

Іхтіологічне товариство України

# Матеріали

XI МІЖНАРОДНОЇ ІХТІОЛОГІЧНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

# Сучасні проблеми теоретичної та практичної іхтіології

**MATERIALS OF THE**

**XI INTERNATIONAL ICHTHYOLOGICAL  
SCIENTIFIC PRACTICAL CONFERENCE**

**«CURRENT PROBLEMS OF  
THEORETICAL AND PRACTICAL  
ICHTHYOLOGY»**

**Львів 2018**



Ривгосп



# ТРОФЕЙ

Телеканал твоих побед

«Трофей» — это телеканал человеческих увлечений! Телеканал, который откроет зрителям мир древнейших человеческих увлечений — рыболовства, охоты, сбора грибов, трав и ягод, а также расскажет множество секретов приготовления пищи. Мы предлагаем телезрителю стать участником онлайн-охоты на кабана и отправиться вместе с телеканалом за рыболовным трофеем, пройтись грибными тропами и узнать секреты заготовки лечебных трав. Фильмы о рыболовстве проведут промысловыми рейдами от Охотского моря до Атлантического океана. А кулинарные эксперты расскажут, как приготовить улов правильно и вкусно.

## ПРИОРИТЕТНАЯ ТЕМАТИКА

В эфире будут представлены программы по следующим тематикам:

- семейное рыболовство;
- городское рыболовство;
- календарь рыбака;
- кулинарные передачи;
- рыбацкие и охотничьи новости;
- сбор грибов и ягод;
- передачи о рыболовном и охотничьем снаряжении;
- секреты рыболовства и охоты.

Язык вещания (перевода): **Русский, Украинский**

Формат вещания: **MPEG-4**

Спутник: **Astra 4A (Sirius)**

Частота: **12 265 МГц.**

Поляризация: **горизонтальная.**

Символьная скорость: **30 000 сим/сек.**

FEC: **3/4**

Орбитальная позиция: **4.9E**



Тел. +38 (044) 246 36 06

Факс. + 38 (044) 585 09 96

E-mail: [pr@trofey.net](mailto:pr@trofey.net)

[www.trofey.net](http://www.trofey.net)



ТЕРА

ПУТЕШЕСТВУЙ С НАМИ!



Тел.: +38 (044) 246 36 06  
E-mail: info@terra-tv.com  
[www.terra-tv.com](http://www.terra-tv.com)

Это, пожалуй, лучший телеканал в своей тематике, в котором представлены самые лучшие и интересные документальные фильмы мира, дающие о нем энциклопедические знания. Телеканал «Терра» постарался собрать всё самое интересное в одном месте, чтобы не оставить безразличным даже самого заядлого любителя научно-познавательного контента и путешествий.

Язык вещания (перевода): **Русский, Украинский**  
Формат вещания: **MPEG-4**  
Спутник: **Astra 4A (Sirius)**  
Частота: **12 265 МГц.**  
Поляризация: **горизонтальная.**  
Символьная скорость: **30 000 сим/сек.**  
FEC: **3/4**  
Орбитальная позиция: **4.9E**



ВОКРУГ ТАК МНОГО ИНТЕРЕСНОГО



Тел.: +38 (044) 246 36 06  
E-mail: info@nauka-tv.com  
[www.nauka-tv.com](http://www.nauka-tv.com)

Телеканал «Наука» продемонстрирует вам, как технические науки изменяют нашу среду обитания, и поможет разобраться в их практическом использовании, на благо человечества. Вы имеете право знать, из чего создан окружающий нас мир и телеканал покажет его вам.

Впереди вас ждет все самое интересное с телеканалом «Наука»!

Язык вещания (перевода): **Русский, Украинский**  
Формат вещания: **MPEG-4**  
Спутник: **Astra 4A (Sirius)**  
Частота: **12 265 МГц.**  
Поляризация: **горизонтальная.**  
Символьная скорость: **30 000 сим/сек.**  
FEC: **3/4**  
Орбитальная позиция: **4.9E**



ОДИН ДОМ ДЛЯ ВСЕХ



Тел.: +38 (044) 246 36 06  
E-mail: info@fauna-tv.com  
[www.fauna-tv.com](http://www.fauna-tv.com)

Миссия телеканала «Фауна» – показать зрителю не только разнообразие и красоту окружающей нас природы. Телеканал также призывает совместно выступить на защиту содержащихся в плохих условиях, а также бездумно истребляемых животных!

Не забывайте о друзьях наших меньших и защищайте их!

Язык вещания (перевода): **Русский, Украинский**  
Формат вещания: **MPEG-4**  
Спутник: **Astra 4A (Sirius)**  
Частота: **12 265 МГц.**  
Поляризация: **горизонтальная.**  
Символьная скорость: **30 000 сим/сек.**  
FEC: **3/4**  
Орбитальная позиция: **4.9E**

**Міністерство освіти і науки України  
Національна академія аграрних наук України  
Львівський національний університет ветеринарної  
медицини та біотехнології імені С.З. Гжицького  
Львівська дослідна станція Інституту  
рибного господарства НААН  
Інститут рибного господарства НААН України  
Львівський національний університет імені Івана Франка**

**«СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРЕТИЧНОЇ  
ТА ПРАКТИЧНОЇ ІХТІОЛОГІЇ»**

**Матеріали XI міжнародної іхтіологічної  
науково-практичної конференції  
18 – 20 вересня 2018 року, м. Львів, Україна**

**Львів – 2018**

Jacek Rechulicz, Tomasz Mieczan, Barbara Pawlik - Skowrońska CONCENTRATION OF MERCURY IN THE TISSUES OF THE ROACH ( <i>RUTILUS RUTILUS</i> ) FROM TWO SHALLOW LAKES .....	165
Романь А., Куцоконь Ю., Подобайло А., Варич В. ПОШИРЕННЯ ВИДІВ РИБ З РЕЗОЛЮЦІЇ 6 ОСЕЛИЩНОЇ ДИРЕКТИВИ В БАСЕЙНІ ПІВДЕННОГО БУТУ (ВІННИЦЬКА ОБЛ.) .....	169
Рудь Ю.П., Драган Л.П., Бучацький Л.П. ДІАГНОСТИКА ВІРУСНИХ ТА БАКТЕРІАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ РИБ ЗА ДОПОМОГОЮ МУЛЬТИПЛЕКСНОЇ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ .....	172
Салій Т.В., Циба А.О., Межжерін С.В. ПЛОДЮЧІСТЬ ЩИПАВОК ( <i>COBITIS</i> ) З РІЗНОЮ ПЛОЇДНІСТЮ .....	176
Шекк П.В., Бургаз М.І. ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЕФАЛИ ПЛЕНГАСА <i>LIZA NAEMATOSHEILUS</i> (TEMMINCK ET SCHLEGEL, 1845) В ЛИМАНАХ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я .....	179
Шаповаленко З.В., Ананьева Т.В. АКУМУЛЯЦІЯ РАДІОІЗОТОПІВ У СТАТЕВОЗРІЛИХ ОСОБИНАХ СУДАКА ЗВИЧАЙНОГО <i>STIZOSTEDION</i> <i>LUCIOPERCA</i> (LINNAEUS, 1758) З САМАРСЬКОЇ ЗАТОКИ .....	183
Шекк П.В., Астафуров Ю.О. ПИЩЕВЫЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ И РАЦИОНЫ ВОСТОЧНОЙ ПРЕСНОВОДНОЙ КРЕВЕТКИ <i>MACROBRACHIUM</i> <i>NIPPONENSE</i> РАЗНОЙ МАССЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ И СРЕДЫ .....	186
Шевченко П.Г., Митяй І.С., Корецький В.Д., Борисенко В.С., Рибін І.С. СУЧАСНИЙ ГІДРОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН РІЧКИ КРАСНОЇ КІЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	190
Шумарина Т.Ф. НОМИНАТИВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИХТИОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМАТИКИ .....	194
Симон М.Ю., Грициняк І.І., Забитівський Ю.М. ВЛИВ ІНАКТИВОВАНИХ ПЕКАРСЬКИХ ДРІЖДЖІВ НА РІВЕНЬ ТРИАЦИЛГЛЦЕРОЛІВ В ПЕЧІНЦІ МОЛОДІ РОСІЙСЬКОГО ОСЕТРА ( <i>ASCIPENSER</i> <i>GUELLENSTAEDTII BRANDT</i> ) .....	199

Comparison of reproductive parameters in several *Cobitis* forms with different ploidy shows that the maximum fertility is found in diploid *Cobitis*, the triploids are less fertile and the tetraploids even less fecund. The latter reach maximum values of size and weight indicators but minimum number of eggs, the smallest size of the ovaries but the biggest eggs. Nevertheless, the combined reproductive potential of polyploid females is higher than of diploid spiny loaches with equal ratios of males to females in populations.

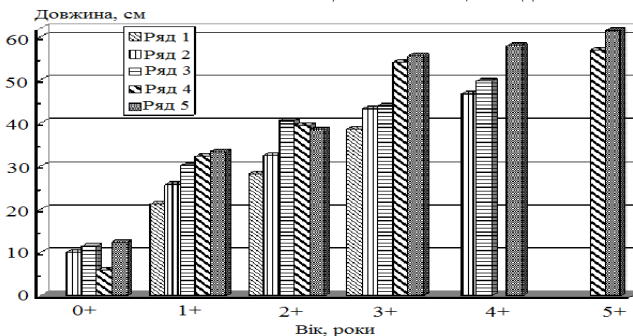
## ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЕФАЛІ ПЛЕНГАСА *LIZA HAEMATOSCHEILUS* (TEMMINCK ET SCHLEGEL, 1845) В ЛИМАНАХ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я

**Шекк П. В., Бургаз М. І.**

*Одеський державний екологічний університет  
65016, м. Одеса, вул. Львівська, 15; Shekk@ukr.net*

В 1972–1980 рр. в басейні Чорного моря була акліматизована далекосхідна кефаль піленгас (Шекк, 2012). Висока екологічна пластичність і зимостійкість сприяла її адаптації до умов лиманів північно-західного Причорномор'я в більшості з яких сформувалися постійно мешкаючи, самовідтворюючіся стада.

Розмірно-масові характеристики, вгодованість, плодючість, строки статевого дозрівання і нересту піленгаса змінюються в залежності від умов існування. Максимальними розмірами і масою (рис. 1 і 2) відрізняється піленгас Шаболатського, а мінімальними – Хаджибейського лиману, що може бути пов'язано з його високою щільністю в цій водоймі.

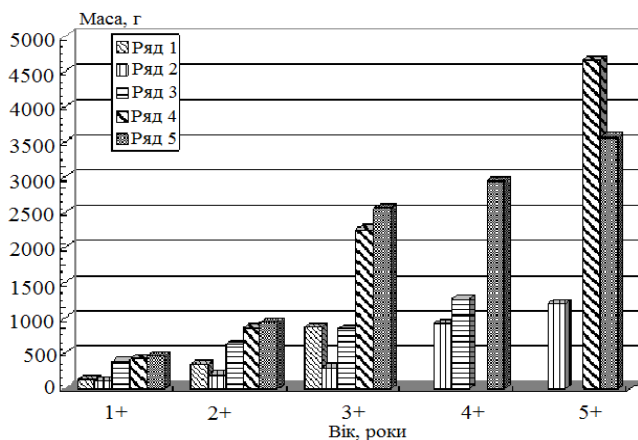


**Рис. 1.** Середні показники довжини піленгаса з різних водойм північно-західного Причорномор'я 1; 2 – Хаджибейський лиман; 3 – Тілігульський лиман; 4; 5 – Шаболатський лиман

Вгодованість ( $QF$ ) цьоголіток Шаболатської популяції зростала від весни до осені з 0,75 до 0,98 (в середньому 0,92), дволіток – з 1,08 до 1,27 (в середньому – 1,24), а трьохрічок – з 1,16 до 1,45 (в середньому – 1,39). Максимальних показників вгодованість досягала у статевозрілих риб у переднерестовий період. Після нересту вгодованість плідників різко знижувалася (табл. 1). Аналогічна динаміка змін вгодованості спостерігалася у популяції піленгаса з інших акваторій (Кизилташські лимани, Азовське море, Молочний лиман) (Глубоков, Микодина, 1997).

Вгодованість ( $QF$ ) самців в переднерестовий період, була нижче, ніж у самок, у яких відкладалося також більше жиру в черевній порожнині і на кишечнику (в середньому 3–4 бали).

Найбільш високу вгодованість ( $QF$ ) мала Шаболатська популяція, що може пояснюватись низькою щільність риб у водоймі і доброю харчовою забезпеченістю (табл. 1). Цьоголітки піленгаса Хаджибейської популяції мали порівняно вищі показники вгодованості, ніж Шаболатської що може бути пов'язано з більш високою біомасою зоопланктону (Шекк, Крюкова, 2012).



**Рис. 2.** Середні показники маси піленгаса з різних водойм північно-західного Причорномор'я 1; 2 – Хаджибейський лиман; 3 –Тілігульський лиман; 4;5 – Шаболатський лиман

Дослідження печінкового (ПСІ) і гонадосоматичного індексу (ГСІ) показали, що їх динаміка у плідників Шаболатської, Хаджибейської і Тілігульської популяції мала подібний характер (табл.). Величина ГСІ і ПСІ у самок зростала від початку до середини нересту (з квітня по травень) і знижувалася у кінці нерестового періоду (червень). У плідників з популяції Молочного і Кизилташського ці показники були вище, ніж у

риб з лиманів північно-західного Причорномор'я (Глубоков, Микодина, 1997; Старушенко, 1989).

### Таблиця

Біологічні показники піленгаса з Шаболатського та Хаджибейського лиманів у нерестовий період

Лимани	Кількість риб	GCI, %	PCI, %	Коефіцієнт вгодованості за Кларком (Q <sub>k</sub> ), %	Діаметр ооцитів, мкм
Самки					
Шаболатський	50	16,5±0,4	2,2±0,06	1,18 ± 0,05	650± 5
Хаджибейський	160	15,6 ± 0,4	2,4 ± 0,05	1,16 ± 0,01	505 ± 3
Шаболатський	20	21,6 ± 0,5	2,5 ± 0,1	1,18 ± 0,05	780 ± 6
Хаджибейський	154	20,2 ± 0,6	2,1 ± 0,05	1,15 ± 0,02	557 ± 3
Шаболатський	15	22,8 ± 0,7	2,5 ± 0,05	2,05 ± 0,10	875 ± 5
Хаджибейський	165	21,7 ± 0,4	2,6 ± 0,05	1,13 ± 0,03	589 ± 3
Шаболатський	30	20,2 ± 0,7	2,1 ± 0,10	1,95 ± 0,11	675 ± 4
Хаджибейський	170	16,2 ± 0,6	2,2 ± 0,06	1,12 ± 0,04	465 ± 4
Самці					
Шаболатський	12	4,5±0,15	1,7±0,10	1,34±0,09	–
Хаджибейський	216	4,8±0,19	1,2 ± 0,10	1,18 ± 0,02	–
Шаболатський	15	6,2±0,22	2,7±0,19	2,00±0,12	–
Хаджибейський	169	5,6 ± 0,30	2,4 ± 0,11	1,17 ± 0,03	–
Шаболатський	15	5,9±0,12	2,8±0,14	1,18±0,09	–
Хаджибейський	187	6,2 ± 0,09	2,4 ± 0,04	1,16 ± 0,03	–
Шаболатський					
Хаджибейський	191	5,1 ± 0,07	2,2 ± 0,07	1,07 ± 0,02	–

Різні автори вказують різні терміни дозрівання піленгаса в Шаболатському лимані та інших акваторіях. За нашими спостереженнями від 20 до 30% самців Шаболатської популяції дозріває у віці дворічки, а основна маса – на третьому році життя. До 30–40% самок досягає статеві зрілості на рік пізніше самців, але масове дозрівання спостерігається на 4-му році життя. Терміни нересту піленгаса з різних популяцій Азово-Чорноморського басейну прямо залежать від температурного режиму. У Чорному морі нерест піленгасу проходить з кінця травня до середини липня, а у лиманах Азово-Чорноморського басейну, в залежності від температури води, з кінця квітня–травня до червня – першої половини липня (Чесалина, 1997).

Запліднення ікри піленгаса проходить в діапазоні солоності – від 3–5 до 45‰. Обов'язкова умова нормального протікання ембріогенезу – зважений стан яйцеклітин, що залежить від їх розмірів, маси, оводненості, а також



солоності і щільності води. Встановлено, що чим менше діаметр ікри, тим менша солоність необхідна для підтримки її завислого стану.

В умовах опріснення Хаджибейського лиману (4–6‰) спостерігається зменшення діаметра ікри піленгаса в порівнянні з більш солонуватоводним Шаболатським лиманом. В той же час в Хаджибейському лимані завислий стан ікри піленгаса забезпечується за рахунок температурного градієнта і більш високої щільності нижнього шару води, які виникають завдяки великим глибинам (до 24 м і більше), а в Шаболатському лимані тільки за рахунок більш високої солоності (17–22‰).

*Список використаних джерел*

1.Шекк П. В. Биологически-технологические основы культивирования кефалевых и камбаловых рыб. Херсон: ЧП Гринь, 2012. – 305 с.

2.Глубоков А. И. Морфологические показатели пиленгаса *Mugil so-iuy* Bas. в период натурализации вида в Азово-Черноморском бассейне как основа его рыбохозяйственного освоения / Глубоков А. И., Микодина Е. В. // Состояние и перспективы научно-практических разработок в области марикультуры России: материалы совещания, Ростов-на-Дону, август 1996. - М.: Изд-во ВНИРО, 1997. – С. 74–77.

3.Шекк П. В., Крюкова М. І. Стан кормової бази Хаджибейського лиману і Палієвської затоки// Матеріали V Міжнародної іхтіологічної науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті І.Д. Шнаревича. Чернівці, 13-16 вересня 2012 р. – С. 123–126.

4.Старушенко Л. И. Популяция пиленгаса в Шаболатском лимане / Старушенко Л. И. // Рыбное хозяйство. – 1989. – № 2. – С. 33–35.

5.Чесалина Т. Л. О нересте пиленгаса *Mugil soiiuy* в Черном море / Чесалина Т. Л. // Вопросы ихтиологии. – 1997. – Т. 37, № 5. – С. 717–718.

**P.V. Shkak, M.I. Burgaz**

*Odessa State Ecological University, 65016, Odessa, street. Lviv, 15, Shekk@ukr.net*

**ECOLOGICAL AND BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE LIZA  
HAEMATOCHEILUS (TEMMINCK ET SCHLEGEL, 1845) IN THE  
ESTUARIES OF THE NORTHWESTERN BLACK SEA**

Comparing the size-mass characteristics of the pilengrass from various estuaries of the north-western Black Sea, we see that the population of the Shabolatsky estuary is the largest in size and the mass, and the Khajibey estuary is the smallest, which may be due to its high density in this reservoir. The highest fattening (QF) is low in the Shabolat population, which can be explained by the low density of fish in the reservoir and good food supply. However, these years of Pelengas of the Hadjibey population had higher rates of fattening than Shabolatskaya, which may be due to higher biomass of zooplankton.

# АКУМУЛЯЦІЯ РАДІОІЗОТОПІВ У СТАТЕВОЗРІЛИХ ОСОБИНАХ СУДАКА ЗВИЧАЙНОГО *STIZOSTEDION* *LUCIOPERCA* (LINNAEUS, 1758) З САМАРСЬКОЇ ЗАТОКИ

Шаповаленко З.В., Ананьева Т.В.

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара  
пр. Гагарина, 72, м. Дніпро, 49050, Україна  
zoia.vladimirovna777@gmail.com

Останнім часом значно посилюється антропогенний вплив на природні комплекси, особливо водні екосистеми. Посилення антропогенного забруднення поверхневих водойм призвело до порушення екологічної рівноваги.

Гідрохімічний режим Самарської затоки через скиди в р. Самару стічних вод вугільної промисловості і комунальних стічних вод м. Павлоград та м. Новомосковськ відзначається підвищеним вмістом мінеральних речовин, пестицидів, нітратів, амонійного азоту, а також в деякі періоди – дефіцитом розчиненого у воді кисню (Федоненко та ін. 2015).

Серед хижих риб у Самарській затоці до промислово-цінних видів відноситься судак звичайний *Stizostedion lucioperca* (Linnaeus, 1758). Цей вид у водоймах України характеризується високими показниками росту, достатньою пластичністю у виборі об'єктів живлення. Він є одним з найцінніших промислових видів риб, у зв'язку з чим традиційно користується підвищеним попитом у споживача. Дорослий судак відіграє важливу меліоративну роль, споживаючи переважно малоцінну і смітну рибу.

Відповідно, метою даної роботи було дослідити особливості накопичення радіонуклідів у тканинах судака звичайного *Stizostedion lucioperca* з Самарської затоки.

Проби риби відбирали на рибопромисловій ділянці Самарської затоки. Для радіоспектроскопічних досліджень використовували м'язи, кістки, луску, печінку, зябра та ікру статевозрілих риб. Наважку 10–20 г гомогенізували і висушували при температурі 105°C в сухожаровій шафі до постійної ваги. Вміст радіонуклідів визначали за допомогою сцинтиляційного спектрометра енергії гамма-випромінювання СЕГ-001 «АКП-С» і спектрометра бета-випромінювання СЕБ-01-150, виражали в бекерелях на кілограм (Бк/кг) сирої ваги. Цифрові дані піддавали