



Іхтіологічне  
товариство  
України

**МАТЕРІАЛИ  
ІХ Міжнародної  
іхтіологічної  
науково-практичної  
конференції**

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ  
ТЕОРЕТИЧНОЇ І ПРАКТИЧНОЇ  
ІХТІОЛОГІЇ**

ОДЕСА

2016

Одеса  
ТЕС

## ЗМІСТ

<b>АДЖИУМЕРОВ С. Н.</b> НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРОГРАММА УКРАИНЫ В МОРЕ УЭДДЕЛЛА .....	11
<b>АНАНЬЄВА Т. В. , ШАПОВАЛЕНКО З. В.</b> АКУМУЛЯЦІЯ РАДІОІЗОТОПІВ В ТКАНИНАХ МОЛОДІ КАРАСЯ СРІБЛЯСТОГО ЗАПОРІЗЬКОГО ВОДОСХОВИЩА.....	14
<b>БЕЛОШАПКА Т.В., МАТВІЄНКО Н.М., ВОДЯНИЦЬКИЙ О.М.</b> ВПЛИВ ВІТАМІНІВ А ТА В <sub>6</sub> НА РИБНИЦЬКО -БІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЦЬОГОЛІТОК КОРОПА КОІ ( <i>CUPRINUS CARPIO KOI</i> ) ПРИ ВПЛИВУ СТРЕС ФАКТОРІВ.....	18
<b>БЛЯКОВ І.В.</b> ВПЛИВ РИБОЯДНИХ ПТАХІВ НА СТАН ЗАПАСІВ ПРОМИСЛОВИХ РИБ У ДЕЛЬТІ ДНІСТРА .....	22
<b>БОЖИК В.Й., БОЖИК О.В., БОБЕЛЬ І.Ю.</b> ВИРОЩУВАННЯ ФОРЕЛІ У ПЕРЕДКАРПАТТІ.....	26
<b>БУРГАЗ М.І.</b> ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ІХТІОФАУНИ ШАБОЛАТСЬКОГО ЛИМАНУ.....	30
<b>БУРГАЗ М.І., МАТВІЄНКО Т.І.</b> ПЕРСПЕКТИВИ РИБОГОСПОДАРСЬКОГО ВИКОРИСТАННЯ МАЛИХ ВОДОЙМ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	33
<b>БУШУЕВ С.Г., БАЛАЦКИЙ К.Л.</b> ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ В УКРАИНСКИХ ВОДАХ МЕЧЕНОЙ МОЛОДИ ОСЕТРОВЫХ РЫБ, ВЫПУЩЕННОЙ В Р. ДУНАЙ.....	37
<b>ГАНДЗЮРА В. П.</b> ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ І МЕТАБОЛІЧНИХ ПРОЦЕСІВ РИБ У ТОКСИЧНОМУ СЕРЕДОВИЩІ .....	41
<b>ГОНЧАРОВ Г.Л.</b> ДИНАМІКА СТРУКТУРИ ІХТІОЦЕНОЗУ ТА АНАЛІЗ ІІ ОБУМОВЛЕНОСТІ ДИНАМІКОЮ ДЕЯКИХ ГІДРОЛОГІЧНИХ ТА ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ РОКУ СПОСТЕРЕЖЕНЬ ..	45

Одеський державний екологічний університет  
вул. Львівська, буд. 15, м. Одеса, 65106  
e-mail: mary\_vbr@mail.ru

## ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ІХТІОФАУНИ ШАБОЛАТСЬКОГО ЛИМАНУ

У недавньому минулому Шаболатський лиман вважався одним з найбільш продуктивних водойм північно-західного Причорномор'я. За останні десятиліття екологічний стан його значно погіршився. Катастрофа 1992 року і слабкий водообмін лиману з морем і Дністровським лиманом, в подальший період, привели до загального погіршення гідролого-гідрохімічного режиму і відбилися на видовому складі, чисельності, продукційних характеристиках основних груп кормових організмів.

Це вплинуло на швидкість росту кефалі в період пасовищного вирощування в лагуні. В останні роки спостерігається зменшення довжини і маси товарної дворічки сингіля і гостроноса. У той же час зростання лобана і піленгаса залишається досить інтенсивним, що пов'язано з різним характером харчування кефалі роду *Liza* і *Mugil* і порівняно більш високою забезпеченістю їжею останніх в сучасних умовах.

Екологічний стан лиману і його продукційні можливості навіть сьогодні дозволяють досить ефективно використовувати водойму для пасовиську марикультури. Традиційні методи пасовищного кефалеводства, припускають стихійне зариблення нагульних водойм молоддю морських риб через обловно-запускні канали. При цьому, як видовий склад, так і чисельність зайшов на нагул молоді практично не регулюються, що не дозволяє максимально повно використовувати продукційні можливості водойми.

Зарибнення штучно отриманою молоддю кефалі і глоси дозволить в перспективі розв'язати проблему зарибку і оптимізувати використання кормових ресурсів лиману. При сучасному стані кормової бази Шаболатського лиману найбільш перспективні, як об'єкти пасовищного

вирощування кефалі роду *Mugil* (лобан і пиленгас) і камбала глоса. Полікультура цих видів дозволить оптимізувати умови вирощування і отримувати максимально можливий врожай.

Традиційні, пасивні, способи промислу не дозволяють повністю вилучати рибну продукцію, в зв'язку, з чим промислове повернення посадженої на вирощування риби не перевищує 20-30, що явно недостатньо для ефективного господарювання. Особливо це відноситься до кефалі, велика частина якої залишається в лиманах і гине восени з пониженням температури води. У зв'язку з цим, видається доцільним впровадження в практику пасовищної марикультури в солонатоводних лиманах північно-західного Причорномор'я методів контрольованого вирощування кефалевих і камбалових риб в садках і спеціально відгороджених ділянках лагун, одночасно необхідно приділити серйозну увагу розробці активних способів облову товарної риби при вільному нагулі.

Пропонований напрям оптимізації пасовищної марикультури цінних морських риб дозволить максимально використати багаті ресурси природної кормової бази лагун і отримувати високі, стабільні урожаї кефалі і глоси не лише в лиманах Дунайсько-дністровського межиріччя, але і у багатьох інших водоймах Азово-Чорноморського басейну.

приятливий екологічний стан екосистеми водойми має величезне значення оскільки на сьогодні Шаболатський лиман дуже перспективний для розвитку марикультури в регіоні.

Запропонований напрямок оптимізації пасовищної марикультури цінних морських риб дозволить максимально використовувати багаті ресурси природної кормової бази лагун і отримувати високі, стабільні урожаї кефалі і глоси не тільки в лиманах Дунайсько-Дністровського межиріччя, а й у багатьох інших водоймах Азово-Чорноморського басейну.

#### Список використаних джерел:

1. Димитриев Я.И. Перспективы развития кефалеводства на лиманах Дунайско-Днестровского междуречья. – Кишинев: Картя молдовеняске, 1967. – 129 с.
2. Димитриев Я.И. Использование лагун Черного моря в рыбохозяйственных целях. – Кишинев: Штиинца, 1979. – 174 с.

3. Биотехника искусственного воспроизводства кефалей (лобана, сингиля, пиленгаса) с описанием схемы типового рыбопитомника / Куликова Н.И., Шекк П.В. – Керчь: Издательский центр ЮгНИРО, 1996. – 27 с.
4. Шекк. П.В., Куликова Н.И. Марикультура рыб и перспективы её развития в Черноморском бассейне. – Киев: КНТ. – 2005. – 307 с.
5. Барановская М.И. Экологические проблемы экосистем Шаболатского лимана // Конф. Молодых ученых ОДЕКУ. – 2007.
6. Шекк П.В., Барановская М.И. Перспективы повышения рыбопродуктивности лиманов Дунайско-Днестровского междуречья // Вторая международная научно-техническая конференция, посвященная 75-летию ОГЭКУ.
7. Лакин Г.Ф. Биометрия: Учеб. пособие для биолог. спец. Вузов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. школа, 1980. – 293 с.
8. Шекк П.В., Ровнин А.А. Перспективы повышения рыбопродуктивности соленых лиманов северо-западного Причерноморья // Культивирование кефалей в Азово-Черноморском бассейне. – М.: ВНИРО, 1991. – С. 4-20.
9. Новоселова Н.В., Туркулова В.Н. Изменение видового состава зоопланктона в Шаболатском лимане (район нижнего Приднестровья) в связи с функционированием рыбозапускных каналов // Сохранение биоразнообразия бассейна Днестра. – 1999. – Материалы Международной конф. – С. 182-183.
10. Воля Е.Г. Влияние некоторых антропогенных факторов на экосистему Шаболатского лимана // Одесский филиал Института биологии южных морей АН Украины // Экологические проблемы окружающей среды, пути и методы их решения.

*Burhaz M.I.*

*Odessa State Environmental University*

### **PERSPECTIVES OF SHABOLATSKOGO ESTUARY FISH FAUNA**

On the basis of commercial catches for period from 1975 to 2008 the biological analysis of fishes is made, and the food supply of waters of Shabolat estuary is probed. The spectrums of feed and composition of food of yearling-biennial mullet in Shabolat estuary for period from 1999 to 2002 are got and analyzed. The modern state of reservoir is appraised and possibility of his further use for organization of pasture mariculture is specified.

**БУРГАЗ М.І., МАТВІЄНКО Т.І.**

Одеський державний екологічний університет  
вул. Львівська, буд. 15, м. Одеса, 65106  
e-mail: mary\_vbr@mail.ru

## **ПЕРСПЕКТИВИ РИБОГОСПОДАРСЬКОГО ВИКОРИСТАННЯ МАЛИХ ВОДОЙМ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

В Україні існує величезна кількість малих водойм, інтерес до освоєння яких великими рибогосподарськими структурами відсутній. Багато з них цілком придатні для рибиництва. На базі малих водойм можна створювати фермерські рибоводні господарства. Тому виникла необхідність узагальнення і аналізу даних для вивчення особливостей вирощування товарної риби в умовах малих водойм на прикладі Староцаричанського та Глибочанського ставів.

В Одеській області розташована значна кількість малих водойм цілком придатних для рибиництва.

Староцаричанський став розташований в басейні р. Каплань Одеської області. Вище даного ставка розташовані 14 ставків на території Одеської області і Республіки Молдова. Став руслового типу. Площа водного дзеркала складає 64,76 га. Якість води в ставку крім співвідношення опадів, випаровування, притоку води з підземних джерел та інших чинників, в значній мірі визначається якістю води в р. Каплань. Діапазон сезонних флуктуацій глибин може перевищувати 2 м. Біомаса фітопланктону мала високе середнє значення  $15,6 \text{ г/м}^3$ , що дозволяє віднести став за рівнем розвитку цієї кормової групи до висококормних акваторій [1, 2].

Глибочанський став розташований в басейні р. Ягорлик Одеської області. Площа водного дзеркала складає 31,43 га, це водойма руслового типу. Діапазон сезонних флуктуацій глибин не перевищує 1 м. Заповнення ставка здійснюється дощовими і талими водами, за рахунок підземних джерел а також в період повені з р. Ягорлик. Це в значній мірі формує гідролого-гідрохімічний режим ставка. Біомаса фітопланктону складає в середньому  $12,8 \text{ г/м}^3$ , що дозволяє віднести цей став також до висококормних акваторій [4, 5].

Проведені іхтіологічні дослідження Староцаричанського та Глибочанського ставів дозволили визначити, що іхтіокомплекс складають: короп, білий і строкатий товстолобик, білий амур, карась срібний, краснопірка, бичок, окунь, зустрічаються судак та щука [3].

Наявний склад іхтіофауни не забезпечує ефективної трансформації кормових ресурсів у кормову базу та оптимальної рибогосподарської експлуатації ставів. За цих обставин доцільним вважається цілеспрямоване формування штучного іхтіоценозу шляхом введення до його складу цінних об'єктів прісноводної аквакультури, таких як білий і строкатий товстолобики, або їх гібридні форми, білий амур.

На основі даних про динаміку змін основних показників умов середовища і кормових ресурсів малих водойм Одеської області та аналізу біопродуктивності водойм проведений аналіз рибопродуктивності та запропоновані можливі шляхи розвитку рибних господарств області, досягнення стійкої високої рибопродуктивності малих водойм [7].

Об'єктивна інформація стосовно розвитку головних груп природної кормової бази та їх продукційні можливості дозволяють скласти вірогідний прогноз потенційної рибопродуктивності, що є підставою для визначення оптимального варіанту рибогосподарської експлуатації Староцаричанського та Глибочанського ставків.

Біопродукційний потенціал Староцаричанського та Глибочанського ставів за рівнем розвитку природної кормової бази, оцінюється сумарним формуванням головних груп кормових гідробіонтів та органічної речовини.

Згідно проведених розрахунків, в яких задіяні відповідні значення кормових коефіцієнтів, рівень можливої утилізації біопродукційного потенціалу (50% від сформованої продукції), потенційно можлива природна рибопродуктивність ставу, за умови впровадження пасовищної аквакультури, становить для Староцаричанського ставу 566 кг/га та Глибочанського ставу 364 кг/га. У тому числі для Староцаричанського ставу за рахунок коропа може бути отримано 132 г/га, білого амура – 106 г/га, білого товстолобика – 210 кг/га, строкатого товстолобика – 118 кг/га рибо продукції, а для Глибочанського ставу за рахунок коропа може бути отримано 40 кг/га, білого амура – 66 кг/га, білого

товстолобика – 173 кг/га, строкатого товстолобика – 85 кг/га рибопродукції.

Потенційно можлива природна рибопродуктивність ставу може бути збільшена на 20-30 кг/га за рахунок введення до складу штучного іхтіоценозу судака. Потенційно можлива природна рибопродуктивність Глибочанського ставу може бути збільшена на 10-15 кг/га за рахунок введення до складу штучного іхтіоценозу судака.

Провівши дослідження двох ставів які мають різні площі та знаходяться в одній кліматичній зоні, можна відмітити, що за розподілом продукції фітопланктону по всій площі ставу Староцаричанський та Глибочанський стави мають майже однакову продуктивність. Це свідчить про те, що Глибочанський став маючи менше площу, являється більш продуктивним.

Отже порівнюючи потенційну рибопродуктивність досліджуваних водойм, яку створюють різні групи кормових організмів можна відмітити, що і Староцаричанський і Глибочанський стави мають не рівномірний розподіл кормових організмів, переважна більшість припадає на фітопланктон. Але, якщо врахувати площі досліджуваних водойм, то можна сказати що розподіл кормових організмів у процентному співвідношенні співпадає. Найбільш перспективним для штучного вирощування у Глибочанському ставку є короп (різних порід), карась, рослиноїдні риби. Для Староцаричанського ставу – це карась срібний, окунь, короп, рослиноїдні (товстолобик, білий амур).

Таким чином, доведена можливість ефективної рибогосподарської експлуатації ставів за пасовищною технологією, що передбачає проведення відповідного обсягу підготовчих меліоративних заходів, спрямованих на пригнічення малоцінної іхтіофауни, зариблення водойми згідно рекомендованого видового складу цінних інтродуцентів та за визначеною щільністю посадки.

Впровадження інтенсивних технологій вирощування товарної рибопродукції передбачає підвищення щільності посадки інтродуцентів і використання комплексу інтенсифікаційних заходів в тому числі і годівлі риб.

Список використаних джерел:



1. Шерман И.М. Рыбоводство на малых водохранилищах. – М.: Агропромиздат, 1988. – 56 с.
2. Шерман И.М., Красношок Г.П., Пилипенко Ю.В. Рыбництво. – Київ: Урожай, 1992. – 192 с.
3. Гринжевський М.В., Третяк О.М., Климов С.І. та ін. Нетрадиційні об'єкти рибництва в аквакультурі України. – К.: Світ, 2001. – 164 с.
4. Жадин В.И. Методы гидробиологического исследования. – М.: Высшая школа, 1960. – 189 с.
5. Кражан С.А., Лупачева Л.И. Естественная кормовая база водоемов и методы ее определения при интенсивном ведении рыбного хозяйства. – Львов. – 1991. – 103 с.
6. Бессонов Н.М., Привезенцев Ю.А. Рыбохозяйственная гидрохимия. – М.: Агропромиздат, 1987. – 159 с.
7. Мельничук Г.Л. Методические рекомендации по применению современных методов изучения питания рыб и расчет рыбной продукции по кормовой базе в естественных водоемах. – Л.: ГосНИОРХ, 1982. – 27 с.

*Burgaz M., Matvienko T.*

*Odessa State Environmental University*

## **THE ODESSA REGION SMALL RESERVOIRS FISHERY USE PROSPECT**

On the basis of specialized literature analysis and empiric methods of research the fishes biological analysis are made. A forage base are investigated and the basic hydrochemical parameters of Odessa region small reservoirs waters are certain. On the example of Starocarychansky and Glybokochansky ponds, Odessa region small reservoirs bioefficiency indexes was got and analysed. The reservoirs modern state are appraised and their further fishery use possibilities are certain.