

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ЗООЛОГІЇ ім. І. І. ШМАЛЬГАУЗЕНА



Дідик Юлія Михайлівна

УДК 595.132:599(477)

ТРИХІНЕЛИ (NEMATODA, TRICHINELLIDAE) ДИКИХ ТВАРИН  
КАРПАТ І ПОЛІССЯ УКРАЇНИ

03.00.25 – паразитологія-гельмінтологія

Автореферат дисертації  
на здобуття наукового ступеня  
кандидата біологічних наук

Київ – 2007

#### АНОТАЦІЯ

**Дідик Ю. М. Трихінели (Nematoda, Trichinellidae) диких тварин Карпат і Полісся України** – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.25 – паразитологія – гельмінтологія. – Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України, м. Київ, 2007 р.

У роботі представлені результати визначення видової належності личинок трихінел, які були виділені від диких хижих та копитних ссавців з території Карпат та Полісся України за допомогою молекулярно-генетичних методів. Уперше з'ясовано, що на досліджуваній території нараховується, принаймні, 3 види трихінел: *Trichinella britovi* та *Trichinella nativa* серед диких тварин і *Trichinella spiralis* – у домашніх свиней. Представлено результати дослідження морфологічних особливостей капсул личинок трихінел від диких та домашніх тварин. Установлено, що довжина та форміндекс капсул трихінел можуть слугувати додатковим критерієм для попереднього визначення видової належності паразитів. Проведено порівняльну оцінку розподілення капсул личинок трихінел у різних групах м'язів диких хижих ссавців (вовк, лисиця, куниця). В роботі наведено дані по зараженості диких копитних та хижих ссавців різних видів личинками трихінел на території Карпат та Полісся України. Встановлено, що основним резервуаром інвазії є хижі ссавці – вовк та лисиця. Вивчено епізоотологію та виявлено особливості циркуляції трихінел серед диких ссавців на досліджуваній території.

**Ключові слова:** *Trichinella britovi*, *Trichinella nativa*, *Trichinella spiralis*, дикі ссавці, домашні свині, Карпати, Полісся України.

#### АННОТАЦИЯ

**Дидик Ю. М. Трихинеллы (Nematoda, Trichinellidae) диких животных Карпат и Полесья Украины.** – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.00.25 – паразитология-гельминтология. – Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, г. Киев, 2007 г.

Проведено определение видовой принадлежности личинок выделенных трихинелл от диких хищных и копытных млекопитающих с территории Карпат и Полесья Украины с использованием методов мультипраймерной ПЦР. Впервые было установлено, что на территории Украины распространено, по крайней мере, 3 вида трихинелл. Отмечено, что среди хищных млекопитающих (волк, красная лисица, лесная куница) паразитируют такие виды, как *Trichinella britovi* и *Trichinella nativa*. В то же время у исследованных домашних свиней зарегистрирован только один вид трихинелл – *Trichinella spiralis*. Таким образом, полученные данные позволяют предположить, что на территории Карпат и Полесья Украины природные и синантропные очаги трихинеллезной инвазии существуют относительно обособленно.

Представлены исследования морфологических особенностей капсул личинок трихинелл в мышечных тканях диких и домашних животных. Установлено, что длина и форминдекс (отношение длины к ширине) капсул являются характерными признаками для разных видов трихинелл. Так, показатели форминдекса для вида *T. spiralis* составляют  $2,1 \pm 0,1$ , для *T. britovi* –  $1,6 \pm 0,03$ , для *T. nativa* –  $1,0 \pm 0,01$ . Таким образом, морфологические особенности капсул трихинелл могут служить дополнительными критериями при идентификации паразитов от разных видов млекопитающих животных.

Проведена сравнительная оценка распределения личинок трихинелл в 8 группах мышц у хищных млекопитающих (волк, лисица, куница). Установлено, что наиболее часто и интенсивно инвазируются мышцы конечностей, значительно меньше – мышцы пищевода, межреберные и жевательные и крайне редко – ножки диафрагмы и хвостовые мышцы.

В работе приведены данные по исследованию диких хищных (волк, лисица, выдра, куница), копытных (дикий кабан, косуля, пятнистый олень), а также мышевидных грызунов 5 видов на наличие личинок трихинелл. Установлено, что на территории Карпат и Полесья Украины существуют очаги природного трихинеллеза. Зараженные животные были выявлены на территории Закарпатской, Львовской, Ровенской, Житомирской и Черниговской областей. Основным резервуаром трихинеллеза в природных очагах являются волк и лисица. Установлено, что на протяжении последних 30 лет экстенсивность инвазии хищных млекопитающих на территории исследования увеличилась в 3,5 раза. Тогда как результаты исследования мышевидных грызунов позволяют предположить, что на данном этапе в природных условиях эти животные, скорее всего, не принимают участия в циркуляции трихинелл в природных условиях на территории Карпат и Полесья Украины. Установлены пути циркуляции трихинелл среди диких животных, а также представлены необходимые профилактические противотрихинеллезные мероприятия.

**Ключевые слова:** *Trichinella britovi*, *Trichinella nativa*, *Trichinella spiralis*, дикие млекопитающие, домашние свиньи, Карпаты, Полесье Украины.

## ABSTRACT

**Didyk J. M. *Trichinella* (Nematoda, Trichinellidae) of wild animals in Ukrainian Carpathian and Polesie. – Manuscript.**

Thesis for a candidate degree of biological science. Speciality 03.00.25 – parasitology–helminthology. — Schmalhausen Institute of Zoology, National Academy of Science of Ukraine, Kyiv, 2007.

The molecular-genetic investigations of *Trichinella* species of the predators and ungulates in Ukrainian Carpathian and Polesie were carried out for the first time in Ukraine. It was determined 3 species of *Trichinella*: *Trichinella britovi* and *Trichinella nativa* — in wild animals and *Trichinella spiralis* — in pigs. The results of the morphological research of *Trichinella* capsules from the wild and domestic animals are presented. The length and formindex of *Trichinella* capsules may be one of the criterion of species identification. The preference of *Trichinella* capsules localization in various predators was shown. The results of the extensity as well as intensity of *Trichinella* invasion in predators comparing with ungulates are presented. The wolves and foxes are the main reservoir of the natural infection. The *Trichinella* circulation amongst wild animals was considered.

**Key words:** *Trichinella britovi*, *Trichinella nativa*, *Trichinella spiralis*, wild mammals, pigs, Carpathian, Polesie, Ukraine.