



**International Science Group**

**ISG-KONF.COM**

**X**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
AND PRACTICAL CONFERENCE  
"MODERN PROBLEMS IN SCIENCE"**

**Vancouver, Canada  
March 15-18, 2022**

**ISBN 979-8-88526-746-5**

**DOI 10.46299/ISG.2022.I.X**

# **MODERN PROBLEMS IN SCIENCE**

Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference

Vancouver, Canada  
March 15 – 18, 2022

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1

The X International Scientific and Practical Conference «Modern problems in science», March 15 – 18, 2022, Vancouver, Canada. 307 p.

ISBN - 979-8-88526-746-5

DOI - 10.46299/ISG.2022.I.X

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liubchych Anna</u>	Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development National Academy of Law Sciences of Ukraine, Kharkiv, Ukraine, Scientific secretary of Institute
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Oleksandra Kovalevska</u>	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs Dnipro, Ukraine
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Slabkyi Hennadii</u>	Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Health Sciences, Uzhhorod National University.
<u>Marchenko Dmytro</u>	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Kanyovska Lyudmila Volodymyrivna</u>	Associate Professor of the Department of Internal Medicine
Levon Mariia	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
Hubal Halyna Mykolaiivna	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

VETERINARY SCIENCES		
63.	Антіпов А.А., Гончаренко В.П., Папченко І.В., Селих І.П., Пересунько О.Д. ВИЯВЛЕННЯ НЕМАТОД ТОХОСАРА МУСТАХ У ЛЕВА	299

## **ВИЯВЛЕННЯ НЕМАТОД *TOXOCARA MUYSTAX* У ЛЕВА**

**Антіпов Анатолій Анатолійович,  
Гончаренко Володимир Петрович,**

кандидати ветеринарних наук, доценти,  
доценти кафедри паразитології та фармакології  
Білоцерківський національний аграрний університет

**Папченко Іван Васильович,**

кандидат ветеринарних наук, доцент,  
доцент кафедри ветеринарно-санітарної експертизи, гігієни продуктів  
тваринництва та патологічної анатомії імені Й.С. Загаєвського  
Білоцерківський національний аграрний університет

**Селих Інна Павлівна,**

викладач спеціальних дисциплін,  
ВСП „Технологічно-економічний фаховий коледж  
Білоцерківського національного аграрного університету”

**Пересунько Олена Дмитрівна,**

викладач ветеринарних дисциплін, спеціаліст першої категорії, магістр  
ВСП „Технологічно-економічний фаховий коледж  
Білоцерківського національного аграрного університету”

**Актуальність проблеми.** З часів давнини лев вважався одним з найсильніших тварин на планеті. На сьогоднішній день він є найбільшою кішкою. Для того щоб зрозуміти, як шанували і поважали лева в давнину, досить подивитися на безліч наскальних малюнків, скульптури і стародавні родові герби. У Стародавньому Єгипті ці хижі тварини вважалися богами землі. Льва і зараз називають королем серед звірів. Африканські аборигени, які проживають з левами пліч-о-пліч, називають цих тварин «дика кішка». Звідси і пішла назва сімейства [1, 2].

У природі існує кілька видів левів, які відрізняються один від одного. Однак ці міжвидові відмінності незначні, а подібностей набагато більше.

Щоб зрозуміти, до якого сімейства відноситься лев, досить буде глянути на нього. Ця тварина зовні дуже схоже з домашніми кішками, але принципово відрізняється своїми розмірами. Цікавим фактом є те, що лев відноситься до великої африканської п'ятірки – це сукупність 5 тварин Африки, які є найбільш цінними мисливськими трофеями. До неї відноситься лев, леопард, носоріг, слон і буйвол. Тому при всіляких екскурсіях, сафарі, туристам і мисливцям намагаються показати цих тварин в першу чергу [1].

Сьогодні місць проживання лева на планеті не так багато. Ще кілька років тому ці дикі кішки зустрічалися в Африці, Індії, Ірані та південній частині

Європи. Однак значна частина популяції була знищена бракон'єрами, а деякі місця стали непридатні для нормального існування левів. На сьогоднішній день ці тварини зустрічаються лише в південній частині Африки і індійському штаті Гуджарат. Леви вважають за краще жити в саванах і чагарниках.

Слід відмітити, що відносно невеликі популяції левів утримуються в державних і приватних зоопарках різних країн світу, в тому числі і в Україні [3–6].

**Мета роботи.** Вивчити гельмінтологічну ситуацію у організмі загиблого лева та встановити видовий склад гельмінтів.

**Матеріал і методи досліджень.** Так, в приватному зоопарку в Київській області утримувався лев віком 15 років. Його в 2-річному віці подарували власнику зоопарку, де він прожив 13 років. Утримувався лев у цегляному приміщенні розміром 3 x 4 м на солом'яній підстилці і мав вільний вихід у вольєр із металічної решітки розміром 4 x 4 м. В раціон лева включались вибрактувані тушки курей, вибрактувані вівці та м'ясо вимушено дорізаних тварин.

Захворів лев 10 грудня 2021 року, він відмовився від корму, став пригніченим і перебував переважно у цегляному приміщенні. Загинув він в ніч з 13 на 14 грудня.

Труп лева було доставлено для розтину в секційну залу лабораторії патологічної анатомії кафедри ветеринарно-санітарної експертизи, гігієни продуктів тваринництва та патологічної анатомії імені Й.С. Загаєвського Білоцерківського НАУ. [7, 8].

Фекалії лева досліджували овоскопічними та ларвоскопічними методами, а також гельмінтоскопічними методами [9, 10].

З метою виключення яєць трематод ми дослідили фекалії стандартизованим методом послідовного промивання. З цією метою пробу фекалій 3 г розмішували паличкою в склянці з невеликою кількістю води. При помішуванні додавали воду до об'єму 50 мл. Суміш фільтрували в другу склянку, після чого фільтрат відстоювали 5 хвилин. Потім зливали верхній шар рідини до осаду, додавали таку ж кількість води, перемішували і знову відстоювали 5 хв. Ці маніпуляції повторювали до прояснення верхнього шару рідини в склянці. Рідину востаннє зливали, а осад наносили порціями на предметне скло з послідуною мікроскопією.

З метою виключення яєць нематод та цестод ми застосували комбінований метод стандартизований Г.А. Котельниковим та В.М. Хреновим з використанням насиченого розчину гранульованої аміачної селітри. Пробу фекалій у кількості 3 г клали в стаканчик і, вливши невелику кількість води, ретельно розмішували при додаванні води порціями до об'єму 50 мл. Завись фільтрували через сито в інший стаканчик і відстоюють 5 хв. Надосадковий шар зливали, а осад переносили у центрифужну пробірку і центрифугували на протязі 2-х хвилин з швидкістю 1 000 обертів за хвилину. Після центрифугування надосадкову рідину зливали, а до осаду додавали розчин гранульованої аміачної селітри (щільність 1,3) та центрифугують також 2 хвилини з швидкістю 1 000 обертів за хвилину. Потім металевою петлею знімали 3 краплі поверхневого шару, переносили на предметне скло та проводили мікроскопію.

З метою виключення личинок гельмінтів ми застосували метод Бермана-Орлова. З цією метою 10 г фекалій поміщали на металевій сітці в скляну лійку, прикріплену до штативу. На вузький кінець лійки була надіта гумова трубка з затискувачем Мора. Лійку заповнювали теплою водою (38–40 °С), так, щоб фекалії тільки доторкалися до теплої води. Личинки, якщо вони є у фекаліях, активно виповзають в теплу воду і поступово накопичуються в нижній частині лійки над затисквачем. Через 3 години затискач відкривали і рідину спускали у центрифужну пробірку. Після центрифугування протягом 2 хвилин верхній шар рідини зливали, а осад переносили на предметне скло і досліджували.

З метою виключення самих гельмінтів, які паразитують у шлунково-кишковому каналі лева ми застосували метод поверхневого огляду та метод не повних гельмінтологічних розтинів. Суть цього метода полягала в зборі гельмінтів, виявлених в тих чи інших органах тварини [11, 12, 13].

**Результати дослідження.** Розтин трупа лева проводили 15 грудня 2021 року. При овоскопічному дослідженні фекалій ми виявили яйця круглої форми, темно-коричневого кольору діаметром 0,068–0,075 мм, з комірчастою зовнішньою оболонкою (рис. 1). Це були яйця *Toxocara mystax*.

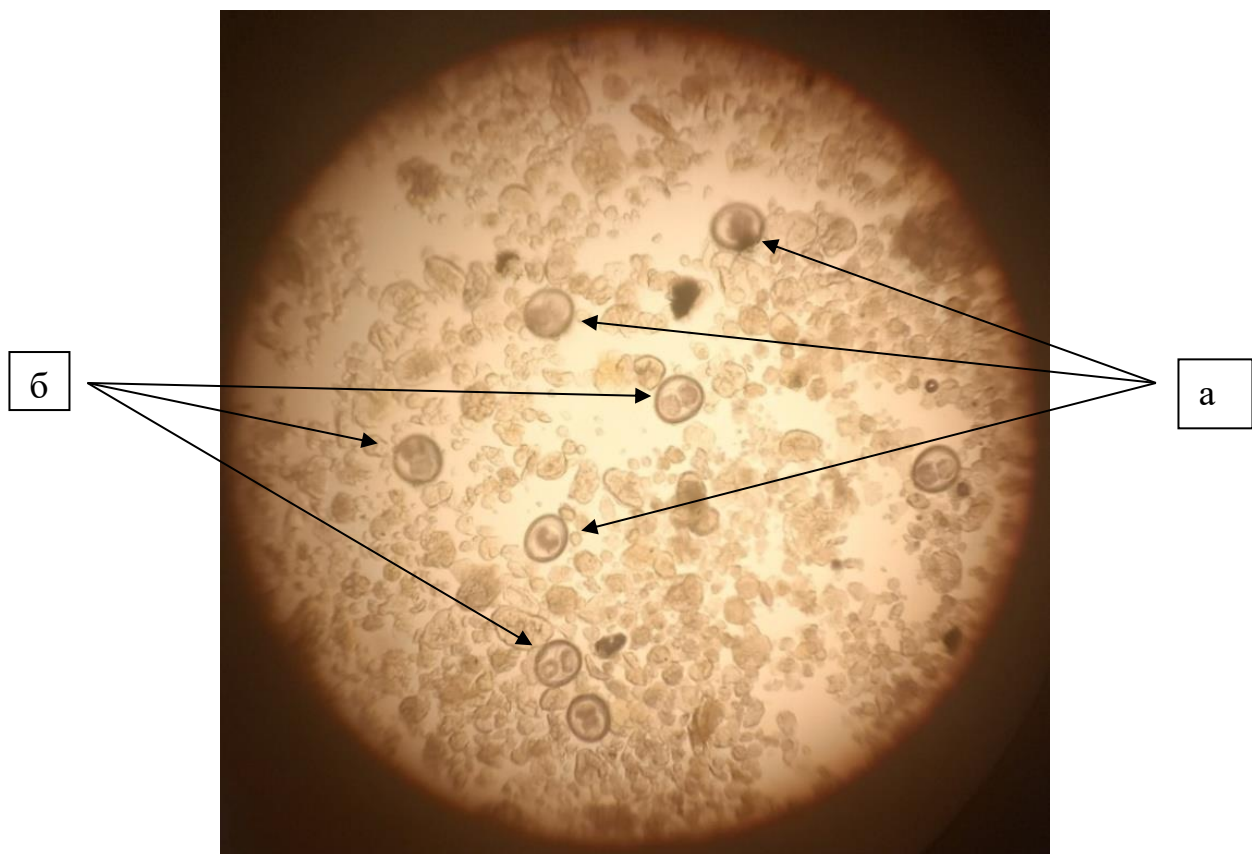


Рисунок 1. Зовнішній вигляд яєць токсокар на різних стадіях розвитку (а – ранній стадії розвитку, б – з двома бластомерами)

При дослідженні вмісту шлунково-кишкового каналу лева методом поверхневого огляду, а також не повних гельмінтологічних розтинів ми знайшли 95 екземплярів круглих гельмінтів (рис. 2, 3). Із загальної кількості гельмінтів 35 екземплярів знаходились у пілоричній частині шлунку та 60 екземплярів у дванадцятипалій кишці. Довжина гельмінтів коливалась від 3 до 9 см. З загальної

кількості гельмінтів нами було зареєстровано самців 23 екземпляра, а самок відповідно – 62. Співвідношення самців до самок становило 1:2,7.



Рисунок 2. Зовнішній вигляд *Toxocara mystax* у вмісті шлунку



Рисунок 3. Зовнішній вигляд *Toxocara mystax*

Для будови *Toxocara mystax* було характерним те, що ротовий отвір оточений трьома губами (рис. 4 а), стравохід у місці переходу в кишківник має розширення. На головному кінці знаходяться кутикулярні латеральні крила, які надають паразиту списоподібної форми (рис. 4 б). Самець 3–6 см завдовжки, має дві рівні спікули (рис. 5 а), а на верхівці хвостового кінця – конусоподібний придаток (рис. 5 б); самиця 4–10 см завдовжки (рис. 6).



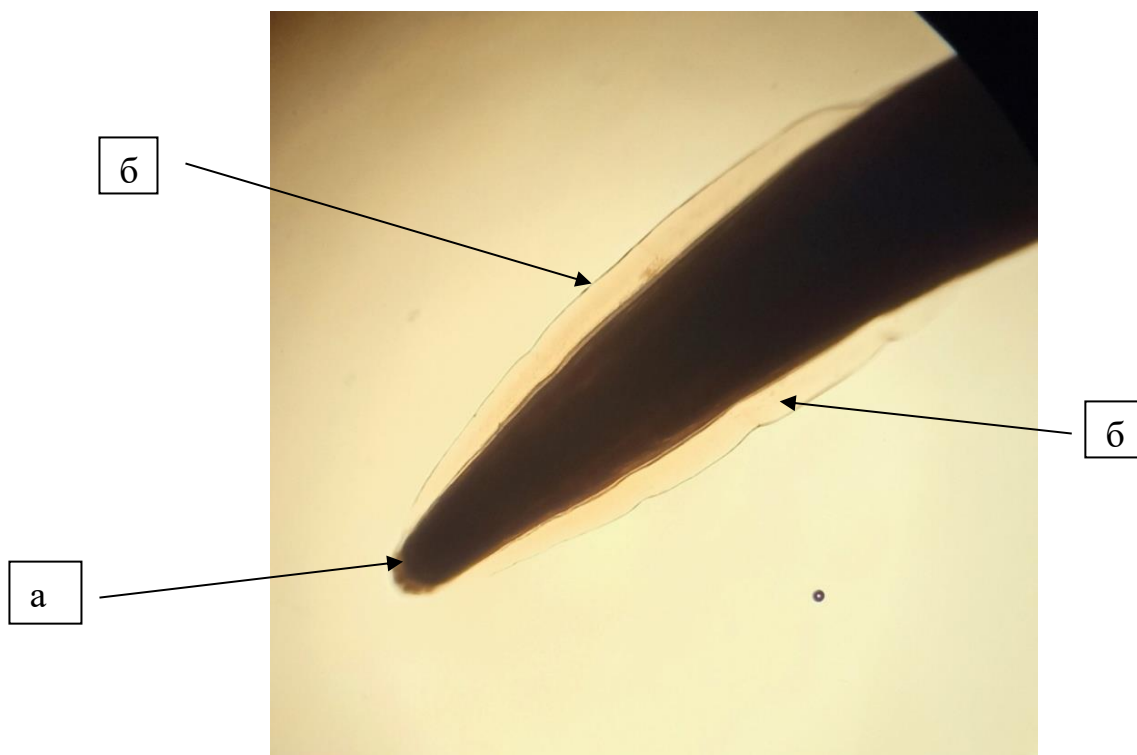


Рисунок 4. Зовнішній вигляд головного кінця *Toxocara mystax*  
(а – губи, б– латеральні крила)

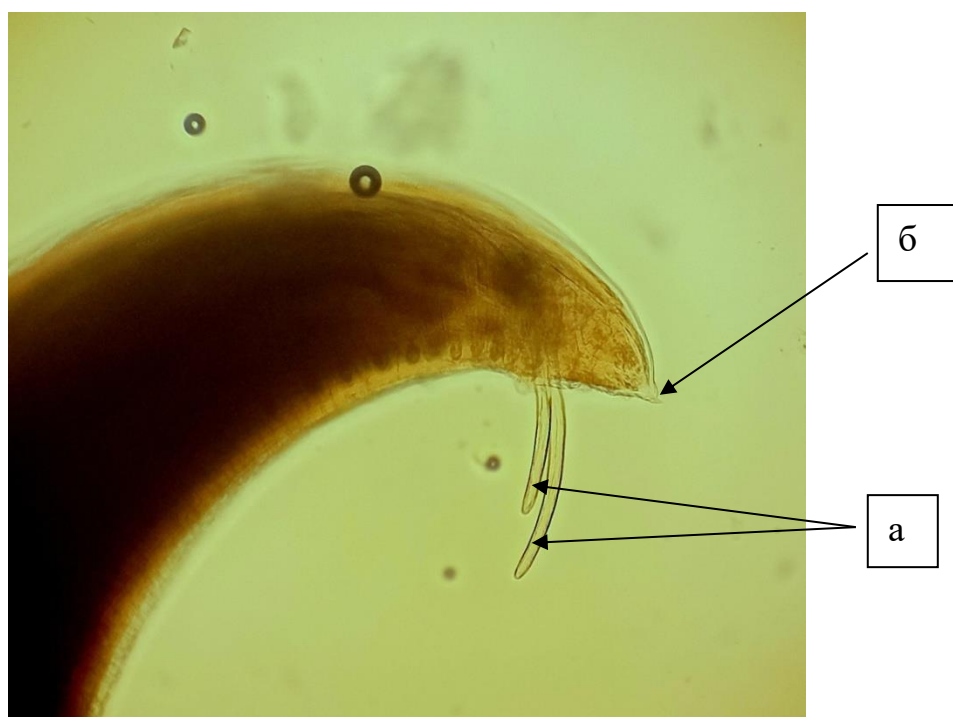


Рисунок 5. Зовнішній вигляд хвостового кінця самця *Toxocara mystax*  
(а – спікули, б– конусоподібний придаток)

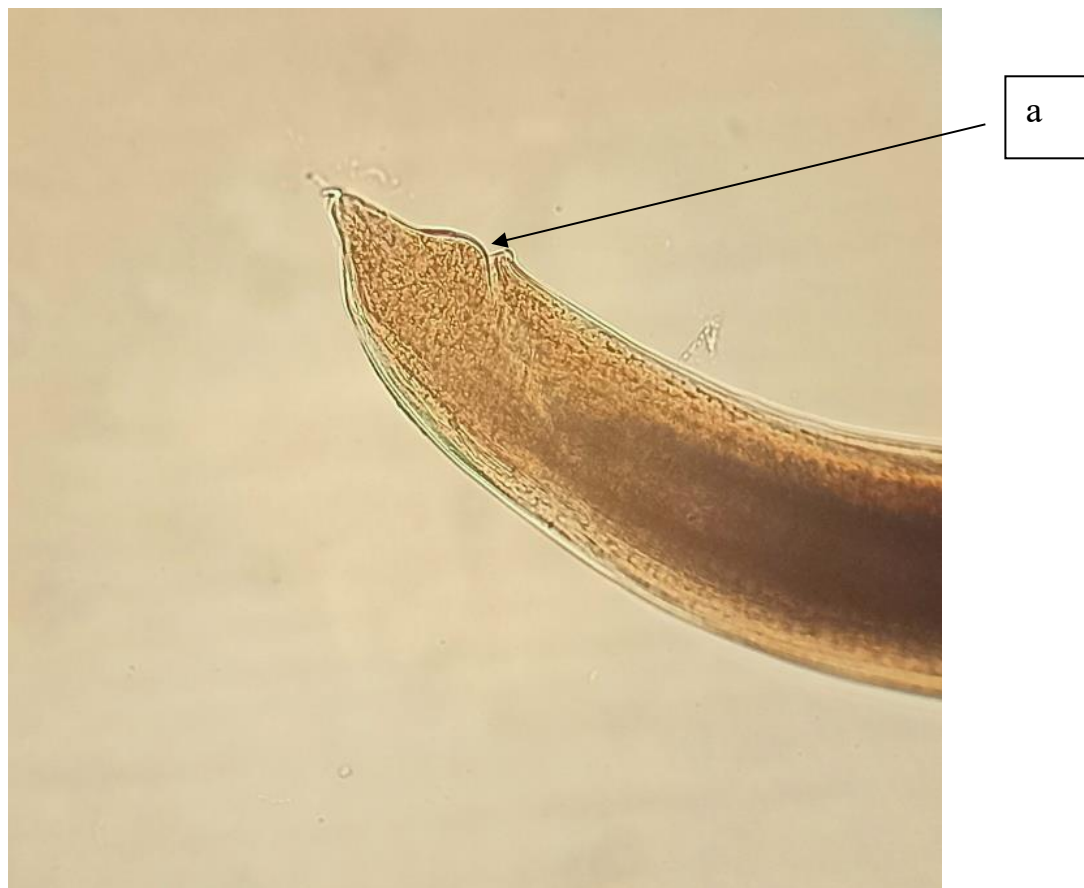


Рисунок 6. Зовнішній вигляд хвостового кінця самки  
*Toxocara mystax* (а – вульва)

### **Висновок.**

1. Методом послідовних промивань та методом ларвоскопії яєць трематод та личинок гельмінтів ми не виявили.

2. Комбінованим методом стандартизованим Г.А. Котельниковим та В.М. Хреновим з використанням насиченого розчину гранульованої аміачної селітри ми виявили яйця *Toxocara mystax*. Вони були круглої форми, темно-коричневого кольору діаметром 0,068–0,075 мм, з комірчастою зовнішньою оболонкою.

3. Методом поверхневого огляду, а також не повних гельмінтологічних розтинів ми знайшли 95 екземплярів круглих гельмінтів виду *Toxocara mystax*. З загальної кількості гельмінтів 35 екземплярів знаходились у пілоричній частині шлунку та 60 екземплярів у дванадцятипалій кишці.

4. Довжина круглих гельмінтів виду *Toxocara mystax* коливалась від 3 до 9 см. З загальної кількості гельмінтів нами було зареєстровано самців 23 екземпляра, а самок – 62. Співвідношення самців до самок склало 1:2,7.

### **Список літератури**

1. Папченко І.В. Випадок загибелі лева в приватному зоопарку / І.В. Папченко, А.А. Антіпов, В.П. Гончаренко та ін. // The V International Scientific and Practical Conference «Trends of modern science and practice», February 8 – 11, 2022, Ankara, Turkey. P. 645–650. ISBN 978-1-68564-508-3.

2. Власов Е.А. Гельминты хищных млекопитающих Центрально-черноземного заповедника / Е.А. Власов, Н.С. Малышева, Н.А. Вагин, Н.А. и др. // Российский паразитологический журнал. – 2014. – № 3 (29). – С. 7–11.
3. Бахур Т.І. Токсокароз собак і котів: навчальний посібник / Т.І. Бахур, А.А. Антіпов, В.П. Гончаренко, Д.В. Фещенко. – 2-е вид., переробл. і доповн. - Біла Церква, 2021. – 57 с.
4. Сорока Н.М. Гельмінтофауна собак центральної частини України / Н.М. Сорока, Ю.І. Дахно // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2010. Вип. 151. Ч. 2. С. 176–178.
5. Довгій Ю.Ю. Паразитарні та інфекційні хвороби м'ясоїдних тварин / Ю.Ю. Довгій, М.Л. Радзиховський, О.А. Дубова та ін. // 2-ге вид., перероб. і допов. Житомир: Полісся, 2016. 320 с.
6. Дубина И.Н. Гельминтозы собак / Дубина И.Н. // Витебск: Витебская государственная академия ветеринарной медицины, 2006. 200 с.
7. Папченко І.В. Патолого-анатомічний розтин трупів сільськогосподарських тварин з основами судової ветеринарії: Методичні рекомендації для студентів освітнього рівня – магістр та слухачів Інституту післядипломного навчання / І.В. Папченко, Ю.М. Тирсіна, М.В. Утеченко – Біла Церква, 2019 – 47 с.
8. Папченко І.В. Патолого-анатомічні зміни за еймеріозу кролів / І.В. Папченко, А.А. Антіпов, В.П. Гончаренко та ін. // Матеріали II Міжнародної наукової конференції «Традиційні та інноваційні підходи до наукових досліджень» м. Одеса (10 вересня 2021 р.). – Вінниця: «Європейська наукова платформа», 2021. – С.89-92.
9. Мазанний О.В. Кишкові гельмінтози вовків природних біоценозів та зоопарків Харківської області / О.В. Мазанний, О.В. Нікіфорова, М.Н. Євтушевський, С.М. Пієв // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Ветеринарна медицина, 2016. – Вип. 6. – С. 156–160.
10. Вароди Э.И. Роль хищных млекопитающих Украины в распределении гельминтозоонозов / Э.И. Вароди, В.В. Корнюшин // Епідем. нагляд за карантинними і паразитарними захворюваннями та їх профілактика в Україні (Матер. наради-семінару та міжвід. робочої наради-семінару, травень 2000, Іллічівськ). – Одеса, 2000. – С. 198–199.
11. Козлов Д.П. Определитель гельминтов хищных и млекопитающих СССР / Д.П. Козлов. – М.: Наука, 1977. – 275 с.
12. Ємець О.М. Гельмінтофауна диких канід Північно-Східної України / О.М. Ємець // Актуальні проблеми дослідження довкілля: тези доповідей IV міжнар. наук. конф. (м. Суми, 20-22 травня 2015 р.). – Суми: СДПУ, 2015. – С. 49–51.
13. Вароди Э.И. К гельминтофауне лисицы обыкновенной (*Vulpes Vulpes* L., 1758) в Украине / Э.И. Вароди // Тези доповідей XII Конференції Українського наукового товариства паразитологів (Севастополь, 10-12 вересня 2002 р.). – Київ, 2002. – С. 20.

# MODERN PROBLEMS IN SCIENCE

Scientific publications

Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference «Modern problems in science», Vancouver, Canada. 307 p.  
(March 15 – 18, 2022)

UDC 01.1

ISBN – 979-8-88526-746-5

DOI – 10.46299/ISG.2022.I.X

Text Copyright © 2022 by the International Science Group (isg-konf.com).

Illustrations © 2022 by the International Science Group.

Cover design: International Science Group (isg-konf.com)©

Cover art: International Science Group (isg-konf.com)©

All rights reserved. Printed in the United States of America.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Japharidze E. Cultivation of blueberry plantations in Adjara // Modern problems in science. Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference. Vancouver, Canada. 2022. Pp. 11-12.

URL: <https://isg-konf.com/modern-problems-in-science/>