

## ДОСЛІДЖЕННЯ ПРІСНОВОДНИХ ГАСТРОПОД ЩОДО ВІЯВЛЕННЯ ПРИРОДНИХ ОСЕРЕДКІВ ФАСЦІОЛЬОЗУ ДИКИХ ТВАРИН

Олена Житова, д. б. н., професор  
Поліський національний університет  
Елеонора Король, к. б. н., ст. н. с.  
Національний науково-природничий  
музей НАН України

**Вступ.** Виявлення природних осередків гельмінтозних інвазій диких тварин є одним із актуальних завдань сучасності, має важливе науково-практичне значення та спрямоване на ефективне ведення лісового й мисливського господарства. Визначення видового складу гельмінтів, дослідження динаміки ступеня інвазії дефінітивних і проміжних хазяїв в умовах конкретного регіону дасть можливість не тільки передбачати спалахи небезпечних захворювань у тварин, а й здійснювати ефективні профілактичні заходи щодо їх поширення.

Варто зазначити, що саме вивчення паразитів, їх розповсюдження, розглядається як один із важливих аспектів екологічних досліджень, оскільки гельмінтози розглядаються як чинник здатний впливати на стан популяції диких тварин. У якості зручних об'єктів для оцінки паразитологічної ситуації різних типів мисливських угідь по ряду захворювань можуть бути використані водні й наземні молюски. Їм належить досить важлива роль у підтриманні природних осередків інвазії таких небезпечних захворювань диких тварин, таких як парафасціолопсоз, фасціольоз, аляріоз та ін. Молюски, приймаючи участь у життєвих циклах гельмінтів, опосередковано впливають на чисельність тварин лісових екосистем.

Моніторинг малакофауни лісових біоценозів може слугувати одним із показників еколого-паразитологічної оцінки території. При бонітуванні мисливських угідь бажано використовувати санітарно-епідеміологічну ситуацію щодо наявності потенційно небезпечних в паразитологічному відношенні площ, а також дані про наявність та чисельність фонових видів молюсків, як проміжних хазяїв паразитів мисливських видів тварин.

Одним із розповсюджених паразитозів у диких тварин є фасціольоз, збудником якого є трематода *Fasciola hepatica* L. У життєвому циклі фасціоли в якості проміжного хазяїна виступають прісноводні червононогі молюски підроду *Galba*, дефінітивними хазяями серед диких тварин в Україні є заєць сірий або русак (*Lepus europaeus*), кріль європейський (*Oryctolagus cuniculus*), сарна [козуля] європейська (*Capreolus capreolus*), лось (*Alces alces*) та кабан дикий (*Sus scrofa*) [4]. Наразі є дані [1] щодо зараженості зайців та козуль фасціолою. З'ясовано, що з 10 відстріляних зайців у 8, в печінці, виявлено трематоди *F. hepatica*, при цьому інтенсивність інвазії становила від 7 до 12

фасціол при екстенсивності інвазії 80 %. У козуль екстенсивність зараження цією трематодою становила 100 % при інтенсивності інвазії від 16 до 22 фасціол. Кабан, на відміну від жуйних ратичних, вирізняється своїми біологічними особливостями, що й обумовлює у нього найбільший видовий склад трематод. Незважаючи на існуючі дані щодо зараження тварин фасціолами [1–3], актуальним залишається дослідження поширення *F. hepatica* в умовах лісових ценозів Житомирщини, враховуючи, що сучасне ведення лісового господарства базується на принципах раціонального і безперервного використання лісових ресурсів.

Ця робота є однією з циклу наукових праць присвячених дослідженню біологічних особливостей циркуляції *F. hepatica* на території Житомирської області.

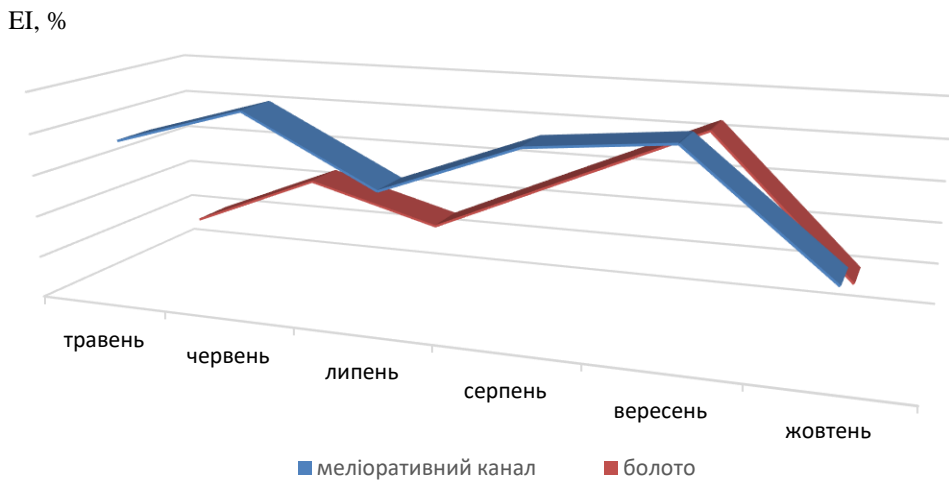
*Мета* нашої роботи полягала у здійсненні оцінки зараженості молюсків роду *Lymnaea (Galba) spp.* трематодою *F. hepatica* на території лісових господарств Житомирського Полісся. В задачі даного дослідження входила апробація оперативного виявлення осередків фасціольозу шляхом використання прісноводних молюсків в якості індикаторних об'єктів.

Матеріалом для дослідження слугували збори молюсків роду *Lymnaea (Galba) spp.* на території ДП «Білокоровицьке ЛГ». Роботу проводили упродовж 2017–2018 та 2020 рр. Всього обстежено 535 екз. молюсків. Видову приналежність гастропод визначали конхіологічним методом [5]. Паразитологічні дослідження молюсків здійснювали за загальноприйнятими методами [6]. Морфологію церкарій *F. hepatica* вивчали на живих екземплярах. Під час паразитологічних досліджень молюсків біоетичні норми не були порушені.

**Результати дослідження.** Встановлено, що основним проміжним хазяїном фасціоли на дослідженій території є молюски *L. (G.) subangulata*, яким належить провідна роль в епізоотології фасціольозу.

При стаціонарному дослідженні 5 водойм, було виявлено чотири водойми заселених молюсками *L. (G.) subangulata*. За щільністю поселення молюсків обстежені водойми можна поділити на групи: Група А – меліоративні канали. Глибина водойми коливається в межах 0,5–2 м. Щільність поселення *L. (G.) subangulata* –  $7 \pm 0,41$  екз./м<sup>2</sup>; Група Б – болота. Водойми завглибшки 0,3–1,5 м. Щільність поселення *L. (G.) subangulata* сягала  $3 \pm 0,71$  екз./м<sup>2</sup>.

Екстенсивність інвазії ставковиків у досліджених водоймах різна і коливалась в межах 11,33–18,70 % та становила в середньому  $16,64 \pm 0,72$  %. Сезонна динаміка зараженості *L. (G.) subangulata* партенітами і личинками фасціоли у досліджених водоймах має однотиповий характер, у вигляді двовершинної кривої, з двома піками у травні та вересні (рис. 1).



**Рис. 1. Сезонна динаміка зараження *L. (G.) subangulata* церкаріями *F. hepatica* (за 2020 р.)**

Поступовий спад зараженості молюсків в липні, свідчить про відмирання старих особин, заражених *F. hepatica*. Восени, у жовтні, зареєстровано зниження екстенсивності інвазії, що обумовлено спадом температури води.

Аналіз отриманих результатів показав, що зараженість *L. (G.) subangulata* фасціолою дещо вища в меліоративних каналах ( $16,07 \pm 1,99$  %), ніж у молюсків боліт ( $11,33 \pm 2,59$  %) ( $P \geq 0,05$ ).

**Висновки.** Отже, визначальна роль у циркуляції трематоди *F. hepatica* на території ДП «Білокоровицьке ЛГ» належить *L. (G.) subangulata*. Зараження молюсків фасціолою свідчить про успішну циркуляцію цього паразита в умовах лісових біоценозів.

### Список використаних джерел

1. Довгій Ю. Ю., Гудь А. О. Розповсюдження, сезонна динаміка та особливості епізоотології фасціольозу великої рогатої худоби в Житомирській області. *The world of science and innovation : the 5th International scientific and practical conference (December 9–11, 2020)*. London, United Kingdom : Cognum Publishing House, 2020. P. 401–406.
2. Житова О. П. *Fasciola hepatica* L. (Trematoda: Fasciolidae) у проміжних та остаточних хазяях в умовах радіоактивно забрудненої місцевості : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук. Київ, 2003. 23 с.
3. Житова О. П. Стан циркуляції *Fasciola hepatica* на території Полісся Житомищини. *Global and Regional Aspects of Sustainable Development* :

the Proceedings of the 5-th International Scientific and Practical Conference (October 25–26, 2021). Copenhagen, Denmark : Berlitz Forlag, 2021. P. 138–139.

4. Каталог гельминтов позвоночных Украины : трематоды наземных позвоночных / Н. И. Искова, В. П. Шарпило, Л. Д. Шарпило, В. В. Ткач. Киев, 1995. 93 с.

5. Стадниченко А. П. Прудовиковые и чашечковые (Lymnaeidae, Acroloxidae) Украины : монография. Киев : Центр учеб. литературы, 2004. 327 с.

6. Черногоренко М. И. Личинки трематод в моллюсках Днепра и его водохранилищ. Киев : Наук. думка, 1983. 210 с.