

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НААН УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
ІНСТИТУТ МОРСЬКОЇ БІОЛОГІЇ

«СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРЕТИЧНОЇ І ПРАКТИЧНОЇ ІХТІОЛОГІЇ»

**Матеріали X міжнародної іхтіологічної
науково-практичної конференції**

19-21 вересня 2017 р.

**Херсон
Видавець ФОП Грінь Д.С.
2017**

УДК: 579.2/5
ББК 28.69
С 916

Науково-організаційний комітет конференції

Редакційна колегія:

Шевченко П.Г., Коваленко В.О., Марценюк Н.О.

С 916 Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології: Матеріали X міжнародної іхтіологічної науково-практичної конференції (Київ, 19-21 вересня 2017 р.) ред. – Херсон: ФОП Грінь Д.С., 2017. – 408 с.

ISBN 978-966-930-203-8

В збірці представлені матеріали учасників X міжнародної іхтіологічної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології». Матеріали відображають сучасний стан і напрямки іхтіологічних досліджень. Розглядаються актуальні питання теоретичної і практичної іхтіології. Представлені результати дослідження систематики, біологічного різноманіття риб, біології, екології та фізіології та біохімії окремих видів, проміхтіології та аквакультури.

Збірка спрямована для фахівців у галузі іхтіології, аквакультури, біотехнології гідробіонтів, проміхтіології, а також для студентів магістрів та аспірантів біологічних спеціальностей.

Всі матеріали друкуються в авторській редакції

ББК 28.69
УДК: 579.2/5

ISBN 978-966-930-203-8

© Колектив авторів, 2017

ЗМІСТ

Научно-исследовательская программа Украины в море Уэдделла (Антарктика) – перспектива промысла антарктического клыкача (<i>Dissostichus mawsoni</i>) <i>Аджиумеров С.Н., Пшеничнов Л.К.</i>	11
Вміст радіоактивних речовин у тканинах сріблястого карася р. Мокра Сура <i>Ананьєва Т.В., Зубко О.О., Шаповаленко З.В.</i>	13
Принципові підходи до формування колекційних стад осетрових риб в аквакультурі <i>Андрющенко А.І.</i>	17
Сучасні пріоритетні напрями розвитку прісноводної аквакультури в Україні <i>Андрющенко А.І.</i>	25
Динаміка чисельності бактерій <i>Paenibacillus polymyxa Kb</i> в ставовій воді за різних температур та водневого показника (рН) <i>Базаєва А.В., Вовк Н.І.</i>	32
Каріофільоз коропа <i>Божик О.В., Божик В.Й.</i>	36
Стан та профілактично-лікувальні заходи у рибництві Західного регіону України <i>Божик В.Й.</i>	42
Реальність бройлерного рибництва в Україні <i>Брантлюк А.А., Брошук І.С., Курилюк М. І., Божик В.Й.</i>	50
Використання новітніх технологічних досягнень аквакультури у навчальній підготовці майбутніх фахівців <i>Вовк Н.І., Коваленко В.О., Андрющенко А.І., Кононенко Р.В.</i>	54
Проблеми методології іхтіотоксикологічних досліджень <i>Гандзюра В.П., Корево Н.І.</i>	63
Чужорідні риби-саморозселенці у басейні Сіверського Дінця <i>Гончаров Г. Л.</i>	69

«Осетрова варта» - новий підхід до охорони популяцій диких осетрових в українській частині дельти Дунаю Гоч.І.В.	74	Вплив пробіотики Емпробіо на опірність стерляді в личинковий та мальковий періоди Забитівський Ю.М., Ковальчук О.М., Юрчак С.В., Кориляк М.З., Симон М.Ю.	118
Іхтіоекологічна політика щодо ведення рибного господарства в умовах потепління клімату Гриб Й.В., Сондак В.В., Щербатюк А.О., Волкошовець О.В.	77	Важкі метали у організмі деяких видів риб озера Кагул Заморов В.В., Ситник Ю.М., Мельник А.П., Заморова М.П.	122
Крустацеози як показник екологічного стану поверхневих вод та безпечності продукції рибництва Гроховська Ю.Р., Полтавченко Т.В., Парфенюк І.О.	81	Результати іхтіологічних досліджень в Одеській затоці у 2016 році Заморов В. В., Чернікова С. Ю., Кондрачук Ю. О.	126
Молюски як складова кормової бази риб рибогосподарських ставів виробничих підрозділів НУБіП України Дегтяренко О.В., Дегтяренко Л. І.	86	Вплив різних факторів на екологічний стан Каркінитської затоки Зубрицький Д.О., Пчелінська Л.В., Молозовенко В.В.	131
Риби Червоної книги України: перспективи та проблеми формування нового переліку видів Демченко В., Демченко Н., Пілат М.	90	Аналіз репродуктивних показників самок російського осетра в умовах ОРЗ «Лебязий» Кіреєва І.Ю., Терещенко Г.С.	141
Суточная пищевая активность и питание бычка-песочника (<i>Neogobius fluviatilis</i>) и бычка-гонца (<i>Vabka gymnotrachelus</i>) в Днепродзержинском водохранилище Диденко А.В., Кружилина С.В., Гурбик А.Б.	94	Аквакультура України: сучасний стан і проблеми розвитку Коваленко В.О.	146
Досвід впровадження інтегрованої системи рибництва та рекреації Дикуха І.М., Пилипенко Ю.В.	99	Рыба как тест-объект при биотестировании природных и сточных вод Коваленко В.Ф., Злацкий И.А., Осмаленый Н.С.	154
Вплив аутоакліматизантів на місцеву фауну внутрішніх водойм України Дудник С.В., Москаленко О.В.	101	Оцінка виживання молоді стерляді (<i>Acipenser Ruthenus</i> , L. 1758), отриманої від запліднення ікри кріоконсервованою спермою Кононенко І.С.	164
Проблеми щодо встановлення фізіолого-біохімічних процесів у представників прісноводних риб в різні періоди річного циклу Свтушенко М.Ю., Рудик-Леуська Н.Я., Леуський М.В.	104	Основные факторы, ответственные за повреждения сперматозоидов лососевых рыб при криоконсервировании Копейка Е. Ф.	169
Личинки и молодь рыб при промысле антарктического криля (<i>Euphausia superba</i>) в Антарктике в марте-мае 2017 года Жук Н. Н.	108	Пошук оптимальної маси посадкового матеріалу при вирощуванні цьоголіток стерляді для зариблення Нижнього Дніпра Корнієнко В.О., Білик Г.В.	176
Вирощування форелі в умовах Тернопільщини Жуковська М.С., Яцкевич В.Р., Беремес В.В.	112	Ферментативна активність зябер коропа (<i>Cyprinus carpio L.</i>) за дії сульфаніламідів та нандролону води Курбатова І.М., Чепіль Л.В.	181

Риби малих приток Кременчуцького водосховища в міжріччі Супою та Сули <i>Куцоконь Ю.К., Романь А.М.</i>	185	Аналіз проблем утримання дельфінів в акваторії Одеської затоки та шляхи їх вирішення <i>Молозовенко В.В., Маринічева К.В.</i>	227
Морфометричні показники гібриду товстолобів білого із строкатим <i>Макаренко А. А., Шевченко П. Г.</i>	189	Анализ проблем содержания дельфинов в акватории Одесского залива и пути их решения <i>Молозовенко В.В., Мариничева К.В.</i>	234
Использование дистанционных методов учёта рыб для мониторинга прибрежного ихтиокомплекса заповедной акватории <i>Мальцев В.И.</i>	194	Некоторые итоги паразитологического изучения карпа (<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758) водоёмов Республики Молдова <i>Мошу А.Я., Тромбицкий И.Д.</i>	236
Видовой состав и распространение представителей семейства губановых (<i>Labridae</i>) Черного моря <i>Манило Л.Г.</i>	201	Екологія та біологія розмноження сонячного окуня <i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758) в умовах Запорізького (Дніпровського) водосховища <i>Нестеренко О.С., Маренков О.М.</i>	246
Репродуктивна характеристика гірчака звичайного <i>Rhodeus amarus</i> (Bloch, 1782) Запорізького (Дніпровського) водосховища <i>Маренков О.М., Пацький В.О.</i>	205	Вміст важких металів у рибах-планктонофагах (аборигенах і вселенцях) Дніпровського (Запорізького) водосховища <i>Новіцький Р. О., Ситник Ю. М., Мельник А. П.</i>	250
Вміст аденілових нуклеотидів у тканинах коропа <i>Cyprinus carpio</i> L. за дії підвищеної температури води <i>Марценюк В. М.</i>	208	Первая находка перкарины черноморской <i>Percarina demidoffii</i> (Percidae, Perciformes) в Днепровском водохранилище (р. Днепр) <i>Новицкий Р. А., Манило Л. Г.</i>	257
Технологія відтворення лина (<i>Tinca tinca</i>) в умовах інкубаційного цеху <i>Марценюк В.П.</i>	213	Знахідки бичкових риб (Fam. <i>Gobiidae</i>) у річці Прут та поширення їх у басейні Дунаю на території України <i>Паньков А.В., Романь А.М., Талабішка Є.М.</i>	263
Проведення нерестової кампанії у приватному підприємстві «Науково-виробниче сільськогосподарське підприємство «Бестер» <i>Марценюк Н.О., Коваленко В.О., Бардик Р.Ю.</i>	218	Характеристика та заходи поліпшення екологічного стану р. Стрижень <i>Паперник В. В., Жиденко А. О.</i>	266
Гистологический мониторинг развития соматической мускулатуры рыб в условиях оптимизации качества продукции аквакультуры <i>Матвиенко Н.Н., Козий М.С.</i>	221	Роль гідробіонтів в харчуванні людей <i>Пекарський А.В., Марценюк Н.О.</i>	272
Zoopsammon as a potential food base of fish in shallow littoral zone (ex-situ experiment) <i>Tomasz Mieczan, Jacek Rechulicz, Dorota Nawrot</i>	225	Перспективи використання малих водосховищ для розвитку органічної аквакультури <i>Пилипенко Ю.В., Дюдяева О.А., Незнамов С.О.</i>	276

Дрібнорозмірне рибне населення проєктованого національного природного парку «Саксаганська січ» <i>Подобайло А.В., Кошовий І.О., Шустов А.І.</i>	279	Изменения в ихтиофауне Тендровского, Ягорлыцкого заливов и прилегающей к ним акватории Черного моря в последние годы <i>Ткаченко П.В.</i>	326
Аквакультура, ее место в современном мире и подходы к реализации проектов аквакультуры <i>Поляков А.С.</i>	284	Структура улова бичкової драги під час літньо-осіннього промислу в Азовському морі <i>Ткаченко М.Ю.</i>	332
Рівень накопичення глікогену та ліпідів у печінці представників аборигенної іхтіофауни за зміни температурного режиму водойми <i>Потрохов О.С., Зінковський О.Г., Худіяш Ю.М., Причена М.В.</i>	289	Морфофункціональна характеристика гонад половозрелих самок <i>Carassius gibelio</i> (Bloch, 1782) Кучурганського водохранилища-охладителя Молдавської ГРЭС <i>Фулга Н.И., Тодераш И.К., Булат Дм.К., Булат Ден.К., Райлян Н.К.</i>	335
Особенности ихтиоценоза шельфа высокоширотных морей индоокеанского сектора Южного океана <i>Пшеничников Л.К.</i>	294	Генетика гуппі (<i>Poecilia reticulata</i>) <i>Халтурин М.Б., Климковецкий А.А., Пилипченко М.О.</i>	341
The diet variability of different size of invasive brown bullhead (<i>Ameiurus nebulosus</i>) and its potential impact by predation on native fish in two lakes <i>Jacek Rechulicz, Wojciech Plaska</i>	299	Морфологічна характеристика ліна (<i>Tinca tinca</i> , L) <i>Халтурин М.Б., Шевченко П.Г., Мательчик В.І.</i>	346
Fish fauna of the Kintrishi River (Georgia, Adjara) before Hydroelectric power station building <i>Roman A.M.I, Japoshvili B. O.</i>	299	Біологічна продуктивність вирощувальних ставів при використанні нетрадиційних органічних добрив <i>Хижняк М.І.</i>	349
Видоспецифічні особливості популяцій товстолобиків, районованих в Україні <i>Сахацький М.І., Тарасюк С.І., Заліло О.В., Маріуца А.Е.</i>	302	Сучасний стан та перспективи рибогосподарського використання Білоцерківського Нижнього водосховища річки Рось <i>Хомич В.В., Митяй І.С., Шевченко П.Г.</i>	353
Особенности морфометрических характеристик эритроцитов некоторых черноморских рыб <i>Силкин Ю.А., Силкина Е.Н., Черняева В.Н., Василец В.Е., Силкин М.Ю.</i>	312	Вирезуб причорноморський <i>Rutilus frisii</i> (Nordmann, 1840) у зоологічних колекціях Природничого музею Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича <i>Худий О.І., Ткебучава І.Б.</i>	359
Отбор биологических проб у ракообразных и выбор методики проведения молекулярно-генетических исследований <i>Слуквин А.М., Сасинович М.А.</i>	319	Видовий, віковий, розмірно-масовий склад та рибопродуктивність іхтіофауни Марковського водосховища Донецької області <i>Шевченко П.Г., Митяй І.С., Ситник Ю.М., Халтурин М.Б., Костоусов В.Г.</i>	363
Изменения видового состава ихтиофауны Хаджибейского лимана в результате работ по его зарыблению 2014-2016 гг. <i>Снигирев С.М., Финогенов А.Л.</i>	321		

three size classes TL \leq 135 mm, TL= 136 – 155 mm and TL \geq 156 mm. Overall, from two lakes, 260 specimens of the brown bullhead for stomach analysis were taken. After the analysis of their stomachs content to determine their diet, 216 individuals were used (overall 44 fish had empty stomachs). The frequency of occurrence (%F_i) of individual groups of food and abundance of biomass of a specific food (%P_i) in the stomachs of *A. nebulosus* from different size class were determined.

The non-indigenous brown bullheads in the fish fauna of the Skomielno and Głębokie lakes represented 3.9% and 6.7% in abundance and 7.8% and 12.2% in biomass of all fish, respectively. In total 15 type of food were found. The variation in the occurrence of food type between the lakes and also between the size classes of brown bullhead were found, but the number of recorded taxon's was similar and ranged from 10 to 13 (P>0.05).

The most frequent type of food of the brown bullhead with TL<135 mm, regardless of the lake, the Chironomidae, detritus and Trichoptera were. Similarly in both lakes, fish with total length from 136 to 155 mm most often eat Chironomidae and detritus. However, in Skomielno Lake, the fish (36.84%) and Ephemeroptera and Trichoptera (26.32%) were also common food, while in fish diet in Lake Głębokie the other Diptera (43.75%) and Zooplankton (37.50%) were found. In the stomachs of largest brown bullhead (TL> 156 mm) from Lake Skomielno the Chironomidae (62.50%), detritus (50%) and Trichoptera (43.75%) were the most commonly eaten. In turn, in Głębokie Lake, the majority numbers of stomachs of fish in this size class the fish (76.92%) and plants (30.77%) were found.

Analysis of the percentage share of specific prey (%P_i) in the food of smallest size of brown bullhead showed that in Lakes Skomielno and Głębokie their diets were dominated by detritus and sand. In the other two size groups of brown bullhead, independent of the lake, fish were dominant in the fish diet, with a share from 55% in Skomielno Lake (TL = 136-155 mm) to about 80% in the Głębokie Lake (TL> 156 mm). Among the fish prey, the largest

biomass in both lakes for bleak and ruffe were noted. The other species of fish prey (sunbleak, roach and rudd) were similar biomass in the brown bullhead diet.

The type of food, its frequency and proportion has changed with body size of brown bullhead and depending on the lake were varied. The higher share of fish in diet was for *A. nebulosus* with TL> 156 mm and its constituted up to 80% of the total mass of food.

FISH FAUNA OF THE KINTRISHI RIVER (GEORGIA, ADJARIA) BEFORE HYDROELECTRIC POWER STATION BUILDING

Roman A.M.¹, Japoshvili B. O.²

¹*National museum of Natural History NAS of Ukraine*

Kyiv, B. Hmel'nitskogo str.,

e-mail: aroman.fish@gmail.com

²*Ilia State University,*

Institute of Zoology, Tbilisi, Cholokashvili ave 3/5 Georgia

e-mail: bela.japoshvili@gmail.com

Kintrishi River is one of the Adjaria's Rivers which flows into the East coast of Black Sea. It is a middle size river with length about 45 km and basin square about 291 km². In the upper part of Kintrishi River is Kintrishi Nature Reserve which was established in 1959 to preserve its unique flora and fauna and famous Colchian willow trees. According to previous data (Barach, 1941; Elanidze, 1983; Elanidze, Demetrashvili, 1973; Sharvashidze, 1982 and others) fish fauna of the Kintrishi River included 14 species: *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931), *Anguila anguila* (Linnaeus, 1758); *Alburnoides fasciatus* (Nordmann, 1840); *Alburnus chalcoides* (Gьldenstьdt, 1772); *Barbus escherichii* Berg, 1949; *Capoeta sieboldii* (Steindachner, 1864); *Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758; *Petroleuciscus borythenicus* (Kessler, 1859); *Phoxinus*

colchicus Berg, 1910; *Squalius orientalis* Heckel, 1847; *Vimba vimba* (Linnaeus, 1758); *Cobitis satunini* (Gladkov, 1935); *Oxynoemacheilus angorae* (Steindachner, 1897) and *Gobius* sp.

Few years ago on the Kintrishi River upper Zeniti village has started building of Kintrishi Hydropower electric station (total power near 6,6 Mega Watts) with totally production till 40 Giga Watts per hour every year.

The main aim of this work to demonstrate recent fish fauna community in Kintrishi River before it's changing after the hydro construction.

Investigations were did in April of 2016 in five locations on Kintrishi River: at Kobuleti (41°48'12.6"N, 41°46'37.0"E [loc. 1]), two kilometers lower (41°44'57.8"N, 41°58'28.2"E [loc. 2]) and two kilometers upper (41°44'28.2"N, 41°58'28.5"E [loc. 3]) the bridge in Kintrishi Natural Reserve, at Khino Village (41°44'04.5"N, 42°00'30.2"E [loc. 4]) and in Kinkisha River – left tributary at Kobuleti (41°47'51.0"N 41°47'36.8"E [loc. 5]). All fishes were caught by hand nets, measured, photographed and released back to water.

On the moment of our investigation the temperature of the water reached 10,5°C at Kobuleti and 10°C at Khino. According to our data fish fauna of the Kintrishi River include 15 species of 15 genera and 6 families: Cyprinidae, Cobitidae, Salmonidae, Cyprinodontidae, Gasterosteidae and Gobiidae (with minimum and maximum body length (Sl) of specimens which were caught):

1. *Alburnoides fasciatus* (Nordmann, 1840); Sl=38–39 mm
2. *Alburnus derjugini* Berg, 1923; Sl=33–78 mm
3. *Barbus escherichii* Berg, 1949; Sl=98–114 mm
4. *Chondrostoma colchicum* Derjugin, 1899; Sl=45–95 mm
5. *Gobio caucasicus* Kamensky, 1901; Sl=41 mm
6. *Phoxinus colchicus* Berg, 1910; Sl=28–52 mm
7. *Squalius orientalis* Heckel, 1847; Sl=46–77 mm
8. *Vimba vimba* (Linnaeus, 1758); Sl=153 mm
9. *Cobitis satunini* (Gladkov, 1935); Sl=44–85 mm
10. *Salmo trutta* Linnaeus, 1758; Sl=34–52 mm

11. *Gambusia affinis* (Baird & Girard, 1835); Sl=19–26 mm
12. *Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758; Sl=51–66 mm
13. *Neogobius fluviatilis* Pallas, 1814; Sl=45 mm
14. *Ponticola constructor* (Nordman, 1840); Sl=29–74 mm
15. *Proterorhinus marmoratus* (Pallas, 1814)

Lower part of the River was the richest by fish species in Kintrishi. There are 14 species of 5 genera excluding only *Salmo trutta* presented here. Upper the fish community has purred and at the Kintrishi Nature Reserve (locations 2 and 3) it reached only three species: *Alburnoides fasciatus*, *Phoxinus colchicus* and *Salmo trutta*. Upper (location 4) it consists on only *Salmo trutta*. According to data of Kintrishi Reserve rangers when water temperature has reached at 19°C some fishes (especially barbells *B. escherichii* and chubs *Squalius orientalis*) up to Khino Village.

Thus we can conclude that recent fish fauna of Kintrishi River consist on minimum 15 species of 6 families. Main part of them concentrated in the fluvio-lacustrine part of the river (near 20 km from mouth). There are no one specimens of *Eudontomyzon mariae*, *Anguila anguila*, *Alburnus chalcoides*, *Capoeta sieboldii*, *Cyprinus carpio*, *Petroleuciscus borysthenicus* and *Oxynoemacheilus angorae* were caught. According to data of local fisherman some fishes can migrate between adjacent rivers and sometimes, especially after severe floods *Cyprinus carpio*, *Silurus glanis* and *Anguila anguila* comes into the Kintrishi River.

Literature:

1. Barach G.P. 1941. Fauna of Georgia. T.I, Freshwater fishes. – Tbilisi. – p. (in Russian).
2. Elanidze R.F. 1983. Ichthyology of rivers and lakes of Georgia. – Tbilisi: “Metsniereba”. – p. (In Russian).
3. Elanidze R., Demetrashvili M. 1973. Pisces. Fauna of Georgia. Tbilisi: “Metsniereba”. –T IV. – p. 122–225 (In Georgian).
4. Sharvashidze V. 1982. Fishes of Georgia. Tbilisi: “Ganatleba”. – 307 p.
5. Ninua N, Japoshvili B, Bochorishvili V. Fishes of Georgia. Tbilisi “TsigniEri”, 180p.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НААН УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
ІНСТИТУТ МОРСЬКОЇ БІОЛОГІЇ

«СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРЕТИЧНОЇ І ПРАКТИЧНОЇ ІХТІОЛОГІЇ»

Матеріали X міжнародної іхтіологічної
науково-практичної конференції

19-21 вересня 2017 р.

Підписано до друку 30.08.2017 р.
Формат 60x84/16. Бумага Офс.
Усл. друк. арк 23,1. Тираж 300 экз.

Видання та друк: ФОП Грінь Д.С.,
73033, м. Херсон, а/с 15
e-mail: dimg@meta.ua
Свід. ДК № 4094 від 17.06.2011