



Іхтіологічне  
товариство  
України

Мелітопольський державний педагогічний  
університет ім. Б. Хмельницького  
Науково-дослідний інститут Азовського моря  
Інститут морської біології  
Державна екологічна академія  
Інститут біології південних морів ім. О.О. Ковалевського  
Херсонський державний аграрний університет

# СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРЕТИЧНОЇ І ПРАКТИЧНОЇ ІХТІОЛОГІЇ

Матеріали  
VII Міжнародної іхтіологічної  
науково-практичної конференції

*Присвячується 140-річчю  
Херсонського державного аграрного університету*

10 - 13 вересня 2014 року  
м. Мелітополь-Бердянськ, Україна

Херсон  
Видавець Грінь Д.С.  
2014

**УДК: 597.2/.5**

**ББК 28.69**

**С 916**

***Науково-організаційний комітет конференції***

*Демченко В.О.* - д.б.н., *Ізергін Л.В.* - к.б.н., *Дем'яненко К.В.* - к.б.н., *Александров Б.Г.* - д.б.н., професор, *Болтачов О.Р.* - к.б.н., *Євтушенко М.Ю.* - д.б.н., професор, член-кор. НАНУ, *Митяй І.С.* - к.б.н., *Пилипенко Ю.В.* - д.с-г.н., професор, *Афанасьєв С.О.* - д.б.н., *Шекк П.В.* - д.с-г.н., *Заморов В.В.* - к.б.н., *Худий О.І.* - к.б.н., *Дгебуадзе Ю.Ю.* - д.б.н., професор, академік, *Гаєвська А.В.* - д.б.н., професор, *Солдатов О.О.* - д.б.н., професор, *Політов Д.В.* - д.б.н., *Слинько Ю.Г.* - к.б.н., *Терещенко В.Г.* - д.б.н., *Демченко Н.А.*, *Худа Л.В.* - к.б.н., *Ткаченко М.Ю.*

**Редакційна колегія:** Демченко В.О, Пилипенко Ю.В., Демченко Н.А, Ткаченко М.Ю.

**С 916** Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології: матеріали VII Міжнародної іхтіологічної науково-практичної конференції (Мелітополь-Бердянськ, 10-13 вересня 2014 р.) / ред. В.О. Демченко, Ю.В. Пилипенко, Н.А. Демченко, М.Ю. Ткаченко. – Херсон: Грінь Д.С., 2014. – 286 с.

**ISBN 978-617-7243-29-7**

Основу збірки складають матеріали учасників VII Міжнародної іхтіологічної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології». В збірці розглядаються актуальні теоретичні та практичні питання іхтіологічної науки. Презентовані результати наукових досліджень щодо систематики та різноманіття риб, генетики, фізіології та біохімії риб, промислу та рибного господарства, екології окремих видів та ін.

Має інтерес для науковців і фахівців в галузі іхтіології, зоології, гідробіології, рибництва, біотехнології, а також для викладачів і студентів, магістрів та аспірантів біологічних спеціальностей.

Видається за рішенням Вченої ради Мелітопольського державного педагогічного університету імені Б. Хмельницького (протокол № 1 від 29.08.2014 р.)

**ISBN 978-617-7243-29-7**

**Всі матеріали друкуються в авторській редакції**

© Колектив авторів, 2014

## ЗМІСТ

<b>Абдуллаєва Н.М., Маренков О.Н., Федоненко Е.В. Шихшабеков М.М., Рамазанова Д.М.</b>	
Адаптивний потенціал репродуктивних систем риб в екологічно трансформованих водоймах.....	10
<b>Абрам'юк І.І., Афанасьєв С.О.</b>	
Опірність течії молоді прісноводних риб як критерій для визначення меж планктону і нектону.....	12
<b>Андрусишин Т.В., Грубінко В.В.</b>	
Накопичення важких металів у <i>Perca fluviatilis</i> та <i>Carassius carassius</i> з р. Збруч.....	16
<b>Афанасьєв С.А., Долинський В.Л., Лєтицька О.М., Савченко Є.В, Голуб О.О., Кирилюк О.П., Гулейкова Л.В., Мантурова О.В.</b>	19
Обґрунтування зариблення та контроль іхтіомеліорації Берегівської польдерної системи.....	19
<b>Балацкий К.Л.</b>	
Особенности ската молоди осетровых на украинском участке р. Дунай в 2011-2013 гг. ....	23
<b>Безхутра-Ярова Д.В., Федоненко О.В., Маренков О.М.</b>	
Морфогістологічна характеристика репродуктивної системи краснопірки звичайної ( <i>Scardinius erythrophthalmus</i> ) Запорізького водосховища .....	26
<b>Бібчук К.В.</b>	
Індекси печінки і селезінки як показник гербіцидного отруєння риб.....	30
<b>Буцацкий Л.П., Матвієнко Н.М.</b>	
Застосування імуномодулюючих препаратів у рибництві ..	33
<b>Вашенко А.В., Матвієнко Н.М., Назаров О.Б.</b>	
Еустронгілез хижих видів риб Дніпродзержинського водосховища .....	36
<b>Водяницький О.М., Потрохов О.С., Зінковський О.Г.</b>	
Ембріональний розвиток коропа та активність ферментів енергетичного та пластичного обміну за дії коливань температурного режиму водойми.....	38
<b>Гейна К.М., Гейна Ю.К.</b>	
Сучасний стан та перспективи промислу пузанка у пониззі Дніпра.....	42

<b>Глушко Ю.Н., Борисенко Н.А.</b> Цитогенетический анализ белого и пестрого толстолобиков .....	46
<b>Голуб Р.А., Зінковський О.Г.</b> Різномірність вибірок карася за стійкістю до дії іонів міді .....	48
<b>Гончаров Г.Л., Бірюк О.В.</b> Деякі особливості <i>Carassius auratus</i> –комплексу ізольованого озера біля с. Нежданівка .....	52
<b>Гоч І.В.</b> Масова загибель риби у водоймах Тернопільщини у 2011-2013 рр.: аналіз фактів, обсяги та імовірні причини .....	55
<b>Грициняк І.І., Федоненко О.В., Шрамко Т.С., Маренков О.М., Колесник Н.Л., Кравцов І.М.</b> Прилад ВВР-1 для визначення віку риб .....	58
<b>Грубинко В.В.</b> Адапционные системы рыб: динамическая модель .....	62
<b>Грудко Н.О., Корнієнко В.О.</b> Вирощування цьоголітків веслоноса в умовах півдня України .....	66
<b>Демченко В.О., Євтушенко М.Ю., Воронка В.П.</b> Стан Молочного лиману в результаті з'єднання його з Азовським морем у 2014 році .....	69
<b>Демченко Н.А.</b> Види-вселенці в іхтіофауні північно-західних приазовських річок у історичному аспекті .....	73
<b>Дворецький А.І., Оніщенко О.М., Кириленко А.С., Байдак Л.А.</b> Розробка та впровадження новітніх біотехнологій отримання екологічно безпечної рибної продукції .....	76
<b>Долінський В.Л., Афанасьєв С.О., Бігун В.К., Голуб О.О., Кирилюк О.П.</b> Природні та антропогенні чинники формування сучасної іхтіофауни басейну р. Прип'яті .....	79
<b>Доровских Г.Н., Степанов В.Г.</b> Паразитофауна гольяна <i>Phoxinus phoxinus</i> (L.) из водоемов западных склонов Приполярного Урала .....	82
<b>Дроздовский В.В., Мошу А.Я.</b> Состав ихтиофауны озера Белеу (бассейн реки Прут) .....	86

<b>Єсіпова Н.Б.</b>	
Паразитофауна риб окремих малих водойм Дніпропетровської області .....	90
<b>Жиденко А.А., Кривопиша В.В., Мищенко Т.В.</b>	
Анализ физико-химических показателей воды и ихтиофауны на разных участках р. Сож .....	95
<b>Забитівський Ю.М., Лєсник В.В.</b>	
Сучасний стан іхтіофауни верхів'я Дністра .....	98
<b>Залоїло О.В., Тушницька Н.Й.</b>	
Аналіз генетичної структури білого та строкатого товстолоба з використанням мікросателітних маркерів....	101
<b>Заморов В.В., Караванський Ю.В., Слободенюк М.В., Леончик Є.Ю.</b>	
Рухова активність бичка-кругляка <i>Neogobius melanostomus</i> при різній температурі води в лабораторних умовах .....	104
<b>Заморова М.А., Заморов В.В., Джуртубасєв Ю.М.</b>	
Трофічні спектри ляща <i>Abramis brama</i> (Linneus) та карася сріблястого <i>Carassius gibelio</i> (Bloch) в озері Котлабух .....	107
<b>Зарубин О.Л., Зарубина Н.Е., Костюк В.А., Малюк І.А.</b>	
Особенности изменений удельной активности <sup>137</sup> Cs в гидробионтах водоема-охладителя ЧАЭС в начальный период его трансформации (2012-2014 гг.) .....	111
<b>Захарченко І.Л., Чуклін А.В.</b>	
Природна смертність промислових риб Каховського водосховища .....	113
<b>Кирилюк О.П., Гупало О.О., Низовська Л.В., Мантурова О.В.</b>	
Біологічна структура популяцій домінуючих видів риб гирлової ділянки р. Віти та їх живлення .....	116
<b>Коваленко В.О., Шумова В.М., Коваленко О.В., Поплавська О.С.</b>	
Випробування гвоздичної олії як анестетика для плідників білого товстолоба і білого амура .....	119
<b>Корнієнко В.О.</b>	
Проблеми відновлення чисельності популяцій дніпровських осетрових .....	122
<b>Костоусов В.Г., Шкуте Н.А.</b>	
Распространение и фенотипическая изменчивость европейской ряпушки в водоемах южной Прибалтики.....	126

<b>Костылева А.А.</b>	
Исследование химического состава мышц леща .....	129
<b>Кружиліна С.В., Великопольський І.Й, Діденко О.В.</b>	
Макрозообентосні угруповання та потенційна рибопродуктивність риб бентофагів гірських річок Закарпаття.....	131
<b>Кулікова О.В., Заморов В.В., Кучеров В.О., Радіонов Д.Б.</b>	
Генетичний поліморфізм біохімічних маркерів бичка- кругляка <i>Neogobius melanostomus</i> (Pallas) в озері Ялпуг... 135	
<b>Куцоконь Ю.К., Кобзар Л.І., Щербатюк М.М.</b>	
Червонокнижні види міног і риб у водоймах Поліського заповідника та його околиць .....	139
<b>Лисак О.О., Шевченко П.Г.</b>	
Мінливість морфологічних ознак коропа кої ( <i>Cyprinus     carpio koi</i> ) в декоративних водоймах України.....	142
<b>Ляврін Б.З., Хоменчук В.О., Курант В.З.</b>	
Вміст загальних ліпідів в еритроцитах деяких видів риб малих річок Західного Поділля.....	146
<b>Лянзберг О.В., Незнамов С.О.</b>	
Амінокислотний склад білків м'язової тканини цьоголітків коропових риб .....	149
<b>Маріуца А.Е.</b>	
Порівняльний аналіз строкатого товстолоба за використання ДНК- маркерів.....	152
<b>Малишева О.О., Спиридонов В.Г., Мельничук С.Д., Мошнягул К.І.</b>	
Молекулярно-генетична характеристика чорноморської популяції севрюги ( <i>Acipenser stellatus</i> , Pallas).....	155
<b>Маренков О.М.</b>	
Особливості відтворення основних промислових коропових видів риб Запорізького водосховища в сучасних екологічних умовах .....	159
<b>Мехед О.Б., Яковенко Б.В.</b>	
Вміст жиророзчинних вітамінів в печінці коропа за умови антропогенного забруднення водного середовища ....	161
<b>Мисарь Н.А.</b>	
Видовой состав, распределение и биология макрurusов (Macrougidae) в море Росса (статистический подрайон ФАО 88.1) в промысловый сезон 2013/2014 гг. ....	164

<b>Митяй І.С., Хомич В.В., Шевченко П.Г.</b>	
Іхтіофауна Липнязького водосховища р. Сухий Ташлик .....	165
<b>Мошу А.Я., Тромбицкий И.Д.</b>	
Паразитофауна обыкновенной уклейки <i>Alburnus alburnus</i> (L., 1758) из водоёмов Прут-Днестровского междуречья .....	168
<b>Marta A.A., Moshu A.Ja.</b>	
On the Cobitoidea fishes (Cypriniformes) in the Prut-Dniester interfluvial hydrographic space: condition of knowledge and research perspectives.....	172
<b>Нагорнюк Т.А., Тушницька Н.Й.</b>	
Аналіз генетичної структури різновікових груп товстолобиків Лиманського ДВСРП Харківської області....	176
<b>Новіцький Р.О.</b>	
Про використання різних методів і способів відлову риб в іхтіологічних дослідженнях .....	179
<b>Олифиренко В.В., Козычар М.В., Стеценко В.С.</b>	
Применение модифицированного пепсина при диагностике филометроидоза карася в Днепроовско- Бугском эстуарии .....	185
<b>Онопрієнко В.П.</b>	
Розповсюдження бичкових видів риб в середній частині басейну Дніпра та його приток .....	188
<b>Пилипенко Ю.В., Плугатарёв В.А., Ковалёв Ю.И.</b>	
К вопросу реакклиматизации стерляди ( <i>Acipenser ruthenus</i> L.) днепровской популяции.....	191
<b>Поплавська О.С., Коваленко В.О.</b>	
Проблеми і шляхи удосконалення технології штучного відтворення стерляді .....	194
<b>Потрохов О.С., Зіньковський О.Г., Худяш Ю.М.</b>	
Фізіологічний стан коропа за різних температурних та кисневих умов існування.....	197
<b>Причепя М.В., Потрохов О.С.</b>	
Вплив деяких токсикантів на показники фізіолого- біохімічного стану окуня та йоржа.....	201
<b>Пшеничнов Л.К.</b>	
Особенности ихтиологических исследований в Антарктике (Южный океан).....	205

**Пшеничнов Л.К.**

Размерный состав, пространственное распределение и биологическая структура популяций четырехпалой белокровки *Chaenodraco wilsoni* (Channichthyidae) в индоокеанском секторе Южного океана..... 208

**Рижко І.Л., Караванський Ю.В.**

Морфологічні параметри крові бичка-сурмана *Neogobius cephalargoides* (Pinchuk) та бичка-ратана *Neogobius ratan* (Nordmann) в Одеській затоці ..... 211

**Слынько Ю.В.**

Эпигенетические механизмы успеха биологических инвазий в пресноводных экосистемах ..... 214

**Слипко И.В.**

Новые данные по биологии и промыслу антарктического клыкча (*Dissostichus mawsoni*) по результатам работы украинского судна «Симеиз» в морях Росса и Амудсена ..... 217

**Снигирев С.М., Бушуев С.Г., Черников Г.Б.,**

**Куракин А.П.**

Рыбохозяйственная оценка массовой гибели пиленгаса *Liza haematocheilus* (Temminck & Schlegel, 1845) в Тилигульском лимане зимой 2014 г. .... 219

**Собиров Ж.Ж., Муллабаев Н.Р., Каримов Б.К.,**

**Камилов Б.Г.**

Рыбохозяйственное использование вновь образованных озер Бухарской области Узбекистана..... 223

**Степанов В.Г., Доровских Г.Н.**

Паразитофауна хариуса *Thymallus thymallus* (L.) из бассейна реки Вычегда ..... 226

**Сироватка Н.Ю.**

Доцільність використання голозерного вівса у рибицтві ..... 229

**Ткаченко М.Ю. Марушкіна О.О.**

Аналіз живлення бичка кругляка *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1814) та стан його кормової бази в Утлюцькому лимані..... 231

**Тучапська А.Я., Кражан С.А., Тучапський Я.В.**

Вплив підвищеного вмісту природного корму у раціоні племінних цьоголіток коропа на їх зимостійкість та ріст у дволітньому віці..... 235



<b>Хандожівська А.І., Мрук А.І., Бузевич І.Ю.</b>	
Особливості росту харіуса європейського ( <i>Thymallus thymallus</i> ) в річках Закарпаття .....	238
<b>Халаім А.А., Заморів В.В.</b>	
Питание бычка-песочника <i>Neogobius fluviatilis</i> (Pallas, 1814) Сасыкского водохранилища в весенний сезон.....	241
<b>Халтурин М.Б., Шевченко П.Г.</b>	
Видове різноманіття іхтіофауни басейна річки Рось.....	246
<b>Хоменчук В.О., Рабченко О.О., Курант В.З., Грубіно В.В.</b>	
Розподіл мангану, купрум, цинку та плюмбуму в субклітинних компонентах зябер коропа за сумісної дії йонів $Mn^{2+}$ , $Cu^{2+}$ , $Zn^{2+}$ та $Pb^{2+}$ .....	249
<b>Христенко Д.С., Рудик-Леуская Н.Я., Слынько Е.Е., Котовская А.А.</b>	
Виды рыб различных охранных категорий ландшафтного заказника "Сулинский" .....	253
<b>Худий О.І.</b>	
Реєстр знахідок осетрових у басейні Дністра.....	256
<b>Худяш Ю.М., Потрохов О.С., Зінковський О.Г.</b>	
Активність лактатдегідрогенази і АТФази у зябрах коропа за дії зміненого температурного режиму водойми....	266
<b>Чемерская К.А., Яковенко В.А.</b>	
Зоопланктон озера Кагул.....	269
<b>Шевченко П.Г., Халтурин М.Б., Матейчик В.І., Ситник Ю.М.</b>	
Сиг озера Світязь Шацького НПП України та його морфологічна характеристика .....	271
<b>Шекк П.В.</b>	
Использование интактных производителей камбаловых рыб для целей искусственного воспроизводства .....	274
<b>Шекк П.В.</b>	
Использование интактных производителей кефалевых рыб для целей искусственного воспроизводства .....	278
<b>Яковлєва Т.В.</b>	
Лінійний та ваговий ріст товстолобів Каховського водосховища .....	282

**Syrovatka N. Expedience of the use of hulless oat is in a fish-farming**

Institute of fisheries of NAAS, 03164, Kyiv, 135, Obukhivska Street; natysik\_2g2@ukr.net

Introduction in the complemente of fish forage of hulless oat assists the increase of middle mass of commodity carp, productivity of ponds, reduces the expenses of feed and fish grown unit cost.

**Ткаченко М.Ю. Марушкіна О.О.**

Таврійський державний агротехнологічний університет  
72310, Україна, Запорізька обл., м. Мелітополь, пр-т Б. Хмельницького, 18  
tkachenkomaria@mail.ru; marea@ukr.net

**Аналіз живлення бичка кругляка *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1814) та стан його кормової бази в Утлюцькому лимані**

Бичок кругляк є масовим промисловим видом в акваторіях Азовського моря, де він є головним споживачем бентосу. Як зазначалося раніше авторами, бичок кругляк є прикладом риби, для якої високий промисловий запас та чисельність є прямим наслідком поліпшення умов живлення (Костюченко, 1960).

На даний час актуальним залишається вивчення спектру, біомаси та калорійності об'єктів живлення даного виду в контексті аналізу природної кормової бази Утлюцького лиману як важливого чинника, що впливає на ріст та розвиток популяції бичка кругляка.

Матеріалом дослідження стали проби макрозообентосу (n=7) і вибірки бичка кругляка (n=69), одночасно відібрані в травні–липні 2011—2013 рр. в акваторії Утлюцького лиману. Збір, фіксацію та обробку матеріалу проводили за стандартними гідробіологічними та іхтіологічними методиками (Жадин, 1960; Руководство, 1961; Правдин, 1966). Встановлення таксономічної належності організмів бентосу та об'єктів живлення бичка кругляка здійснювали за визначниками (Анистратенко, 2011; Киселева, 2004; Grintsov, 2011).

В процесі дослідження були розраховані чисельність, біомаса та енергетичний еквівалент біомаси макрозообентосу

та об'єктів живлення бичка кругляка. Оцінка кормової елективності живлення бичка кругляка проводилась на основі розрахунку індексу вибіркової здатності кормових об'єктів (Шорьгин, 1952).

У складі донної фауни Утлюцького лиману нами було виявлено 16 таксонів безхребетних, які представляють 5 класів (Polychaeta, Gastropoda, Bivalvia, Malacostraca і Insecta). За частотою трапляння провідна роль належала видам з родини Hydrobiidae (Troschel, 1857) і ізоподі *Idotea balthica* (Pallas, 1772), щільність яких склала 946 екз. м<sup>-2</sup> і 160 екз. м<sup>-2</sup> відповідно. Високу частоту зустрічей також мали бівальвії — *Abra ovata* (Philippi, 1836) і *Mytilaster lineatus* (Gmelin in Linnaeus, 1791), Вони були представлені в кількості 380 екз. м<sup>-2</sup>, а також види з родини Gammaridae (Leach, 1813). Щільність мітилястра і абри склала в середньому 375 екз. м<sup>-2</sup> кожного, а гамарід — 89 екз. м<sup>-2</sup>.

На половині станцій траплялись бівальвія *Parvicardium exiguum* (Gmelin, 1791), ізопода *Sphaeroma pulchellum* (Colosi, 1921) і личинка комах *Chironomus salinarius* (Kieffer, 1915), остання з яких мала найбільшу поріняно з іншими щільність — 311 екз. м<sup>-2</sup>. Рідко в пробах реєструвались поліхети — *Nephtys hombergii* (Savigny, 1818), *Hediste diversicolor* (Muller, 1776), *Nereis zonata* (Malmgren, 1867), гастроподи роду *Rissoa* Freminville, 1814 і *Theodoxus astrachanicus* (Starobogatov, 1994), а також кумовий рак *Iphinoe maeotica* (Sowinskyi, 1893). Їх щільність коливалась від 44 (*I. maeotica*) до 222 (*N. zonata*) екз. м<sup>-2</sup>.

Біомаса і енергетичний еквівалент біомаси макрозообентосу в середньому склали 51,05 г/м<sup>2</sup> і 138 кДж м<sup>-2</sup>. Домінантами за показником біомаси були *A. ovata*, *M. lineatus* і *I. balthica*. Їх доля від сумарної біомаси бентосу склала 30,9, 16, 1 і 15,1 % відповідно. Дещо менше значення для формування біомаси належало видам з родини Gammaridae (7,0 %) і *N. zonata* (9,3 %). Частка інших видів не перевищувала 5 %. Домінантами за енергетичним еквівалентом біомаси виявились *I. balthica* (29,4 %), *N. zonata* (13,5 %), *A. ovata* (12,5 %), а також гідробіїди (9,3 %).

Спектр живлення бичка кругляка з кормової бази Утлюцького лиману був представлений гідробіонтами з 16

таксонів. Були відмічені представники класів Bivalvia, Gastropoda, Malacostraca, Polychaeta, Insecta та Pisces. З класу бівальвій відмічались види *M. lineatus* ( $1011 \pm 3,09$  екз.), *Lentidium mediterraneum* (O.G. Costa, 1829) ( $33 \pm 0,96$  екз.), *A. ovata* ( $18 \pm 0,46$  екз.), *P. exiguum* ( $10,0 \pm 0,30$  екз.) та їх личинками ( $33,0 \pm 6,28$  екз.). Серед них за частотою трапляння домінував молюск *M. lineatus*, який був відмічений у 64,7 % досліджених харчових грудках бичка кругляка.

Клас гастропод був представлений родиною Hydrobiidae ( $115 \pm 1,9$  екз.) та видом *Th. astrachanicus* ( $104 \pm 0,54$  екз.), які при майже однаковій кількості мали дещо відмінну частоту трапляння — 19,1 % та 7,40 % відповідно. Клас вищих раків був представлений видами *I. balthica* ( $139 \pm 0,80$  екз.), *S. pulchellum* ( $33,0 \pm 0,54$  екз.) та родиною Gammaridae ( $5,0 \pm 0,50$  екз.), перші з яких мали найбільшу частоту трапляння — 52,9 % і 23,5 %. В класах поліхет і комах було представлено по одному таксону — родиною Nereidae (Johnston, 1865) ( $10,0 \pm 0,45$  екз.) і рядом Coleoptera ( $2,0 \pm 0,5$ ), частота трапляння яких склала 14,7 % і 1,5 % відповідно. Клас риб представляли вид *Atherina pontica* (Eichwald, 1831) ( $10,0 \pm 1,5$  екз.) та родина Gobiidae (Fleming, 1835) ( $4,0 \pm 0,99$ ). Риби мали досить високу частоту трапляння — 20,6 %.

Аналіз середньої біомаси та енергетичного еквіваленту об'єктів живлення показав, що найбільше значення для формування цих показників має ізопода *I. balthica*, доля якої від всієї маси об'єктів живлення склала 44,6 % і мала середні показники енергетичного еквіваленту 36,0 кДж. *Th. astrachanicus* за масою займає другу позицію — 16,7 %, та першу — за енергетичним еквівалентом — 39,2 кДж. Досить схоже розподілення цих показників було відмічено між таксонами Nereidae, Pisces та *S. pulchellum* — 12,68 %, 11,1 % та 10,3 % відповідно. При цьому енергетичний еквівалент нереїд склав в середньому 25,3 кДж, риб — 18,5 кДж, а *S. pulchellum* — 17,5 кДж. Найменша вага припадає на родину гамарід — 3,43 %, але за показниками енергетичного еквіваленту вона займає третю позицію — 26,8 кДж.

Індекс вибіркової здатності кормових об'єктів показав, що з перелічених вище кормових об'єктів живлення бичока кругляка найбільше його значення характерно для видів *Th.*

*astrachanicus* — 6,41, *I. balthica* — 2,94, *S. pulchellum* — 2,63 та родина Nereidae — 1,37.

Аналіз живлення бичка кругляка і його кормової бази в Утлюцькому лимані показав, що попри чисельне домінування гідробіід в бентосних пробах, провідне місце за чисельними характеристиками в об'єктах живлення належить бівальвіям. За масою та енергетичним еквівалентом у водоймі та в харчових грудках домінують класи Malacostraca, Gastropoda, Polychaeta, що свідчить про використання всіх масових форм бентосу бичком кругляком. Це ж підтверджується розрахунковими значеннями індексу вибіркової здатності. За нашими результатами, запаси кормового макрзообентосу для живлення бичка кругляка в Утлюцькому лимані в середньому складають 20,4 кт або  $55,2 \cdot 10^6$  МДж, що дозволяє стверджувати про задовільність умов забезпеченості кормовими ресурсами для цього виду.

Список використаних джерел:

1. Grintsov V., Sezgin M. Manual for identification of Amphipoda from the Black Sea – Sevastopol. – 2011. DigitPrint – P. 151.
2. Анистратенко В.В., Халиман І.А., Анистратенко О.Ю. Моллюски Азовского моря. – К. Наукова думка, 2011. – 173 с.
3. Жадин В.И. Методы гидробиологического исследования. — М.: Высшая школа, 1960.— 192с.
4. Киселева М.И., 2004. Многощетинковые черви (Polychaeta) Черного и Азовского морей. — Апатиты: Изд. Кольского научного центра РАН. — 409 с.
5. Костюченко В.А. Питание бычка-кругляка и использование им кормовой базы Азовского моря // Труды АзНИИРХ. – 1960. – 1, вып. 1. – С. 341–360.
6. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб. – М.: Пищевая промышленность, 1966. – 375 с.
7. Руководство по изучению питания рыб в естественных условиях / Под. ред. Павловского Е.Н. – Киев: Изд-во Академии наук СССР, 1961. – 261 с.
8. Шорыгин А.А. Питание и пищевые взаимоотношения рыб Каспийского моря (осетровых, карповых, бычковых, окуневых и хищных сельдей). – М.: Пищепромиздат, 1952. – 268 с.

**Tkachenko M.Yu., Marushkina O.O. Analysis of round goby's *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1814) nutrition and it's feeding base condition on the Utlyutskyy estuary**

Tavria State Agrotechnological University, Ukraine, Zaporozhye region, Melitopol, B. Khmel'nitskogo Ave., 18; tkachenkomaria@mail.ru; marea@ukr.net

Paper deals with round goby's diet and its feeding base on the Utlyutskyy estuary were analyzed. Power supply analysis showed the highest value for nutrition supply of round goby had Malacostraca, Gastropoda, Polychaeta and Pisces classes. Indices of round goby's selection ability of these taxa were shown.

**Тучапська А.Я., Кражан С.А., Тучапський Я.В.**

Інститут рибного господарства НААН України  
03164, Україна, м. Київ, вул. Обухівська 135; anna.tuchapska@mail.ru

**Вплив підвищеного вмісту природного корму у раціоні  
племінних цьоголіток коропа на їх зимостійкість та ріст у  
дволітньому віці**

У багатьох дослідженнях встановлено вплив забезпеченості риб природними кормами впродовж вегетаційного сезону на результати вирощування, яка з однієї сторони залежить від застосованих заходів інтенсифікації, а з другої від віку, середньої маси і чисельності риб. Тому при вирощуванні племінних цьоголіток коропа важливе місце займають заходи інтенсифікації, які стимулюють розвиток природної кормової бази ставів і забезпечують вищий вміст природного корму у раціоні риб, що сприяє більш інтенсивному росту та економії штучних кормів.

Метою проведених досліджень є вивчення зимостійкості та інтенсивності росту на другому році життя племінних цьоголіток любінського лускатого коропа, які вирощувалися при підвищеному вмісті природного корму у раціоні, що забезпечували шляхом поєднання удобрення ставів органічними добривами з інтродукцією цінних безхребетних та підгодівлею цьоголіток культивованим зоопланктоном.

Дослідження проводили у ставах ДПДГ Львівської дослідної станції Інституту рибного господарства НААН