

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДУ «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ
ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»
РЕГІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ ЦЕНТР БНАУ



Міжнародна науково-практична конференція магістрантів

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ОХОРОНА ПРИРОДИ
ЯК ОСНОВА ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ

20 листопада 2020 року

Біла Церква
2020

УДК: 502.131.1:332.142.6

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Даниленко А.С., академік НААН, д-р екон. наук, ректор університету, голова оргкомітету.

Варченко О.М., д-р екон. наук, професор, проректор з наукової та інноваційної діяльності, заступник голови оргкомітету.

Новак В.П., д-р біол. наук, професор, перший проректор.

Ищенко Т.Д., канд. пед. наук, директор ДУ "НМЦ вищої та фахової передвищої освіти".

Димань Т.М., д-р с.-г. наук, професор, проректор з освітньої, виховної та міжнародної діяльності.

Зубченко В.В., канд. екон. наук, начальник відділу навчально-методичної та виховної роботи.

Мельниченко О.М., д-р с.-г. наук, декан екологічного факультету.

Слободенюк О.І., канд. біол. наук, координатор НТТМ екологічного факультету.

Качан Л.М., канд. с.-г. наук, доцент, завідувача відділом аспірантури та докторантури.

Ластовська І.О., канд. с.-г. наук, начальник відділу наукової та інноваційної діяльності.

Олешко О.Г., канд. с.-г. наук, начальник редакційно-видавничого відділу, відповідальний секретар.

Відповідальна за випуск – **Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук.

Екологізація виробництва та охорона природи як основа збалансованого розвитку: матеріали науково-практичної конференції магістрантів, 20 листопада 2020 р. Білоцерківський НАУ, 2020. 42 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

йорж звичайний) на Кременчуцькому водосховищі користувачами водних біоресурсів здійснюються необхідні заходи з регулювання кількості знарядь лову, які спрямовані на зменшення промислового навантаження на вказані види водних біоресурсів та надається оперативна інформація про обсяг добутих (виловлених) вищевказаних водних біоресурсів.

Зазначені заходи регулювання промислу на Кременчуцькому водосховищі дозволяють знизити кількість випадків порушень Правил промислового рибальства, а також недопущення перелову виділених квот та перевищення прогнозу допустимого вилову.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Котовська Г.О. (2007). Розмірно-вагова характеристика цюголіток плітки (*Rutilus rutilus L.*) та ляща (*Abramis brama L.*) на різних ділянках Кременчуцького водосховища. Науковий вісник Національного аграрного університету. № 109. С. 37–44.
2. Дудник С. В., Глебова Ю. А. (2010). Оцінка впливу різних способів рибальства на стан іхтіофауни внутрішніх водойм України. Рибогосподарська наука України. № 4. С. 65–69.
3. Діденко О. В. (2009). Моделювання змін популяцій та запасів основних промислових видів риб Канівського та Кременчуцького водосховищ: дис. канд. біол. наук: спец. 03.00.10. Київ, 2009. 186 с.
4. Horchanok A.V., Prysiazhniuk N.M. (2020). Features of fish populations in the Kremenchuk and Kakhovka reservoirs: collective monograph. Riga, 2020. Part 1. 772 p.

УДК: 639.591.545

УСТИМЕНКО О.М., КОВАЛЕНКО Н.В., РАДЧУК С.М., магістранти

Науковий керівник – ГРИНЕВИЧ Н.Є., д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ihziozoolog@ukr.net

РОЗВИТОК ПРИРОДНОЇ КОРМОВОЇ БАЗИ НА ДНІСТРОВСЬКОМУ ВОДОСХОВИЩІ

Анотація. Основу зоопланктоценозу водосховища складають коловертки, гіллястовусі та веслоногі ракоподібні. Основна маса зоопланктерів представлена типово прісноводними формами. Домінуюча роль у видовому різноманітті належить коловерткам. Найбільшим різноманіттям відрізняється літній зоопланктон, в двічі менше видів реєструється зимою. Середня чисельність і біомаса зоопланктону в Дністровському водосховищі становить 98084 екз./м³ і 0,790 г/м³. Домінуюча роль належить гіллястовусим – 15727 екз./м³ і 0,423 г/м³.

Ключові слова: відтворення водних біоресурсів, вселення цінних видів риб, аборигенна іхтіофауна, ендемічні види риб, методи контролю за вселенням, іхтіологічні облови.

Альгофлора Дністровського водосховища за різними джерелами представлена 93-105 видами водоростей, що належать до семи груп прісноводного фітопланктону: синьо-зелених, діатомових, пірофітових, евгленових, жовто-зелених, золотистих та зелених [2, 5, 6].

Домінуюча роль у флористичному різноманітті належить зеленим водоростям (від 43 до 50% загального числа видів), в меншій мірі діатомовим (22%). Видовий склад синьо-зелених, пірофітових, евгленових набагато бідніший, а жовто-зелені та золотисті зустрічаються в одиничних екземплярах. Середня чисельність і біомаса фітопланктону у водосховищі складає 5890 тис. кл./л і 4,861 г/м³ [6].

У середній частині Дністровського водосховища на різних біотопах зафіксовані наступні показники розвитку угруповань макрозообентосу: чисельність від 1200 до 73733 екз./м², біомаса від 6,39 до 9990,39 г/м², при цьому середні значення його чисельності і біомаси – 33704 екз./м² та 2083,6 г/м² відповідно. Проте ці дослідження стосуються переважно фауни замулених біотопів, структура інших біоценозів детально не досліджена [1].

Найбільшою після представників *Gastropoda* чисельністю і біомасою характеризуються червононогі молюски (139,03 екз./м² та 9,75 г/м²). У даних біоценозах вони представлені чотирма видами (*Theodoxus fluviatilis*, *Valvatapiscinalis*, *V. pulchella*, *Lymnaea auricularia*). Показники кількісного розвитку м'якого бентосу на замулених ділянках дна невисокі

(чисельність становить 65,72 екз./м², біомаса 0,62 г/м²). У ньому за щільністю переважають олігохети (36,76 екз./м²) та двокрилі (19,77 екз./м²). Серед двокрилих найбільш чисельними були *Chironomus plumosus* (13,25 екз./м² при біомасі 0,20 г/м²), серед олігохет – *Lumbricus variegatus* (18,38 екз./м² при біомасі 0,16 г/м²) та *Tubifex tubifex* (13,79 екз./м² при біомасі 0,02 г/м²). Кількісна характеристика розвитку макробоентосу середньої ділянки Дністровського водосховища, екз./м² [4,7].

Помітну частку маси донної макрофауни складають п'явки (0,19 г/м²), проте їх чисельність і маса підлягають значній мінливості. Гамариди при такій же мінливій чисельності (4,60 екз./м²) характеризуються невеликою біомасою (0,04 г/м²), вони також зустрічаються не на всіх ділянках.

Найбільшою після представників *Bivalvia* чисельністю і біомасою характеризуються червононогі молюски (139,03 екз./м² та 9,75 г/м²). У даних біоценозах вони представлені чотирма видами (*Theodoxus fluviatilis*, *Valvatapiscinalis*, *V. pulchella*, *Lymnaea auricularia*). Показники кількісного розвитку м'якого бентосу на замулених ділянках дна невисокі (чисельність становить 65,72 екз./м², біомаса 0,62 г/м²). У ньому за щільністю переважають олігохети (36,76 екз./м²) та двокрилі (19,77 екз./м²). Серед двокрилих найбільш чисельними були *Chironomus plumosus* (13,25 екз./м² при біомасі 0,20 г/м²), серед олігохет – *Lumbricus variegatus* (18,38 екз./м² при біомасі 0,16 г/м²) та *Tubifex tubifex* (13,79 екз./м² при біомасі 0,02 г/м²) [1,4].

Значної маси досягають мохуватки *Plumatella emarginata* ~ 324,63 г/м², колонії яких майже повністю вкривають деякі ділянки дна. Їх супроводжували у великій кількості гамариди та хірономіди, проте біомаса останніх була незначною (відповідно 1,55 г/м² та 0,03 г/м²). Досить висока біомаса у *Theodoxus fluviatilis* – 11,93 г/м² [2].

Ділянки дна, вкриті галькою, характерні для невеликих заток, часто межують із кам'янистими. На цьому біотопі розвиваються переважно тварини невеликих розмірів, у зв'язку з чим при високій їх чисельності (389,40 екз./м²) біомаса залишається незначною (всього 12,26 г/м² в середньому). На цьому біотопі виявлено всього 13 видів безхребетних. Як і в літофільному угрупованні, тут чисельно домінував *Theodoxus fluviatilis* – 256,51 екз./м² (65,87% від загальної чисельності). Він складав і найбільшу частку біомаси – 81,16% (відповідно 9,95 г/м²) [1].

Для піщаних ділянок дна також характерні дрібні тварини, здатні жити в порожнинах ґрунту. Вони зумовлюють високу загальну чисельність псамофільного ценозу – 625 екз./м². Проте, на відміну від ділянок, вкритих галькою, тут зустрічаються і крупні представники двостулкових молюсків, які визначають високу біомасу цього угруповання – 409,21 г/м², тому м'який бентос складає майже половину загальної чисельності біоценозу (44,62%), але тільки 0,6% біомаси [3].

Найбільша біомаса в псамофільному ценозі також притаманна дрейсенам, що зумовлено їх високою чисельністю (212,51 г/м²). Висока біомаса була також у молюсків роду *Unio* (*L. tumidus* 86,88 г/м², *U. pictorum* 99,58 г/м²), але вони розповсюджені на дні дуже нерівномірно.

Невеликі ділянки дна, утворені глиною, розташовані так само мозаїчно, як і піщані. Угруповання макробоентосу на них характеризуються невеликим видовим різноманіттям (лише 9 видів). Загальна чисельність становить 403,85 екз./м², біомаса – 5,46 г/м². Це пояснюється значною чисельністю хірономід, зокрема *Chironomus plumosus* (236,54 екз./м² при біомасі всього 0,14 г/м²). Таким чином, *Chironomus plumosus* займають 58,57% чисельності і тільки 2,56% біомаси.

Біомаса аргілофільного угруповання залежить від розвитку *Theodoxus fluviatilis* – їх біомаса складає в середньому 74,72% від загальної (4,08 г/м²) при чисельності 69,23 екз./м² (17,14%). Ці молюски є типовими літореофілами, тому зустрічаються на даному біотопі нерівномірно. Але через незначну загальну біомасу угруповання теодоксуси складють її основну частку, і їх нерівномірне поширення викликає значні коливання цього показника. *Theodoxus fluviatilis* переважають і за індексами щільності та домінування [2].

Отже, у Дністровському водосховищі розвинуті різноманітні біоценози. Вони відрізняються між собою за загальною чисельністю і біомасою та домінуючими групами безхребетних. Найбільшого кількісного розвитку досягає пелофільне угруповання, його чисельність і біомаса (4065,05 екз./м², 2514,88 г/м²) значно переважають аналогічні показники інших угруповань. При цьому високі показники його залежать від розвитку

дрейсен. Серед інших біоценозів кількісно найбільше розвинуті літофільний (777,56 екз./м², 342,88 г/м²) та псамофільний (625,00 екз./м², 409,21 г/м²). Проте у цих біоценозах домінують різні групи тварин – на кам'янистому біотопі основу угруповання складають червоногі *Theodoxus fluviatilis*, на піщаному – двостулкові молюски, хоча значної чисельності тут досягають хірономіди. М'який бентос складає незначну частку чисельності і біомаси у всіх біоценозах, крім аргілофільного та фітофільного, де порівняно високі значення чисельності зумовлені розвитком хірономід і волохокрильців (у заростях водних рослин).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Веклич О. (2007). Збалансоване природокористування як підгрунтя ефективного розвитку національного господарства і світової економіки. Економіка України. № 6. С. 94–95.
2. Генік О.В., Козловський С.О., Генік Я.В. Природно-заповідний фонд України: моделювання та прогнозування економічної діяльності: монографія. Львів, 2011. 304 с.
3. Генік О.В., Козловський С.О., Маселко Т.Є. (2015). Особливості прогнозування витрат на забезпечення діяльності установ природно-заповідного фонду України. Науковий вісник НЛТУ України. Вип. 25. 2. С. 187–193.
4. Грищенко Ю.М. (1998). Критерії та параметри цінності гідрологічних територій та об'єктів. Вісник УДАВГ. Вип. 1. Ч. 1. С. 21–25.
5. Гродзінський Д.М. (2014). Системний підхід в екології й охороні довкілля. Наукові праці Лісівничої академії наук України. Вип. 12. С. 284–285.
6. Жадин В.Н. Методы гидробиологического исследования. Москва, 1960. 192 с.
7. Яцик А.В., Томільцева А.І. (2018). Обґрунтування необхідності перспективних наукових досліджень на Дніпровських і Дністровських водосховищах. Гідроенергетика України. № 1-2. С. 79–81.

УДК: 639.3

ЯБЛОНСЬКИЙ Я. О., магістрант
Науковий керівник – **ОЛЕШКО В.П.**, канд. с.-г. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

ТОВАРНЕ ОСЕТРІВНИЦТВО ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ НАПРЯМ У РИБНИЦТВІ

Анотація. Встановлено доцільність вирощування товарної стерляді як одного з найперспективніших об'єктів прісноводної ставової аквакультури в Україні. Для відновлення запасів і підтримки чисельності даного виду в природних водоймах, проводяться роботи зі штучного відтворення стерляді, а також для задоволення потреб виробництва товарної продукції. Стерлядь швидко досягає статевої зрілості, має високу якість м'яса, майже безвідходну переробку та вигідну цінову політику, що дає змогу використовувати її для розширення асортимента цінної делікатесної рибної продукції для населення.

Ключові слова: прісноводна аквакультура, природні водойми, товарне осетрівництво, популяція, відтворення, стерлядь.

Частка найцінніших об'єктів риборозведення, таких, наприклад, як осетроподібні, лососеві, щука, судак, різні види сомів у загальних обсягах товарної продукції вітчизняних рибницьких господарств разом із промисловим виловом у внутрішніх водоймах постійно характеризується низькими величинами і в останні роки становить менше 1%, тоді як у більшості країн Центральної і Західної Європи з високим рівнем розвитку ставової аквакультури цей показник становить не менше 10%. Тому переважна більшість продукції осетрових видів риб, що представлена на ринку України, є імпортованою [1,2].

Враховуючи значні потенційні можливості наших водойм щодо вирощування осетрових видів риб та виключну цінність цих риб, проблема збереження даного виду в біологічному розмаїтті природних водойм набуває особливої актуальності. Тому розвиток осетрівництва є важливішою державною справою для всієї рибної галузі України [9].

Метою наших досліджень є оцінка сучасного стану популяції стерляді, з метою подальшого відтворення чисельності популяції як товарного осетрівництва.

Стерлядь (*Acipenser ruthenus* L.) – єдиний прісноводний представник осетрових риб в іхтіофауні України. Ця типова реофільна риба, віддає перевагу прохолодній, чистій та

ЗМІСТ

Вихренко М.С., Житовоз В.В., Хом'як О.А. Перспективи вирощування пеляді (<i>Coregonus peled</i>) в аквакультурі України.....	3
Гибало А.Ю., Колесник К.В., Хом'як О.А. Креветка шрімс-ведмежа (<i>Sclerocrangon salebrosa</i>) як перспективний об'єкт аквакультури України.....	4
Голуб І.П., Олешко О.А. Моніторингові дослідження фітопланктонних угруповань водних екосистем басейну р. Рось.....	6
Денисюк Р.А., Гейко Л.М. Перспективи аквакультури великоротого окуня (<i>Micropterus salmoides</i>) на базі ТОВ «Сквираплемрибгосп».....	7
Жарчинська В.С., Гриневич Н.Є. Діагностика герпесвірусного захворювання <i>Cyprinus carpio koi</i>	9
Жорова А.В., Олешко О.А. Розробка способу отримання зарибку коропа підвищеної ваги з використанням нанотехнологій.....	11
Заєць А.С., Олешко В.П. Добовий ритм харчування тріліток коропа.....	13
Загарія В.С., Грабовська Т.О. Різноманіття комах рядів <i>Coleoptera</i> та <i>Hemiptera</i> на пшениці озимій в умовах Сквирської дослідної органічної станції.....	15
Кириченко О.І., Харчишин В.М. Вплив на довкілля видобувної промисловості Кіровоградської області.....	16
Корженко С.В., Лавренюк М.І., Ткач О.М., Гриневич Н.Є. Впровадження екологічно безпечних технологічних процесів у ТОВ «Білоцерківвода».....	17
Котков О.М., Омелян О.М., Мірошніченко О.В., Гриневич Н.Є. Моніторинг видового складу зоопланктону природних водойм Черкаської області.....	19
Кобзар Н.А., Дубовий В.І. Біолого-екологічні особливості розвитку рідкісних рослин Черкаської області.....	20
Лановська Д.Д., Бондарець А.В., Шулько О.П. Екологічні ризики використання синтетичних миючих засобів та їх заміна на екологічно чисту продукцію.....	22
Леошко І.А., Веред П.І. Екологічні наслідки опріснення лиману «Сасик» Татарбунарського району Одеської області.....	24
Мусієць А.С., Харчишин В.М., Екологічний стан р. Рось на території Київської області.....	26
Максименко А.Н., Федченко Д.С., Куновський Ю.В. Вплив складу кормів на прояви агресії і канібалізму прісноводної креветки.....	28
Поліщук Н.В., Олешко О.А. Сучасний стан зообентосних організмів р. Рось та їх значення у харчуванні різних видів риб.....	29
Смагін В.Ю., Лавров В.В. Антропогенне порушення лісів ОУЛМГ «Київліс».....	30
Смагіна О.А., Дубовий В.І. Структура флори річки Прип'ять та її еколого-господарське значення.....	32
Третяк Д.В., Стахів Т.А., Присяжнюк Н.М. Сучасний стан та деякі аспекти регулювання промислового лову на Кременчуцькому водосховищі.....	34
Устименко О.М., Коваленко Н.В., Радчук С.М., Гриневич Н.Є. Розвиток природної кормової бази на Дністровському водосховищі.....	36
Яблонський Я.О., Олешко В.П. Товарне осетрівництво як перспективний напрям у рибництві.....	38
Гордовий Є.Л., Дженжеруха О.С., Присяжнюк Н.М. Видовий склад молоді риб кременчуцького водосховища.....	39