



Херсонський державний аграрний університет  
Мелітопольський державний педагогічний  
університет ім. Б. Хмельницького  
Національний університет біоресурсів і  
природокористування  
Інститут морської біології

# СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРЕТИЧНОЇ І ПРАКТИЧНОЇ ІХТІОЛОГІЇ

Матеріали  
VIII Міжнародної іхтіологічної  
науково-практичної конференції

17 - 19 вересня 2015 року  
м. Херсон, Україна

Херсон  
Видавець Грінь Д.С.  
2015

УДК: 597.2/5  
ББК 28.69  
С 916

**Науково-організаційний комітет конференції**

Пилипенко Ю.В. - д.с-г.н., професор, Демченко В.О. - д.б.н.,  
Александров Б.Г. - д. б. н., професор, Кирилов Ю.Е. - к. е.н., Шевченко  
П.Г. - к.б.н., професор, Корнієнко В.А. - к. с.-х. н., доцент, Бойко  
П.М. - к.б.н., доцент, Заморов В.В. - к.б.н., Худий О.І. - к.б.н.,  
Демченко Н.А.

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

**С 916** Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології:  
матеріали VIII Міжнародної іхтіологічної науково-практичної  
конференції (Херсон, 17-19 вересня 2015 р). / ред.  
Ю.В. Пилипенко, В.О. Демченко, В.О. Корнієнко,  
Н.А. Демченко. – Херсон: Гринь Д.С., 2015. – 232 с.

**ISBN 978-966-930-018-8**

Основу збірки складають матеріали учасників VIII 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 та інших гідробіонтів, фізіології та біохімії риб, аквакультури та  
промислу, іхтіопатології, 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.

**Всі матеріали друкуються в авторській редакції**

**ISBN 978-966-930-018-8**

© Колектив авторів, 2015

**ЗМІСТ**

<b>Абдуллаева Н.М., Рабазанов Н.И., Маренков О.Н., Федоненко Е.В.</b> Гаметогенез окуня речного ( <i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758) в трансформированных водоемах .....	8
<b>Ананьєва Т.В.</b> Вміст природних і штучних радіонуклідів у тканинах промислових риб Запорізького водосховища .....	11
<b>Барбухо О.В.</b> Іхтіопатологічне обстеження іхтіоценозів річок басейну Десни в межах півночі України.....	15
<b>Белашапка Т.В., Матвієнко Н.М.</b> Вплив вітамінів А та В <sub>6</sub> на рибницько-біологічні показники цьоголіток коропа кої ....	19
<b>Беляев В.В., Волкова Е.Н.</b> Накопление <sup>137</sup> Cs ихтиофауной олиготрофных и эвтрофных водоемов .....	22
<b>Билык А.В.</b> Новые технологии в выращивании покатной молодежи русского осетра ( <i>Acipenser gueldenstaedtii</i> Brandt, 1833) .....	26
<b>Бойко П.М., Мойсієнко І.І., Пилипенко І.О., Ходосовцев О.Є.</b> Запроектований НПП «Нижньодніпровський» та його роль у відтворенні аборигенної іхтіофауни .....	29
<b>Бузевич О.А., Прокopenко С.М.</b> Щодо допустимого улову судака Київського водосховища у 2015 р. ....	31
<b>Верлатый Д. Б., Козичар М. В., Стеценко В. С.</b> Сравнительный анализ состояния ихтиоценозов Днепра и Дуная .....	33
<b>Гетьман Т.П.</b> Некоторые аспекты мезомасштабного районирования ихтиоценов морской прибрежной акватории Севастополя (Чёрное море).....	35
<b>Гончаров Г.Л.</b> Структура уловів малькової волокуші у деяких річках басейну Сіверського Дінця .....	39
<b>Гоч І.В.</b> Види-вселенці іхтіофауни малих річок Західно-Подільського Придністров'я України .....	42
<b>Гроховська Ю.Р., Кононцев С.В.</b> Еколого-географічний огляд іхтіофауни Рівненської області .....	45
<b>Грубіно В.В.</b> Оцінка токсикорезистентності риб.....	49
<b>Демченко В.О.</b> Проблеми та перспективи розвитку іхтіологічних досліджень в контексті виконання Водної рамкової директиви.....	53
<b>Демченко Н.А., Черченко Х.В.</b> Динаміка стоку річок Приазов'я та його вплив на структуру іхтіофауни .....	56

<b>Дворецкий А. И., Байдак Л. А., Заярко О. И., Рожков В.В.</b> Екологічно безпечно рибництво – новий етап у розвитку дніпропетровської гідробіологічної школи.....	58
<b>Доровских Г.Н.</b> Сообщества паразитов гольяна <i>Phoxinus phoxinus</i> из водоемов севера восточно-европейской части России .....	62
<b>Дюдяева О.А., Кирилов Ю.Е., Пилипенко Ю.В.</b> Развитие органической аквакультуры – состояние мирового рынка и перспективы для украинских производителей.....	66
<b>Дихуха Г.М., Лянзберг О.В.</b> Досвід вирощування представників аборигенної іхтіофауни (на прикладі щуки <i>Esox lucius</i> ) дніпровської екосистеми в умовах ДУ «Новокаховський рибзавод» .....	68
<b>Єсіпова Н.Б., Сурова Ю.О.</b> Особливості морфоструктури еритроцитів молоді різних видів риб в умовах гіпоксії .....	71
<b>Заморов В.В., Леончик Е.Ю., Снигирев С.М., Абакумов А.Н.</b> Повторная оценка численности бычка-кругляка <i>Neogobius melanostomus</i> (Pallas) в прибрежных водах острова Змеиный .....	74
<b>Караванський Ю.В., Сімьонова О. А.</b> Внутрішньовидова агресія бичка-ратана <i>Ponticola ratan</i> (Nordm., 1940) в штучних умовах перебування .....	76
<b>Клименко М.О., Бсдункова О.О.</b> Мікроядерне тестування еритроцитів крові риб малих річок рівненщини.....	79
<b>Ковалёв Ю.И.</b> Возможности применения рециркуляционных систем для выращивания молоди аборигенных видов рыб.....	83
<b>Кольман Р., Щепковски М.</b> Выращивание ремонтных стад длиннорылого осетра <i>Acipenser oxyrinchus oxyrinchus</i> Mitchell в разных технологических условиях .....	85
<b>Комаров О.С.</b> Особливості гістологічної структури внутрішніх органів коропа лускатого під дією рослинних біологічно-активних речовин в умовах Дніпропетровської області .....	88
<b>Копейка Е.Ф.</b> Вариации качества размороженной спермы рыб и других организмов.....	89
<b>Корниенко В.А.</b> Влияние плотности посадки на результативность зимовки маточного стада стерляди в условиях Днепровского осетрового завода .....	96
<b>Костоусов В.Г., Адамович Б.В.</b> Оценка воздействия зарыбления на среду и ихтиофауну системы макрофитных озер.....	96

<b>Кошовий І.О., Подобайло А.В., Куцоконь Ю.К.</b> Моніторинг іхтіофауни р. Удай в межах національного природного парку «Пирятинський» .....	100
<b>Кулікова О. В., Заморов В. В., Радіонов Д. Б., Кучеров В.О.</b> Поліморфізм біохімічних маркерів бичка-кругляка <i>Neogobius melanostomus</i> (Pallas) в Джарилгацькій затоці.....	103
<b>Куцоконь Ю.К., Маркович М.П.</b> Риби-вселенці в штучних водоймах Закарпаття .....	105
<b>Литвиненко В.О., Захарченко І.Л., Курганський С.В.</b> Структурні показники популяції плоскирки Київського водосховища.....	109
<b>Мамонова А.С.</b> Использование оценки качества среды с помощью флуктуирующей асимметрии билатеральных признаков в рыбоводстве.....	112
<b>Маренков О.М.</b> Екологічна оцінка популяцій молоді риб з використанням малькового індексу ценотичної значимості (МІЦЗ) .....	114
<b>Мехед О. Б., Хайтова Г. Д.</b> Вплив антропогенного забруднення водного середовища на активність ферментів АОС в тканинах коропа .....	117
<b>Миксон К.Б.</b> Условия эмбрионального и постэмбрионального развития щуки ( <i>Esox lucius</i> , L.) при искусственном разведении, с применением химического и биологического способов обеззараживания воды .....	121
<b>Миксон К.Б.</b> Оптимизация витрификационных сред для эмбрионов пресноводных рыб .....	123
<b>Мошу А.Я., Тромбицкий И.Д.</b> Комменсальные и паразитические протисты европейского обыкновенного горчачка, <i>Rhodeus amarus</i> (Bloch, 1782) ( <i>Cyprinidae: Acheilognathinae</i> ) водоёмов Прут-Днестровского междуречья.....	125
<b>Набока А.Д., Маренков О.Н.</b> Способ стимуляции роста молоди раков.....	131
<b>Наконечний І.В.</b> Динаміка та екологічні закономірності змін видової структури іхтіофауни річки інгул .....	133
<b>Нестерова Т.Д., Маренков О.Н.</b> Применение кислых пептидов при выращивании ампулярий .....	137
<b>Ніколенко Ю., Засць Н.С.</b> Динаміка гідрохімічних показників річки Мокра Сура у весняний період.....	140
<b>Новіцький Р.О., Кочет В.М., Христов О.О., Шевченко П.Г.</b> Аналіз сучасного стану іхтіофауни гідротехнічного каналу «Дніпро-Донбас» .....	142

<b>Олійник О.Б., Матвієнко Н.М., Козій М.С.</b> Мікрорівнева реакція окремих органів і тканин коропа на дію препаратів «Жавель-Клейд» та «Діамант» .....	146
<b>Оліфіренко В.В., Оліфіренко А.А., Стеценко В. С.</b> Заморні явища Дніпровсько-Бузького естуарію .....	149
<b>Орленко А.М.</b> Перспективи розвитку морської аквакультури в Україні .....	151
<b>Пилипенко Ю.В.</b> Штучні іхтіоценози як елемент управління якістю води гідроекосистем малих водосховищ .....	152
<b>Плугатарьов В.А.</b> Шляхи підвищення результативності вирощування посадкового матеріалу стерляді ( <i>Acipenser ruthenus</i> L.) в умовах Півдня України.....	154
<b>Причепя М.В., Потрохов О.С.</b> Вплив дихромату калію та фенолу на вміст деяких гормонів у плазмі крові судака звичайного <i>Sander lucioperca</i> (Linnaeus, 1753) .....	158
<b>Пшеничний Л. К.</b> Клыкчи ( <i>Dissostichus</i> spp, <i>Nototheniidae</i> ) в Южном океане – основные придонные потребители-собиратели огромной биомассы рыб и головоногих моллюсков .....	161
<b>Романь А.М.</b> До вивчення іхтіофауни малих приток р. Десни ..	164
<b>Рижко І. Л.</b> Морфологічна мінливість отолітів бичка Пінчука <i>Ponticola cephalargoides</i> (Pinchuk, 1976) з Одеської затоки... 167	
<b>Сербов Н.Г.</b> Моделирование многофакторной динамической системы «фитопланктон – зоопланктон – рыба» .....	171
<b>Сербов Н.Г.</b> Економіко-господарське значення рекреаційного рибальства в Україні .....	173
<b>Строменко Г.С., Маренков О.М.</b> Оцінка чисельності та дослідження розмноження риби-голки ( <i>Syngnathus abaster nigrolineatus</i> (Eichwald, 1831)) в Запорізькому водосховищі .....	175
<b>Ткаченко М.Ю.</b> Морфологічна мінливість бичка кругляка <i>Neogobius melanostomus</i> (Pallas, 1814) у водоймах півдня України за градієнтом солоності.....	178
<b>Тромбицкий И.Д., Мошу А.Я.</b> Особенности раздела «Рыбы» третьего издания Красной книги Республики Молдова .....	184
<b>Федоненко О.В., Маренков О.М., Білик В.В.</b> Сучасний стан та рекомендації щодо відновлення екологічного стану Самарської затоки .....	188
<b>Федоненко О.В., Шарамок Т.С.</b> Вплив антропогенних факторів на гематологічні показники риб Запорізького водосховища .....	193

<b>Фигурков С.А.</b> Малые водоёмы, расположенные в зоне антропогенного воздействия и перспективы их дальнейшего использования .....	196
<b>Христенко Д.С., Котовська Г.О.</b> Спрямоване формування запасу довгопалого річкового раку <i>Astacus leptodactylus</i> (Eschscholtz, 1823) у спеціальних товарних рибних господарствах .....	200
<b>Худий О.І., Худа Л.В.</b> Поширення європейського вугра <i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758) у басейні Дністра.....	203
<b>Черникова С. Ю., Ковтун О. А., Заморов В. В., Караванский Ю. В.</b> Уточнення к видовому составу рыб семейства губановые <i>Labridae</i> из сетных уловов в Одесском заливе.....	206
<b>Чернобай Ю.М., Бокотей А.А.</b> Хронотопи іхтіологічних колекцій Природознавчого музею у Львові .....	209
<b>Чуклін А.В., Плічко В.Ф., Максименко М.Л.</b> Біологічні аспекти регулювання промислу сріблястого карася ( <i>Carassius gibelio</i> Bloch) Каховського водосховища.....	213
<b>Шевченко П.Г., Митяй І.С., Халтурин М.Б., Редько Є.Є.</b> Стан іхтіофауни озер Шацького національного природного парку у вересні 2014 р. ....	216
<b>Шекк П.В.</b> Іхтіофауна водоёмов Тузловского национального природного парка .....	219
<b>Шерело А.Г.</b> Вплив тіоціанату амонію на виживаність ікри білого товстолаба ( <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> ) та білого амура ( <i>Ctenopharingodon idella</i> ) .....	222
<b>Шугуров О.О.</b> Підходи к оценке негативного влияния электрических средств рыбной ловли .....	225
<b>Яковенко В.А., Білик В.І.</b> Зоопланктон Самарської затоки Запорізького водосховища .....	229

2. Озінковська С.П., Єрко В.М., Коханова Г.Д. та ін. Методика збору і обробки іхтіологічних і гідробіологічних матеріалів з метою визначення лімітів промислового вилучення риб з великих водосховищ і лиманів України. – К.: ІРГ УААН, 1998. – 47 с.
3. Федоненко О.В., Єсіпова Н.Б., Шарамок Т.С. та ін. Сучасні проблеми гідроекології: Запорізьке водосховище. – Д.: ЛІРА, 2012. – 280 с.

**Stromenko G.S., Marenkov O.M.**

**Estimate of the number and research of reproductive parameters of pipefish (*Syngnathus abaster nigrolineatus* (Eichwald, 1831)) from Zaporozhye reservoir**

The research of biology of *Syngnathus abaster nigrolineatus* in waters of Dnipropetrovsk region was conducted. Abundance and biomass of yearlings and biennials of investigated fish from different areas of Zaporozhye reservoir were determined. First were researched reproductive parameters of pipefish from waters of Dnepropetrovsk region.

**Ткаченко М.Ю.**

Таврійський державний агротехнологічний університет  
пр-т. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312  
tkachenkomaria@mail.ru

**Морфологічна мінливість бичка кругляка *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1814) у водоймах півдня України за градієнтом солоності**

Бичок кругляк *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1814) донний, евригалінний вид. Він широко населяє західну частину Азовського та Чорного морів. На даний період він розширив свій ареал у різні частини Європи та Північної Америки. Цей вид характеризується широкою толерантністю до умов середовища, спектром живлення, агресивною поведінкою та турботою про нащадків (Balazova-Lavrincikova, Kovac, 2007).

Вивчення потенційних морфологічних змін актуальне в контексті активного освоєння ним нових для нього водойм. Тому особливості його біології дають можливість для розуміння адаптаційного механізму «організм-середовище», що

включаються у життєвий цикл та можуть бути зумовлені факторами навколишнього середовища.

Оскільки бичок кругляк є дуже гнучким до варіювання показників солоності, модельні водойми були об'єднані в групи відповідно до їх градієнту (Водна Рамкова Директива ЄС, 2006). Прісні водойми (<0,5 ‰) – річка Дніпро, Дністровський лиман, Каховське, Дніпровське; мезогалінні водойми (5,0-18,0 ‰) – Таганрозька, Обитічна, Бердянська та Білосарайська затоки, Утлюцький лиман, а також південна частина Азовського моря; івдодойми (18,0-30,0 ‰) – затоки Джарилгацька та Сиваш.

В рамках роботи досліджені 38 пластичних ознак у риб з досліджуваних водойм. Вимірювання морфологічних ознак виконувалися за допомогою штангенциркуля (точність вимірів склала 0,1 мм). Для математичної обробки були обрані пластичні ознаки нормовані до довжини тіла (SL), а ознаки, що були виміряні на голові – до довжини голови (HL). Для уникнення неточностей у розрахунках до аналізу залучали особини одного віку – 2-2+ (n=1515).

Виміри проводилися за стандартними схемами Правдіна І.Ф. з доповненнями Т.А. Заброди (Правдин, 1966; Заброда, Дирипаско, 2009). Оцінка достовірності різниці за індексами пластичних ознак була проведена за допомогою визначення критерію Уїлкоксона-Манна-Уїтні (U-критерій) при рівні значення 0,5 %.

Фактичний матеріал був зібраний впродовж 2006 - 2014 років. Матеріал з р. Дніпро був опрацьований в іхтіологічних фондів колекціях Зоологічного музею ННПМ НАН України, за що автор висловлює подяку співробітникам музею. В ході досліджень був проведений кластерний та дискримінантний аналізи.

Кластерний аналіз вибірок бичка кругляка проводився за сукупної дії навантажень пластичних ознак з визначенням дивергенції Кульбака (Решетников, 1980), та подальшої сумації для кожного випадку. Статистична обробка проводилася за допомогою пакетів програм Statistica 7.0, Microsoft Excel та Access 2010.

Отримані дані показали найбільшу кількість достовірних відмінностей між самицями з прісних та мезогалінних водойм – 33, а між рибами з полігалінних водойм, прісних та

мезогалинних кількість відмінних ознак значно не відрізнялась – 23 та 22.

Схожий розподіл був і у самців. Так найбільше достовірних відмінностей зафіксовано у вибірках з прісних та мезогалинних водойм – 30, а між іншими водоймами кількість достовірних ознак становила 20 та 21 відповідно.

Так, найбільші середні розміри (SL) мали самиці з мезогалинних водойм – 9,9 см, а найменші – з прісних (8,0 см) та полігалинних (8,2 см). У самців найбільші розміри були у риб з мезогалинних водойм – 11,5 см, а найменші – у особин з полігалинних та прісних водойм – 9,9 см та 10,0 см відповідно.

Аналізуючи пластичні ознаки відповідно до частин тіла, слід зазначити збільшення середніх коефіцієнтів ознак, що вимірювалися в хвостовій частині (pI, pD, h) у риб з мезогалинних водойм, та їх зменшення у полігалинних водоймах. Ознаки, що вимірювалися на тілі (aD, aP, aV, aA, V-A), навпаки, були збільшені в полігалинних водоймах, окрім показників (H, iH), які є досить мінливими та змінюються під час нересту та нагулу.

Пластичні ознаки, виміряні на плавцях, показали збільшення дорсальних плавців (ID1, hD1, hD2) у полігалинних водоймах, а анального (IA, hA), грудних (IP, iP), червонного (LV, iv) та хвостового плавців (IC) – в мезогалинних водоймах. Найменшими ці ознаки були в прісних водоймах.

Ознаки, що вимірювались на голові, значно різнились. Так довжина голови (HL), висота щоки (hor) та відстань між оком та кутом щелепи (or) були більшими у риб з полігалинних водойм. В мезогалинних водоймах у риб відмічались більші розміри висоти голови у потилиці (hcz), висота голови через середину ока (hco), довжина рила (ao), позаочна відстань (op), ширина лоба (io), довжина верхньої та нижньої щелеп (lm, lmd), ширина голови (ic) та ширина істмусу (ist). У риб з прісних водойм були відзначені найбільший діаметр ока (o) та ширина рота (ir).

Дискримінантний аналіз показав наближеність вибірок бичка кругляка з мезогалинних та прісних водойм (рис. 1).

Кластерний аналіз, що включав сумарне навантаження всіх ознак, показав схожий результат. Так, у самиць та самців в дендрограмі в перший кластер об'єднуються риби з мезогалинних та прісних водойм, а в другому кластері приєднується група з полігалинних водойм (рис. 2).

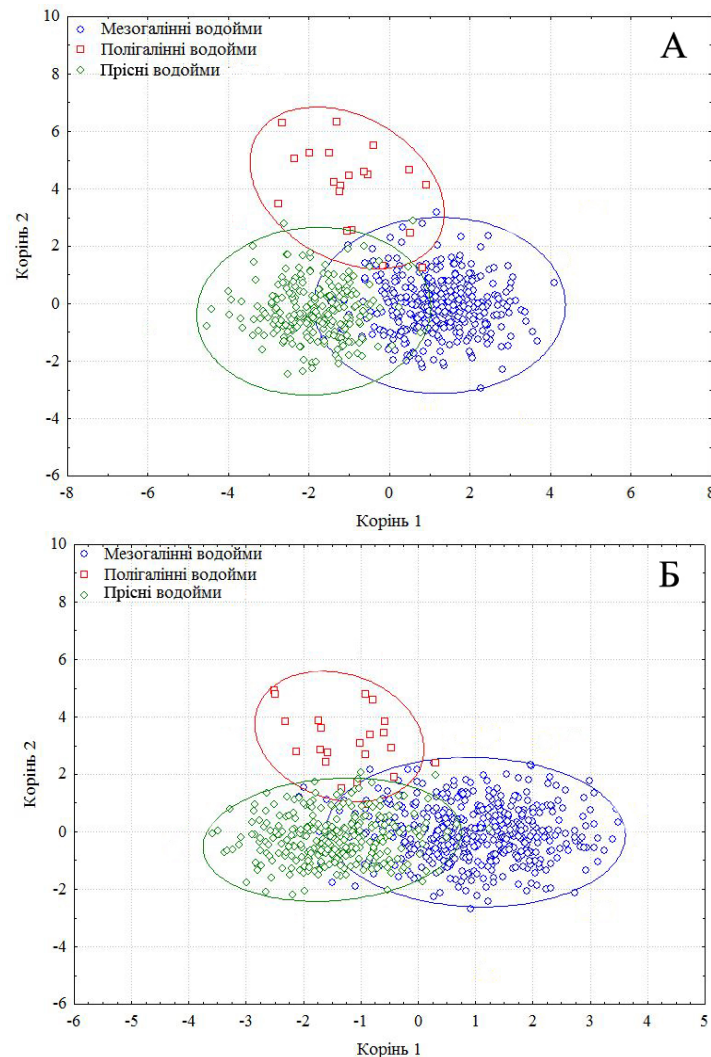


Рис. 1. Дискримінантний аналіз вибірок бичка кругляка з досліджуваних водойм (А – самиці, Б – самці)

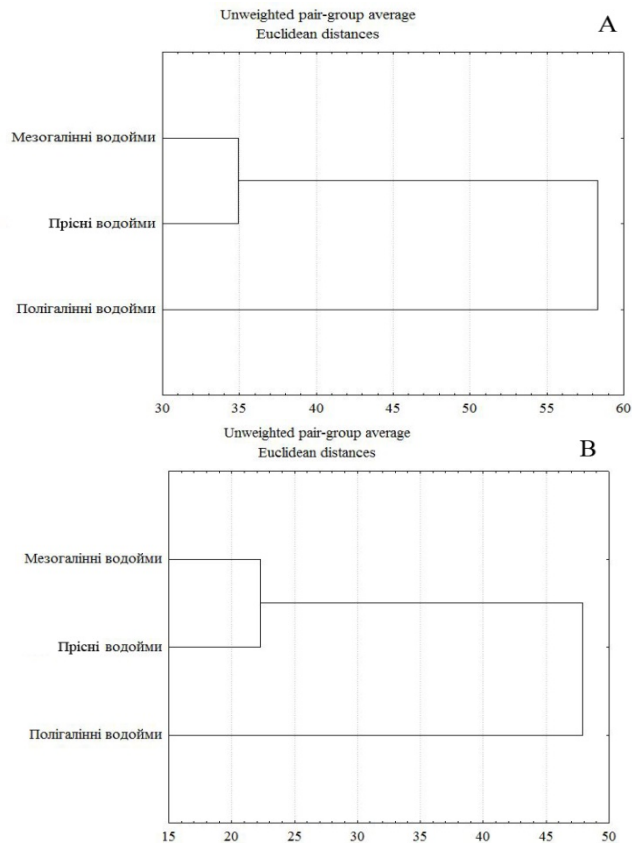


Рис. 2. Кластерний аналіз бичка кругляка з досліджуваних водойм (А – самиці, Б – самці)

Оскільки більшість змін морфологічних ознак є адаптивними та пов'язані з системами руху, живлення та розмноження, то більшість з них можуть мати відображення у кількох процесах (Митрофанов, 1977). Результати виконаних досліджень свідчать про наявність морфометричної диференціації в угрупованнях бичка кругляка у водоймах, що різняться за градієнтом солоності. Так, у риб з полігалінних водойм найбільші зміни мали ознаки, виміряні на тілі, а також верхніх плавців, а у мезогалінних – ознаки виміряні на голові та

плавці. У прісноводної групи бичка відмічалось загальне зменшення показників, окрім тих, що пов'язані із зором та живленням.

#### Використана література:

1. Balazova-Lavrincikova M., Kovac V. Epigenetic context in the life history traits of the round goby, *Neogobius melanostomus* // Biological invaders in inland waters: Profiles, distribution, and threats. – 2007. – С. 275-287.
2. Водна Рамкова Директива ЄС 2000/60/ЄС: Основні терміни та їх визначення (офіційний переклад). – К.: Консорціум компаній RODECOVERSeau–WRc, 2006. – 244 с.
3. Заброта Т.А., Дирипаско О.А. Оценка половых различий в морфометрических признаках бычка-кругляка *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1814) Азовского моря // Вестник Запорожского национального университета. – 2009. – № 2. – С. 41-47.
4. Митрофанов В.П. Экологические основы морфологического анализа рыб. – Алма-Ата: КазГУ, 1977. – 32 с.
5. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб. - М.: Пищевая промышленность, 1966. – 375 с.
6. Решетников Ю.С. Экология и систематика сиговых рыб. – М.: Наука, 1980. – 300 с.

#### Тkachenko M. Yu.

#### Morphological variability of round goby *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1814) in reservoirs of Southern part of Ukraine under different salinity gradient

The morphological variability of round goby from freshwater (<0,5 ‰), mesohaline (5 to <18 ‰) and polyhaline (18 to <30 ‰) reservoirs was researched. The results suggest differentiation between samples in groups “mesohaline”, “freshwater” and “polyhaline” forms. All signs were divided according to the functional activity. The from polihalinnih reservoirs the most changes have signs, which were measured on the body and the upper fins, while mezohalinnih – signs on the head and fins. In freshwater groups round goby a general decrease in indexes, in addition to associated with vision and power were noted.