

sci-conf.com.ua

PERSPECTIVES OF WORLD SCIENCE AND EDUCATION

**Abstracts of II International
Scientific And Practical Conference
October 30-31, 2019**

**OSAKA
2019**

PERSPECTIVES OF WORLD SCIENCE AND EDUCATION

Abstracts of II International Scientific and Practical Conference

Osaka, Japan

30-31 October 2019

Osaka, Japan

2019

UDC 001.1

BBK 79

The 2nd International scientific and practical conference “Perspectives of world science and education” (October 30-31, 2019) CPN Publishing Group, Osaka, Japan. 2019. 593 p.

ISBN 978-4-9783419-8-3

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Perspectives of world science and education. Abstracts of the 2nd International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Osaka, Japan. 2019. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Editorial board

Ryu Abe (Kyoto University)

Yutaka Amao (Osaka City University)

Hideki Hashimoto (Kwansei Gakuin University)

Tomohisa Hasunuma (Kobe University)

Haruo Inoue (Tokyo Metropolitan University)

Osamu Ishitani (Tokyo Institute of Technology)

Nobuo Kamiya (Osaka City University)

Akihiko Kudo (Tokyo University of Science)

Takumi Noguchi (Nagoya University)

Masahiro Sadakane (Hiroshima University)

Vincent Artero, France

Dick Co, USA

Holger Dau, Germany

Kazunari Domen, Japan

Ben Hankamer, Australia

Osamu Ishitani, Japan

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 neighbouring 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.

e-mail: osaka@sci-conf.com.ua

homepage: *sci-conf.com.ua*

©2019 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2019 CPN Publishing Group ®

©2019 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

1.	БАГАН А. В., БАРАБОЛЯ О. В., ШАКАЛІЙ С. М. ВПЛИВ СОРТУ НА ФОРМУВАННЯ НАСІННЄВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ.	11
2.	БІЛЕЦЬКА І. О. ЕТНІЧНІСТЬ І ГЛОБАЛІЗАЦІЯ .	16
3.	БІВОЛ І. С., ГРОМОВА Т. В., КОВАЛЕНКО П. Г. КОРПОРАТИВНА КУЛЬТУРА ВИКЛАДАЧА ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ.	20
4.	БУЛКІН С. С. ІННОВАЦІЙНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА.	27
5.	МАРГІТИЧ М. Я. ВИКОРИСТАННЯ АУДІО ТА ВІДЕОМАТЕРІАЛІВ НА УРОКАХ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.	31
6.	VORONTSOVA L. L., KOVALENKO V. A., KENYIZ S. A. INFLUENCE OF SPERM DNA FRAGMENTATION ON THE FERTILE PROPERTIES OF THE EJACULATE.	37
7.	ГОЛОВКО Р. А. ЧИННИКИ РОЗВИТКУ ФЕРМЕРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА.	42
8.	ЮЙЦІН Д. ПРОЕКТНА ТА ПРОГНОСТИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МЕНЕДЖЕРА ОСВІТНЬОГО ЗАКЛАДУ.	46
9.	КЄРІМОВА Г. Ф., КОРОЛЬ В. В., РИБАК В. А. ОСОБЛИВОСТІ МЕХАНІЗМУ ДІЇ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ФІТОПРЕПАРАТИВ-АНАБОЛІКІВ З МЕТОЮ СТВОРЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТИВ НА ОСНОВІ СУХОГО ЕКСТРАКТУ IRIS HUNGARICA.	50
10.	КІЛЄЄВА О. П., БУШУЄВА І. В. ДОСЛІДЖЕННЯ ЦІНОВОЇ ПОЛІТИКИ АПТЕЧНОЇ МЕРЕЖІ ТОВ «АПТЕКИ МЕДИЧНОЇ АКАДЕМІЇ» НА СКІНОРКН ГЕЛЬ (КРЕМ)	57
11.	МЯЛЮК О. П., КОПАНИЦЯ О. М., РЕДЬКО Є. М. БІОХІМІЧНІ МАРКЕРИ ПОРУШЕННЯ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ В ДІТЕЙ З ОЖИРІННЯМ .	60
12.	МАЛІК Т. М., БУРАЧЕК В. Г. ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ РАДІОЛОКАЦІЙНИХ ВИМІРЮВАНЬ ВІДСТАНЕЙ І ПОКАЗНИКА ЗАЛОМЛЕННЯ СЕРЕДОВИЩА.	66
13.	НІКОЛА С. О. ГУСЄВ А. О. ЕКОНОМІЧНІ ЗЛОЧИНИ НА ПІДПРИЄМСТВІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПРОТИДІЇ.	75
14.	OLIYNYK A. H., MARTYNETS' M. YA., MYNOVYCH I. M., DANCHUK K. R. METHOD OF TREATMENT OF PURULENT-INFLAMMATORY DISEASES OF ORAL AND MAXILLOFACIAL AREA.	80
15.	ПЕЛЕШЕНКО О. В., БЛИСКУН О. О. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОМПЛЕКСНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ «ГРУПИ РИЗИКУ»	87

16.	ПОПАДИЧ О. О. СТУПЕНЕВА СИСТЕМА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ДО ФОРМУВАННЯ ПРАВОВИХ ЗНАНЬ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ.	97
17.	САНИНА М. В. ОНТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННОЙ СТРЕССОГЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ И ЕГО СКЛОННОСТЬ К МАРГИНАЛИЗАЦИИ.	101
18.	СУБТЕЛЬНИЙ Р. О., ОРОБЧУК О. М., ЖУРАВСЬКИЙ Є. В. СУСПЕНЗІЙНА ОЛІГОМЕРИЗАЦІЯ ВУГЛЕВОДНЕВОЇ ФРАКЦІЇ С9 З ПОРЦІЙНОЮ ПОДАЧЕЮ ІНІЦІАТОРА.	109
19.	КОЗЛОВСЬКИЙ Ю. М., КОЗЛОВСЬКА І. М., СТЕЧКЕВИЧ О. О. ЯКИМОВИЧ Т. Д. РОЗВИТОК ІНТЕГРАЦІЙНИХ ЗВ'ЯЗКІВ МІЖ ЗАКЛАДАМИ ВИЩОЇ ТА ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ.	113
20.	ЛАНОВЕНКО Ю. И. ПРОБЛЕМА ИНТЕРПРЕТАЦИИ ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ СТУДЕНТАМИ-ПСИХОЛОГАМИ.	122
21.	ВАРАВА І. П., МАЛИХІНА А. А. КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВІ ПРОБЛЕМИ У СФЕРІ ПРОТИДІЇ ТОРГІВЛІ ЛЮДЬМИ В УКРАЇНІ.	127
22.	МАРГІТИЧ К. Є. НОВІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ ПРОВЕДЕННЯ УРОКІВ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ШКОЛАХ З УГОРСЬКОЮ МОВОЮ НАВЧАННЯ.	131
23.	КОРКУНА І. І., ЦІЛЬНИК О. Я., БОРДУН О. В., КОРКУНА О. І. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ БЮДЖЕТНИХ ВІДНОСИН В ОРГАНАХ САМОВРЯДУВАННЯ НА ПРИКЛАДІ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД.	143
24.	ГОНТОВА Т. М., ФІЛАНОВА О. В., РУДЕНКО В. П., ПРОСКУРІНА К. І. ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ ПЕРШОЇ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ З ДИСЦИПЛІНИ «БОТАНІКА»	153
25.	ЧУБАТЮК Г. О. ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ РОБОТИ ЯК СПОСІБ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІВ ЗДО.	162
26.	BORBOTKO L., POLOVA T., INSHYNA I. IMPROVED ORGANIZATIONAL ASPECTS OF DOMESTIC MANUFACTURERS' COST MANAGEMENT.	170
27.	ЧОВГАНЮК О. С., СКРИПНИК Н. В., ГАМАН І. О., ГОХКАЛЕНКО М. С. ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ МЕДИКІВ МЕТОДАМИ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.	178
28.	ARTEMCHUK V. O., KYRYLENKO YU. O., IATSYSHYN A. V., POPOV O. O., STANYTSINA V. V., ZINOVIEVA I. S. SOME ISSUES OF ENVIRONMENTAL EFFECTIVENESS AND MONITORING IN THE FIELD OF ATMOSPHERIC PROTECTION IN UKRAINIAN LEGISLATION.	184

29.	САВКА І. В., ГАВРИЛЮК М. В., КУШПІТ У. В. МОЖЛИВОСТІ ІНТЕГРАЦІЇ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ У ПРОФЕСІЙНІЙ ІНШОМОВНІЙ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ .	189
30.	ОРЄХОВА К. В., ГОЛОВКО О. Г., МАТВЕЙКО С. О. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ БАНКУ.	193
31.	ПРОКОПЕНКО І. В. ПРОБЛЕМА ТРАНСФОРМАЦІЇ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН.	203
32.	ЗАМАШКІНА О. Д. РОЛЬ АРТ-ТЕРАПЕВТИЧНОЇ РОБОТИ З ПІДЛІТКАМИ, СХИЛЬНИМИ ДО ДЕВІАЦІЇ.	211
33.	ЛУК'ЯНОВА Г. Ю., БОЙКО К. С. АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВІ ГАРАНТІЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАВА НА БЕЗПЕКУ В УКРАЇНІ.	220
34.	КОМАРНИЦЬКИЙ О. Б., КОМАРНИЦЬКА Л. М. ПРОФОРІЄНТАЦІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ РАДЯНСЬКОЇ УКРАЇНИ У 30-ТІ РР. ХХ СТ.	225
35.	ЧЕКМАРЬОВА Н. Г., ЯЛАНСЬКА С. В., БЕЗДЕНЄЖНИХ С. В. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ НА СВІЖОМУ ПОВІТРІ – ЗАПОРУКА ДОВГОЛІТТЯ ТА ЗДОРОВ'Я.	235
36.	НЕСТЕРЧУКІ. К. ОЦІНКА ТА ОСНОВНІ ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНОГО ТА ГАСТРОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛІВ РЕГІОНУ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ГАСТРОНОМІЧНОГО ТУРИЗМУ.	240
37.	БУДЧИК Т. Г. ВПРОВАДЖЕННЯ УНІВЕРСАЛЬНОГО ДИЗАЙНУ В ЗАКЛАДИ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ.	247
38.	ШВИДКА С. І. ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ДОШКІЛЬНИКІВ ЗАСОБАМИ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ.	256
39.	BENIUK V. O., SHCHERBA O. A., LASTOVETSKA L. D., YURCHENKO B. V., SHEN H. YU., DOMBROVSKYI L. E. VAGINAL MICROBIOCENOSIS IN PATIENTS WITH ENDOMETRIAL POLYPS.	261
40.	АРХИПОВА В. О. МУРАВЬОВА О. М. ЦИФРОВІЗАЦІЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА СОЦІАЛЬНО-КОМУНІКАТИВНА РЕЛЕВАНТНІСТЬ У ЦАРИНІ ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ.	268
41.	DOLIA O., DOLIA K. GENERALIZATION OF 3 D CITY MODELS TO SIMPLIFY SIMILATION OF URBAN TERRITORIES.	273
42.	РОМЕНСЬКА К. М., СІЛІНА І. С. УПРАВЛІННЯ ВИДАТКАМИ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ.	276
43.	РЕЗНІК А. В., БЕРЕЗІНА Л. М. ДІАГРАМА ПАРЕТО ЯК ІНСТРУМЕНТ КОНТРОЛЮ ВИТРАТ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ ПІДПРИЄМСТВІ .	284

44.	ТАРАНЕНКО Г. Г., ТИШКОВЕЦЬ Г. О. СОЦІАЛЬНО-ФІЛОСОФСЬКИЙ АНАЛІЗ БУЛІНГУ ЯК ДЕСТРУКТИВУ ГАРМОНІЗАЦІЇ КУЛЬТУРНО-ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ ОСОБИСТОСТІ.	290
45.	ФЕДЧИШИН О. М. ДИДАКТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КОМПЕТЕНТІСНО-ОРІЄНТОВАНИХ ЗАВДАНЬ НА УРОКАХ ФІЗИКИ.	297
46.	SHEMONAEV V. RIGHTFUL SENSE OF A GENERAL AVERAGE IN CARGO INSURANCE DURING VESSEL'S COLLISION.	304
47.	ЯСНОГУРСЬКА Л. М. ПРО СТИЛІСТИЧНІ ФУНКЦІЇ ФРАЗЕОЛОГІЗМІВ НА ПРИКЛАДІ СУЧАСНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.	312
48.	КАУК О. И., ДАЩУК А. А. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ДЕРМАТОМИОЗИТА В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ.	319
49.	БУРГАЗ М. І., МАТВІЄНКО Т. І., СОБОРОВА О. М., БЕЗИК К. І. ПАРАЗИТОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ІХТІОФАУНИ В БАСЕЙНІ НИЖНЬОГО ДНІСТРА ТА ДНІСТРОВСЬКОГО ЛИМАНУ.	324
50.	ШЕКК П. В., БУРГАЗ М. І. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ РИБ В ПОЛІКУЛЬТУРІ В САДКАХ У ЛИМАНАХ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я НА ПРИКЛАДІ ШАБОЛАТСЬКОГО ЛИМАНУ.	335
51.	НАКОНЕЧНА О. П. ФІЛОСОФСЬКА КУЛЬТУРА ТА ЇЇ РОЛЬ У ФОРМУВАННІ СИНЕРГЕТИЧНОГО МИСЛЕННЯ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ.	343
52.	ТИЩЕНКО С. В. СУЧАСНИЙ СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ВИСТАВКОВО-ЯРМАРОЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.	349
53.	КАДОЛ Л. В., ІЛЬЧЕНКО В. О., БЕРЕЗЕНКО Д. С., ДЕЙНЕГА Є. М., ЛАГОДА А. В. ОСОБЛИВОСТІ ЦІНОУТВОРЕННЯ БУДВЕЛЬНО –МОНТАЖНИХ РОБІТ.	357
54.	RYBALKO L. M., OSTAROV A. V. PROFESSIONAL TRAINING OF STUDENTS OF EDUCATIONAL QUALIFICATION BACHELOR OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS.	363
55.	НЕДОСТРЕЛОВА Л. В., ЧУМАЧЕНКО В. В. ЧАСОВА МІНЛИВІСТЬ КІЛЬКОСТІ ВИПАДКІВ ГРОЗ НАД ОДЕСОЮ.	371
56.	ШРАМКО І. А. СОЦІАЛЬНА ПІДТРИМКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЖІНОК В УМОВАХ ДИНАМІЧНИХ СОЦІОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ.	375
57.	АНТОНЮК І. Ю., МЕДВЕДЄВА А. О., БОНДАРЕНКО К. В. ЗАМОРОЖЕНІ ДЕСЕРТИ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ.	380
58.	ЛАЗУРЕНКО В. В., КАЛИНОВСКАЯ О. И., БЕЛЫЙ Е. Е. РОМАНЕНКО А. А. СОХРАНЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ЭМБОЛИЗАЦИИ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ.	390

УДК 639.2/3

**ПАЗАРИТОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ІХТІОФАУНИ В БАСЕЙНІ
НИЖНЬОГО ДНІСТРА ТА ДНІСТРОВСЬКОГО ЛИМАНУ**

Бургаз Марина Іванівна

к.б.н., доцент

Матвієнко Тетяна Іванівна

старший викладач

Соборова Ольга Михайлівна

к.г.н., асистент

Безик Ксенія Ігорівна

асистент

Кафедра Водних біоресурсів та аквакультури
Одеський державний екологічний університет

Анотація В роботі наведені результати паразитологічного дослідження іхтіофауни в басейні нижнього Дністра та Дністровського лиману. Дані водні об'єкти мають велике рибогосподарське значення, тому дана робота є актуальною. Проведені дослідження показали, що риби нижньої ділянки Дністра та Дністровського лиману є носіями личинкових стадій збудників гельмінтозонози. Надані рекомендації, щодо заходів з профілактики та боротьби з гельмінтозонозами. В результаті проведеного дослідження встановлено загальне зараження риб, що досягає в лимані 73,4% та інтенсивність зараження риб, з'ясовано видовий склад паразитів, представлений в списках 54 видами і його господарське значення, а також розкрита закономірність у розподілі іхтіопаразитів в лимані.

Ключові слова: Дністровський лиман, паразитофауна, іхтіофауна, гельмінти, зараження, риби.

Аналіз результатів досліджень і даних літератури [1-7] показав, що у водоймах басейну Нижнього Дністра за піввіковий період відзначено збільшення видової різноманітності паразитів насамперед для коропових, окуневих, щучих і бичкових риб, і за рахунок поширення широко специфічних видів багатоклітинних паразитів. Багаторічні зміни видового складу паразитофауни і екстенсивності зараження, в першу чергу, пов'язані з динамікою чисельності проміжних господарів. Наприклад, ступінь зараження паразитами, розвивається за участю планктонних безхребетних (які, в свою чергу, швидко розвиваються в умовах збільшення евтрофності водойм басейну р. Дністер) і зростання частки малорозмірних риб, що харчуються зоопланктоном, у структурі популяції більшості видів риб, значно зростає. Збільшення частки зараження малорозмірних риб, а також короткоциклічних коропових і бичкових у водоймах річки сприяє зростанню екстенсивності зараження і розширенню видового складу паразитофауни хижих видів риб: щуки, окуня, судака і жереха, які є кінцевими господарями багатьох видів паразитів.

В результаті паразитологічного обстеження 353 екземплярів риб 21 виду, виловлених на ділянці р. Дністер в межах кордонів України, було виявлено 156 видових таксонів зоопаразитів, які відносяться до 10 типів: споровики *Apicomplexa* (19), *Ascetospora* (1), гриби мікроспоридії *Microsporidia* (9), найпростіші кнідоспоридії *Cnidosporidia* (60), плоскі черви *Plathelminthes* (48), круглі черв'яки *Nemathelminthes* (7), колючоголові черв'яки *Acanthocephales* (4), кільчасті черви *Annelida* (2), молюски *Mollusca* (1-2) і членистоногі *Arthropoda* (4) (табл. 1).

У зв'язку з тим, що в основному обстежувалися зафіксовані у формаліні екземпляри риб, деякі групи зоопаразитів (типи *Rhizopoda*, *Kinetoplastida* і *Ciliophora*) було неможливо виявити і визначити.

Таблиця 1

Кількість риб виловлених в Дністрі (в межах кордону України) і підданих іхтіопаразитологічному обстеженню та кількість виявлених зоопаразитів

№ п/п	Риби-хазяї	Обстежено риб, екз.	Виявлено паразитів, видів
1	Гірчак європейський <i>Rhodeus amarus</i>	25	8
2	Пічкур сарматський <i>Gobio sarmaticus</i>	5	14
3	Пічкур дністровський довговусий <i>Romanogobio kessleri</i>	8	13
4	Вусач звич. <i>Barbus barbus</i>	10	25
5	Лящ звич. <i>Abramis brama</i>	12	31
6	Білоглазка звич. <i>Ballerussapa</i>	4	15
7	Густера звич. <i>Blicca bjoerkna</i>	10	23
8	Уклейка звич. <i>Alburnus alburnus</i>	25	34
9	Верхівка звич. <i>Leucaspius delineatus</i>	25	14
10	Плітка звич. <i>R. rutilus</i>	25	36
11	Голоавль звич. <i>Squalius cephalus</i>	10	18
12	Жерех звич. <i>Aspius aspius</i>	15	15
13	Шиповка <i>Cobitis tanaitica/C. elongatoides</i>	25	16
14	Риба-голка пухлощока <i>Syngnathus baster</i>	25	2
15	Судак звич. <i>Sander lucioperca</i>	9	18
16	Пуголовка <i>Benthophilus nudus/B. durrelli</i>	15	9
17	Бичок-пісчаник <i>Neogobius fluviatilis</i>	25	17
18	Бичок-кругляк <i>N. melanostomus</i>	25	12
19	Бичок-гонець <i>N. gymnotrachelus</i>	25	4

20	Бичок-головач <i>N. kessleri</i>	15	16
21	Бичок-цуцик західний <i>Proterorhinus semilunaris</i>	15	14
ВСЬОГО:		353	156

Аналіз показав, що у обстежених видів риби за чисельністю видів домінували кнідоспоридії, плоскі черви (в основному трематоди), кокцидії і мікроспоридії. Багато з виявлених паразитичних організмів відомі як постійні збудники захворювання риби, хоча можливий рівень вірулентності багатьох з них ще до кінця не з'ясований. Найявний в нашому розпорядженні літературний науковий матеріал дозволяє привести тільки найбільш часті випадки високого зараження риби видами/асоціаціями зоопаразитів, які супроводжуються клінічними ознаками. Так, з виявлених зоопаразитів епізоотичне значення для риби мають близько 30 видів, що викликають такі нозоодиниці (окреме/самостійне інфекційне захворювання) як: еймеріоз, мікроспоридіоз, міксоболоз, сфероспороз, міксидіоз, хлороміксоз, телоанелоз, гіродактильоз, дактиологіроз, постодиплостомоз, диплостомоз, іхтіокотілуроз, лігульоз, ботріоцефальоз, акантоцефальоз, рафідаскаріоз, кукуланельоз, еустронгілідоз, хірудінеоз, глохідіоз, лернеоз, аргульоз, сінеаргульоз та ін.

Проведені дослідження показали, що риби нижньої ділянки Дністра є носіями личинкових стадій збудників гельмінтозооз, які відносяться до 9 видових таксонів (трематоди – 6 видів та круглі черв'яки – 3 види).

Розглянуті нематоди можуть викликати захворювання або загибель не тільки риби, але і диких, і домашніх рибоїдних птахів. За даними літератури була експериментально доведена здатність цих рибних паразитарних личинок прижитися і в теплокровних тварин, що не виключає зараження ними і людини [3, 4, 5].

Отже, виявлення у обстежених риби пониззя Дністра личинкових форм гельмінтів, потенційно небезпечних для м'ясоїдних теплокровних тварин, включно людини, і рибоїдних та мисливсько-промислових птахів, говорить про

несприятливі епізоотичні та епідеміологічні обставини у водоймі щодо гельмінтозонозів.

Зараженість різних риб зоопаразитами неоднакова. Як свідчать результати проведеного нами аналізу, найбільш багатий видовий і кількісний склад зоопаразитів простежується у видів риб, що чисельно домінують у річці, а саме: уклеї, плітки, гірчака, окуня, щуки, краснопірки і бичкових риб. Найбільш інтенсивно заражені ті види риб, які знаходяться у тісному контакті з прибережною смугою водойми. Саме тут відбувається їх нагул і природне зараження паразитами. Так, більш багатий видовий склад паразитів і більший рівень зараження мали риби з прибережної частини річки, що мешкали в заростях гідрофітів і на мілководдях, як правило, у пониззі річки. Часті зміни рівня води у річці створюють безліч мілководних заростевих біотопів, де і концентруються інвазійні стадії зоопаразитів (моногеней, трематод, скребнів, кнідоспоридій, кокцидій та ін.), та їх проміжних господарів (донні безхребетні, зоопланктон, молюски і рибоїдні птахи). Велика кількість молюсків в зарослих біотопах сприяє високій зараженості риб трематодами. Висока зараженість кокцидіями і кнідоспоридіями залежить від наявності в замулених біотопах великої маси олігохет [5].

Згідно з дослідженнями та даними літератури [8], у басейні Нижнього Дністра виявлено 17 видів багатоклітинних паразитів, з яких: 1 вид моногеней, 2 види цестод, 6 – трематод, 5 – нематод, 2 – акантоцефал та 1 – молюсків. Всього було досліджено 427 екземпляри бичків восьми видів: бичок-батіг *Mesogobius batrachosephalus* (7 екз.), бичок-гонець *Neogobius gymnotrachelus* (39 екз.), бичок-кругляк *Neogobius melanostomus* (97 екз.), бичок-пісчанник *Neogobius fluviatilis* (262 екз.), бичок-головач *Neogobius kessleri* (6 екз.), бичок-ратан *Neogobius ratan* (23 екз.), бичок-сірман *Neogobius syrman* (43 екз.). Найбільшим числом видів паразитофауна представлена у бичків пісчанника і кругляка – по 10 видів для кожного виду риб, у бичка-сірмана відзначено 6 видів, у бичка-гінця – 5 видів багатоклітинних паразитів. Паразитофауна інших бичків представлена меншою кількістю видів.

Серед відзначених представників паразитофауни, 6 видів є прісноводними: *Bucephalus polymorphus*, *Diplostomum spathaceum met*, *Nicolla skrjabini*, *Eustrongylides excisus*, *Pomphorhynchus laevis as*, *Unionidae gen. gloch*. З них: *D. spathaceum met*, *P. laevis as* і глохидії молюсків – знайдені тільки у бичків, виловлених в руслі р. Дністер. *N. skrjabini* відзначені у особин, спійманих як у річці, так і в солонуватоводній частині Дністровського лиману. Метацеркарії *B. polymorphus* відзначені у бичка-кругляка з Дністровського лиману, але не знайдені у бичків, виловлених в руслі річки.

Група солонуватоводних паразитів об'єднує також 6 видів: *Gyrodactylus proterorhini*, *Proteocephalus gobiorum*, *Ligula pavlovskii*, *Cryptocotyle concavum met.*, *Pygidiopsis genata met.*, *Dichelyne minutus*. Ці паразити широко поширені по всій акваторії басейну Нижнього Дністра і в найбільшій кількості зустрічаються в середній і нижній частинах Дністровського лиману [8-9].

Морські паразити представлені тільки метацеркаріями *Cryptocotyle lingua*, які поодинокі були знайдені у бичків, спійманих в південній частині лиману, в безпосередній близькості від Царгородського гирла, яке з'єднує лиман з морем [26].

Два види нематод: *Cosmocephalus obvelatus, larv.* і *Streptocara crassicauda larv.* є евригалінними видами і зустрічаються як в прісній, так і в солоній воді [8-9].

Таким чином, в акваторії Нижньодністровського басейну відзначається характерний розподіл паразитів з різним ставленням до солоності/мінералізації. Прісноводні паразити переважають в дельті р. Дністер, досить широко поширені у верхів'ї Дністровського лиману і в Карагольській затоці. Солонуватоводні паразити відзначені переважно в нижній і середній частинах лиману. У дельті річки ці види зустрічаються значно частіше. Морські види відзначені виключно в південній частині Дністровського лиману.

В цілому, епізоотологічний стан іхтіоценозу дослідженої ділянки Дністра безпосередньо залежить від рівня антропогенного навантаження, пов'язаного з роботою Новодністровської і Дубосарської ГЕС та розподілом на його водозбірної площі джерел забруднення (потрапляння в нього стічних вод).

Основними факторами, що визначають таку високу зараженість риб зоопаразитами, є особливості термального режиму, гідрохімії і гідробіології водойми, а також їх велика варіабельність, багатий якісний і кількісний склад проміжних господарів зоопаразитів, стан і поширеність риб по біотопах, а також демографія і міграція населення колишнього СРСР . Високий рівень носійства рибами даного водоймища збудників гельмінтозоозів обумовлений сприятливими умовами для циркуляції збудників інвазій за схемою:

- Людина і м'ясоїдні домашні / дикі тварини – веслоногі ракоподібні; або
- Молюски – риба – людина і м'ясоїдні домашні тварини.

У водоймах басейну Середнього і Нижнього Дністра існує постійний ризик біологічного трансформування гельмінтозоозів від риб, що виловлюються у водосховищі. Це має насторожити медичну і ветеринарну служби.

Система заходів з профілактики та боротьби з гельмінтозоозами на Дністрі повинна зводитися до наступного:

- постійного моніторингу епізоотичного стану риб;
- своєчасної ветеринарно-санітарної оцінки рибної продукції в місцях заготівлі та реалізації і недопущення вживання в їжу незаражених риб і рибопродуктів;
- створення умов, що перешкоджають виникненню і розвитку паразитарних патологій;
- скорочення чисельності збудників на паразитичних і вільноживучих стадіях розвитку з урахуванням специфіки їх життєвих циклів шляхом підвищення елімінаційного потенціалу біоценозів водойми – заходів спрямованих на збільшення чисельності гідробіонтів-елімінаторів (споживачів яєць, церкарій та інших личинкових стадій, а також дорослих особин паразитів, але вони не є проміжними або основними господарями) і попередження можливості паразитарного забруднення водойми шляхом відновлення повноцінних екосистем;
- доведення до споживачів інформації про безпеку відпочинку на водоймах, вживання риби та протипаразитарний захист.

Паразитофауна риб Дністровського лиману. Відомості, що стосуються іхтіопаразитів Дністровського лиману, в літературі зовсім незначні [26,]. Проте вони становлять певний інтерес, так як цей лиман має велике рибогосподарське значення.

Будучи водоймою відкритого типу лиман, в силу свого гідрологічного режиму, характеризується різноманітністю у видовому складі риб, які представлені в ньому прісноводними і морськими формами.

Іхтіопаразитологічні дослідження проводилися фахівцями Південь НІРО в 2002-2004 рр. у північній (с. Красна Коса) і південної (с. Затока) частинах лиману, де за методом повного паразитологічного аналізу було піддано 532 екземпляри риб, що відносяться до 32 видів.

В результаті проведеного дослідження встановлено загальне зараження риб, що досягає в лимані 73,4% та інтенсивність зараження риб, з'ясовано видовий склад паразитів, представлений в списках 54 видами і його господарське значення, а також розкрита закономірність у розподілі іхтіопаразитів в лимані.

Поширення іхтіопаразитів у Дністровському лимані лімітується гідрологічними особливостями останнього. Так, у північній частині лиману було виявлено 45 види паразитів, з них найпростіших – 2 види, смоктальщиків – 24, стрічкових черв'яків – 8, круглих черв'яків – 5, колючеголових – 2, ракоподібних – 3, молюсків – 1 вид. Глохидії були виявлені у великій кількості на зябрах окуня і перкарина. У цій опрісненій частині лиману концентрується прісноводна іхтіофауна з однойменним складом паразитів. Винятком серед останніх є: *Lecitaster confuses*, *Goezia tricirrata* і *Tetrarhynchus sp.*, що потрапили до верхів'я лиману разом зі своїми господарями – тюлькою і бичком-батогом.

У південній частині лиману кількість знайдених паразитів досягала 21 виду. Серед них найпростіших – 1 вид, смоктальщиків – 10, стрічкових черв'яків – 4, круглих черв'яків – 3, колючеголових – 2 і ракоподібних – 1 вид.

Південна частина лиману, що знаходиться під впливом моря, характеризується солонуватоводною і морської іхтіофауною (різні види бичків, тюлька, чорноморська голка-риба та ін.), зараженою переважно морськими видами

паразитів. Так, тільки тут була заражена трьома видами морських паразитів (*Lecitaster confusus*, *Aphanurus stossichi* і *Pentagramma symmetricum*), а різні види бичків і чорноморська голка-риба – личинками *Acanthostomum imbutiforme*.

Прісноводні види паразитів у південному районі лиману явище епізодичне, так як тут періодично дмуть північно-східні вітри і приганяють з вершини лиману разом з прісною водою рибу з їх паразитами. Під час вітру з боку моря прісна вода зганяється, а разом з нею йде до вершини лиману і прісноводна іхтіофауна.

Найбільш поширеною групою паразитів лимані є трематоди. Із загального числа (400 екз. рибу) рибу, що були піддані розтину, у вершині лиману смоктальщиками було заражено – 43,75%. Найчастіше тут зустрічалися такі смоктальщики як: *Diplozoon paradoxum*, *Coitocoezum scryabini*, *Aspidogaster limacoides*, *Phyllodistomum elongatum*, *Asymphyloelora imitans* і *Diplostomulum clavatum*. Однак інтенсивність інвазії рибу цими паразитами невелика. Такі трематоди, як *Asymphyloelora tincae*, *A. cubanicum*, *Neascus cuticola*, *N. brivicaudatus* і *Vucephalus markewitschi*, хоча і менш поширені, зате інтенсивність зараження ними рибу набагато більша. З інших паразитичних черв'яків в цій частині лиману найбільш поширеним є круглі черв'яки *Eustrongylides excisus*.

Що ж стосується інвазії рибу іншими групами паразитів у північній частині лиману, то стрічковими хробаками було заражено 17%, круглими – 15%, колючеголовими – 1,25%, ракоподібними – 3% і найпростішими – 4,75%.

У південній частині лиману відсоток зараження рибу смоктальщиками (від 132 розітнених рибу) досягав 60%, стрічковими хробаками – 15%, круглими – 34%, колючеголовими – 3,7%, ракоподібними – 4,5% і найпростішими – 4,5%. Більшість досліджених рибу було заражено личинковими стадіями *Acanthostomum imbutiforme* і *Pygidiopsis genata*. З інших паразитів тут досить часто траплялася нематода *Cuculanellus minutus*, знайдена в кишечнику 6 видів бичків.

Торкаючись інтенсивності зараження риб у Дністровському лимані, яка в загальному незначна, ми вважаємо, що вона обумовлена гідрологічними особливостями лиману, а також сильною розрідженістю в ньому рибного стада. Лимани північно-західного Причорномор'я, окрім рибогосподарського значення, становлять великий науковий інтерес. Завдяки історії свого походження вони за гідрологічним станом наближаються до режиму стародавнього понтичного моря, що сприяло збереженню в них реліктової фауни. Проте вивчення паразитів деяких реліктових видів риб ще раз підтвердило правильність положення В.А. Догеля про те, що більшість реліктів в даний час загубило властивих їм у минулому паразитів, і вони заражені в основному формами, широко поширеними в місцях їх сучасного мешкання. Виходячи зі складу паразитів та інтенсивності зараження риб, можна вважати, що в іхтіопаразитологічному відношенні рибне стадо Дністровського лиману знаходиться в задовільному стані [9].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Котельников Г.А. Гельминтологические исследования окружающей среды. М.: Росагропромиздат, 1991. 217 с.
2. Курочкин Ю.В. Трематоды фауны СССР. Парагонимиды. М., 1987. 150 с.
3. Линник В.Я. Паразиты рыб, опасные для человека и животных. Минск: Ураджай, 1977. 96 с.
4. Методы санитарно-паразитологической экспертизы рыбы, моллюсков, ракообразных, земноводных, пресмыкающихся и продуктов их переработки // Методические указания. М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 2001. 89 с.
5. Мошу А. Зараженность рыб бассейна Днестра гельминтами рода *Eustrongylides* (*Nemathelminthes: Dioctophimidae*) // Academician Leo Berg - 135 years: Collection of Scientific Articles. Bendery: Eco-TIRAS, 2011. P. 409-415.
6. Пономарев Н.М. Эпизоотология, диагностика, лечение и профилактика анизакидоза и других паразитарных болезней рыб: Методическое пособие /

Н.М. Понамарев; Алт. гос. аграр. ун-т. Ин-т ветеринарной медицины. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2002. 43 с.

7. Шарапановская Т.Д. Сравнительный анализ состояния ихтиофауны реки Днестр под воздействием глобального антропогенного воздействия // Управление бассейном трансграничной реки Днестр и Водная Рамочная Директива Европейского Союза. Мат. междунар. конф. - Кишинев: Есо-TIRAS, 2-3 окт.2008г. С. 280-285.

8. Квач Ю. Угруповання багатоклітинних паразитів бичкових риб (Actinopterygii: Gobiidae) комплексу водойм Нижньодністровського басейну // Вісник Львівського університету. Біологія. 2010. Вип. 54. С. 208-215.

9. Звіт про науково-дослідну роботу «Екологічний стан та перспективи рибогосподарського використання лиманів Північно-західного Причорномор'я», ОДЕКУ. Одеса. 2017 160 с.

УДК 639.2/3

**ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ РИБ В ПОЛІКУЛЬТУРІ В САДКАХ У
ЛИМАНАХ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я НА ПРИКЛАДІ
ШАБОЛАТСЬКОГО ЛИМАНУ**

Шекк Павло Володимирович

д.с-г.н., професор

Бургаз Марина Іванівна

к.б.н., доцент

Кафедра Водних біоресурсів та аквакультури

Одеський державний екологічний університет

м. Одеса, Україна

Анотація В даній роботі запропоновано оригінальну технологію вирощування морських риб в полікультурі в садках спеціальної конструкції у водоймах північно-західного Причорномор'я на прикладі Шаболатського лиману. Показано високу ефективність такої технології, яка забезпечує не тільки отримання значних об'ємів основної та додаткової рибної продукції, а й знижує органічне забруднення акваторій де встановлені садки.

Ключові слова: рибництво, кефалі, лимани, садки спеціальної конструкції, полікультура морських риб.

Пасовищне вирощування риб в Приморських морських лиманах і лагунах широко поширене у всьому світі. Цей напрямок рибництва характеризується екологічністю і високою рентабельністю виробництва при відносно невеликих капітальних витратах і досить прості біотехнології вирощування [1].

У приморських солоноватоводних лиманах основними об'єктами пасовищного вирощування традиційно служили, аборигенні кефалі (лобань, гостроніс і сингіль) і деякі інші види риб. Вирощування проводили при однорічному і дворічному циклах. У першому випадку, навесні лимани зариблювали