Для определения локализации эймерий и изоспор в организме пушных зверей проводили патологоанатомическое вскрытие павших зверьков, у которых исследовали желудочно-кишечный тракт на всем его протяжении, мезентериальные лимфоузлы и внутренние паренхиматозные органы. Соскобы с эпителиального слоя кишечника брали через каждые 5–10 см, начиная от пилорической части желудка и заканчивая прямой кишкой. Приготовленные нативные мазки исследовали под малым и средним увеличением микроскопа. Гистологические исследования внутренних органов (кишечника, печени, почек, селезенки, сердца) проводили на кафедре патологической анатомии.

Полученные при исследовании цифровые данные обработаны статистически с использованием методики, описанной Р.Б. Стрелковым [14] и компьютерной программы Microsoft Excel-2000.

Результаты исследований. При обследовании норок (*Mustela vison*) с целью изучения видового состава простейших в 24 зверохозяйствах с различной технологией производства пушнины нами выявлены два вида эймерий – *Eimeria vison* и *E. furonis* и два – изоспор – *Isoospora laidlawi* и *I. Eversmanni*. Эймерии – 821 (10,0 %) – преобладают над изоспорами – 446 (5,4 %). Из эймерий наиболее распространенный вид – *E. vison* – 754 (9,2 % от обследованных животных).

Наиболее распространенным видом является *E. vison*, установленный у 57,03 % инвазированных зверьков. Крайне редкий вид изоспор, описанный нами впервые для хозяйств Республики Беларусь, – *I. eversmanni* (0,66%).

Исследования показали, что *E. vison* паразитирует у норок во всех обследованных нами 24 хозяйствах; *I. laidlawi* – в 22; *E. furonis* – в 11; *I. eversmanni* – в 5.

Изучение видового состава показало, что фауна простейших некоторым образом связана с возрастом зверьков, но не зависит от типовой окраски норок и месторасположения хозяйства. Причем с увеличением возраста норок удельный вес *E. vison* обратно пропорционален *I. laidlawi*.

***Eimeria vison* Kingscote, 1934**

Синонимы: *E. mustelae* Kingscote, 1934; *non E. mustelae* Iwanoff-Gobzem, 1934.

Вид *Eimeria vison* установлен у 868 (57,03 %) из 1522 зараженных норок во всех 24 обследованных хозяйствах. Ооцисты имеют удлинено-овальную или эллипсоидную форму, светло-серого цвета. Величина ооцист: максимальная – 27,72 × 15,86 мкм; минимальная – 17,71 × 11,17; средняя – 23,44 × 15,81 мкм. Индекс формы (длина : ширина) – 1,18–2,01 (1,59). Оболочка двухслойная, гладкая. Микропиле отсутствует. Зародышевая масса мелкозернистая, шаровидной формы, собрана в центре. На одном из полюсов между стенкой и зародышевой массой имеется полярная гранула (шапочка).

Продолжительность спорогонии 66 часов: максимально – 72 ч., минимально – 60 ч. Спорозоиты овальные, размером 9,0 × 5,5 мкм, каждая из которых содержит по два спорозоида запятовидной формы, размером 5,6 × 2,9 мкм.

Остаточное тело в виде мелких зерен отмечено в спорах. Препатентный период составляет 156 часов: максимальная продолжительность 168 ч., минимальная – 144 ч. Патентный период продолжается в среднем 228 ч.: минимальный срок – 168 ч., максимальный – 312 ч. Локализуется в 12-перстной, тощей и подвздошной кишках. По нашим данным, относится к высокопатогенному виду.

***Eimeria furonis* Hoare, 1927**

Ооцисты этого вида очень мелкие, сферической или овальной формы, светло-серого цвета. Обнаружены у 96 (6,31 %) зараженных норок в 11 из 24 обследованных зверохозяйств. Величина ооцист 8,09–13,9 мкм, в среднем 11,36 мкм в диаметре и короткоовальных – от 10,27 × 8,47 до 11,78 × 9,24 мкм. Индекс – 1,15. Оболочка двухконтурная, гладкая. Микропиле и полярная гранула отсутствуют. Зародышевая масса мелкозернистая, сконцентрирована в шар. Продолжительность спорогонии 120 часов: максимальная – 144 ч., минимальная – 96 ч. В спорулированных ооцистах имеется по четыре споры овальной формы с одним заостренным полюсом. Размер спороцист – 5,6 × 4,2 мкм; каждая содержит по два запятовидных спорозоида и остаточное тельце в виде мелких зерен. Препатентный период длится в среднем 168 часов: максимально – 192 ч., минимально – 156 ч. Патентный период составляет в среднем 120 ч.: максимальная продолжительность – 168 ч., минимальная – 96 ч. Относится, по нашему мнению, к слабопатогенным видам эймерий.

***Isoospora laidlawi* Hoare, 1927**

Изоспоры выделены у 548 (36,01 %) инвазированных норок в 22 зверохозяйствах республики. Ооцисты овальные или яйцеобразные, светло-серого цвета с зеленоватым оттенком. Размер ооцист: максимальный 39,27 × 29,26, минимальный – 30,34 × 23,1, средний – 34,17 × 26,77 мкм. Индекс формы – 1,29. Оболочка двухслойная, гладкая.

Спорогония длится 48 часов, максимально – 60 ч. В зрелых ооцистах образуется по две овальных спороцисты, величина которых 13,8 × 14,6 мкм. Каждая спороциста содержит по четыре банановидных спорозоида. В спороцистах отмечено остаточное тело в виде мелкой зернистости. Препатентный период составляет 180 ч.: максимальная продолжительность – 240 ч., минимальная – 168 ч. Патентный период в среднем – 312 ч.: минимальная продолжительность – 264 ч., максимальная – 336 ч. Локализуется на всем протяжении тонкого отдела кишечника. Является, по нашим данным, высокопатогенным видом, особенно для щенков 2–4-мес. возраста.

***Isoospora eversmanni* Svanbaev, 1956**

Изоспоры установлены у 10 (0,66 %) инвазированных норок в 5 зверохозяйствах республики. Ооцисты изоспор сферической формы размером от 16,88 до 20,02 мкм в диаметре. Оболочка гладкая бесцветная, состоит из двух слоев. Микропиле и полярная гранула отсутствуют. Зародышевая масса мелкозернистая, светло-серого цвета, полностью заполняет неспорулированную ооцисту.

Продолжительность спорогонии в среднем 60 ч. В зрелых ооцистах содержится по две яйцевидные споры размером 11,2 × 8,0 мкм. В спорах формируются по четыре спорозоида запятовидной формы. Остаточное тело в виде овального образования отмечено в ооцистах. Локализуется в тонком кишечнике. Является слабопатогенным видом.

Закключение. Таким образом, по результатам проведенных нами исследований следует отметить, что: в Республике Беларусь у норок, разводимых в хозяйствах, установлено четыре вида эймерий и изоспор, один из которых – *I. eversmanni* – зарегистрирован нами в республике впервые. Самый распространенным видом является *E. vison* (57,03 %), обнаруженный во всех обследованных нами 24-х зверохозяйствах. Видовой состав эймерий и изоспор не зависит от пола и типовой окраски норок, а также от географического месторасположения хозяйства. Некоторые различия в видовом составе кишечных простейших наблюдались у норок разного возраста. Из отмеченных видов наиболее патогенными являются *E. vison* и *I. laidlawi*, вызывающие при заражении падеж зверей.

Литература. 1. Аниканова, В.С. Кокцидии животных зверохозяйств Карелии: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.00.19 / В.С. Аниканова. – Петрозаводск, 1991. – 28 с., 2. Арнастаускене, Т.В. Кокцидии и кокцидиозы домашних и диких животных Литвы / Т.В. Арнастаускене. – Вильнюс: Моклас, 1985. – 176 с., 3. Бейер, Т.В. Клеточная биология споровиков – возбудителей протозойных болезней животных и человека / Т.В. Бейер. – Л.: Наука, 1989. – С. 35–27, 109–116, 4. Вершинин, И.И. К биологии *Isoospora bigemina* / И.И. Вершинин, В.И. Петренко // Ветеринария. – 1972. – № 9, 5. Герасимчик, В.А. Патент Украины № 26241 «Спосіб експрес-діагностики еймеріозів і нематодозів м'ясоїдних тварин» (Способ экспресс-диагностики эймериозов и нематодозов плотоядных животных). Заявл. 23.04.2007 г., № 20872/3, опубл. 10.09.2007 г., бюллетень № 14, 6. ГОСТ 25383–82 (СТ СЭВ 2547–80). Животные сельскохозяйственные / Методы лабораторной диагностики кокцидиоза. Введ. 1.08.1982. – М.: Издательство стандартов, 1982. – 7 с., 7. Колабский, Н.А. Кокцидиозы сельскохозяйственных животных / Н.А. Колабский, П.И. Пашкин. – М.: Колос, 1974. – 160 с., 8. Нукербаева, К.К. Кокцидии пушных зверей в Казахстане: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.00.19 / К.К. Нукербаева. – Алма-Ата, 1973. – 28 с., 9. Нукербаева, К.К. Протозойные болезни ферменных пушных зверей / К.К. Нукербаева. – Алма-Ата, 1981. – 168 с., 10. Сванбаев, С.К. Материалы к фауне кокцидий диких млекопитающих западного Казахстана / С.К. Сванбаев // Тр. института зоологии АН КазССР; науч. ред. С.К. Сванбаев, 1956. – Т. 5. – С. 180–191, 11. Сванбаев, С.К. Кокцидии диких животных Казахстана / С.К. Сванбаев. – Алма-Ата, 1979. – С. 145–157, 12. Сванбаев, С.К. К вопросу о кокцидиях пушных зверей в Казахстане / С.К. Сванбаев, Н.К. Рахматуллина // Труды ин-та зоологии АН КазССР: сб. науч. ст.; науч. ред. С.К. Сванбаев. – Алма-Ата, 1971. – Т. XXXI. – С. 89–91, 13. Скрыбин, К.И. Метод полных гельминтологических вскрытий позвоночных, включая человека / К.И. Скрыбин. – Изд. 1. МГУ. – Москва, 1928. – С. 34–36, 14. Стрелков, Р.Б. Метод вычисления стандартной ошибки и доверительных интервалов средних арифметических величин с помощью таблицы / Р.Б. Стрелков. – Сухуми: Анашара, 1986. – 17 с., 15. Умурзаков, М.Д. Эймерии и эймериозы нутрий и норок: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.00.19 / М.Д. Умурзаков. – Алма-Ата, 1987. – 20 с., 16. Хейсин, Е.М. Жизненные циклы кокцидий домашних животных / Е.М. Хейсин. – Л.: Наука, 1967. – С. 22–112, 17. Ятусевич, А.И. Протозойные болезни животных / А.И. Ятусевич. – Витебск, 2006. – С. 15–20; 107–108, 18. Iwanoff-Gobzem, P.S. Zum Vorkommen von Coccidien bei kleinen wilden Säugetieren / P.S. Iwanoff-Gobzem // Dtsch. Tierarztl. Wschr. – 1934. – Vol. 42. – P. 149–151, 19. Kingscote, A.A. *Eimeria mustelae* n. sp., from *Mustela vison* / A.A. Kingscote // J. Parasitol. – 1934. – Vol. 20. – P. 252–254, 20. Kingscote, A.A. A note on the coccidia of the mink / A.A. Kingscote // J. Parasitol. – 1935. – Vol. 21. – P. 126, 21. Levine, N.D. *Eimeria* and *Isoospora* of the mink (*Mustela vison*) / N.D. Levine // J. Parasitol. – 1948. – Vol. 34. – P. 486–492, 22. Pellerdy, L.P. Coccidia and coccidiosis / L.P. Pellerdy. – Budapest. – 1974. – P. 157, 645–653, 23.

Veršinin, I.I. Minks Coccidia in the Fur-bearing animal Farm of Central Ural / I.I. Veršinin // Veterinaarmeditsiin. – 1996. – P. 89–92, 24.
Zimmerman, H.T. Invasionkrankheiten bei Farnnerzen / H.T. Zimmerman // Acta Parasit. Pol. – 1959. – Vol. 7. – P. 15–23.

Статья поступила 2.02.2010 г.

УДК 619:616:636.4

ГЕЛЬМИНТОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕЙЗАЖ В ДИКОЙ ФАУНЕ УКРАИНСКОГО ПОЛЕСЬЯ

Довгий Ю.Ю., Бегас В.Л., Фещенко Д.В.

Житомирский национальный агроэкологический университет, г. Житомир, Украина

Проведено изучение состава паразитофауны в поголовье диких свиней, косуль и благородных оленей. В большинстве случаев, независимо от вида животного, регистрировалась смешанная инвазия. В популяции диких свиней было обнаружено паразитирование нетипичных для гельминтофауны Полесья Украины цестод Spirometra erinacei europeae. Гистологическими методами были исследованы особенности патологических процессов в тканях кишечника и печени кабанов при смешанном нематодозе аскароз+эзофагостомоз.

In the article are expounded the results of study of composition by parasitic fauna in population of wild pigs, deer and roe deer. In most cases, in spite of type of animal, we registered the mixed invasion. In population of wild pigs were discovered offtype for Ukrainian Poles'ya cestodes Spirometra erinacei europeae. By histological methods were studied the features of pathological processes in fabrics of intestine and liver of wild boars in mixed nematodosis ascariasis+oesophagostomosis.

Введение. Согласно современным научным представлениям отечественных и иностранных паразитологов, ключом к пониманию механизмов жизнедеятельности паразитарных систем и соответственно путем к обеспечению инвазионного благополучия агроценозов является всестороннее изучение особенностей эпизоотологии и патогенеза гельминтозов в дикой фауне, – то есть в естественных биоценозах [2, 10].

Исходя из того, что гельминтологическая ситуация в поголовье диких свиней и косуль в зоне украинского Полесья в данное время осталась вне поля зрения ученых, мы решили провести собственные исследования этой проблематики. Особое наше внимание было сосредоточено на выявлении опасного антропоозноза – спарганоза кабанов, о котором следует сказать особо.

Спарганоз – инвазионное заболевание человека и хищных животных, которое вызывает цестода Spirometra erinacei europeae. В организме хозяина имагинальные и ларвальные формы возбудителя поражают глаза, подкожную клетчатку, мускулы, головной мозг и другие органы.

Половозрелый гельминт в тонком кишечнике дефинитивных хозяев, которыми являются дикие и домашние животные семейства кошачьих, псовых и куньих, может достигать 1,5–4 м. Инвазионные яйца спирометры для своего дальнейшего развития должны вместе с фекалиями больных животных попасть в воду, где в дальнейшем они проходят стадию эмбриогенеза, после которой образуются корацидии. Свободноплавающие корацидии заглатывают промежуточные хозяева – рачки-циклопы, далее в их организме формируется личинка-процеркоид. Истинные личинки паразита – плероцеркоиды спарганумы (Sparganum spirometra erinacei) – червеобразной формы, длиной до 57 см, развиваются уже в организме дополнительных хозяев – жаб, змей, грызунов, рыб, птиц, диких кабанов, медведей и прочих [1, 3, 4].

Исследователи (О.Я. Бекиш, В.Я. Бекиш) утверждают, что у человека паразитирует как процеркоид, так и плероцеркоид гельминта. Между тем, человек для спирометры является случайным хозяином и экологическим тупиком [3, 11].

Эпизоотология спарганоза охватывает страны Азии (в том числе Корею, Японию, Китай), Австралию, Африканский континент, единичные случаи были зарегистрированы на территории Беларуси, России, Таджикистана и Украины [3, 8, 9].

Заражение человека спарганозом может происходить при проглатывании инвазированных циклопов вместе с водой либо при употреблении в пищу недостаточно термически обработанного мяса змей, диких кабанов, экзотических масел из пресмыкающихся [3].

Материалы и методы применения. Целью данной работы было установить видовое и композиционное разнообразие гельминтов в популяциях диких кабанов, косуль и благородных оленей на территории Полесья Украины (Ровенская область). Исследовательская работа проводилась в государственном предприятии «Лесоохотничье хозяйство «Дубенское». В охотничьи периоды 2007–2009 гг. были проведены гельминтологические вскрытия пятнадцати туш диких кабанов и двенадцати косуль, от которых впоследствии отбирались пробы фекалий, фрагменты печени, кишечника, спинных мышц, кожи и подкожной клетчатки. Опытные пробы были исследованы гельминтологическими и гистологическими методами. Ретроспективный мониторинг был осуществлен при помощи анализа данных экспертиз Дубенской государственной лаборатории ветеринарной медицины за 2004–2007 гг.

Результаты исследований. Территорию лесоохотничьего хозяйства «Дубенское» общей площадью 39,93 тыс. га, населяют лоси, благородные олени, косули, кабаны, лисицы, ондатры и норки. В разные годы поголовье диких свиней колеблется в пределах 120–200 особей, благородных оленей – 15–20 и косуль – 35–40.

Видовой состав гельминтоценоза благородных оленей, согласно данным лабораторных копрологических экспертиз, представлен следующими возбудителями – трематодами *Dicrocoelium lanceatum* и *Paramphistomum ichicakawai*.

Гельминтофауна косуль также преимущественно носила характер микст-трематодоза – собственными исследованиями были обнаружены *P. ichicakawai*, *D. lanceatum* и *Fasciola hepatica*. По интенсивности инвазии доминирующим возбудителем была признана *F. hepatica* – в среднем на одно животное приходилось $6,0 \pm 0,7$