

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



Міжнародна науково-практична конференція магістрантів

**НАУКОВІ ПОШУКИ МОЛОДІ
У ХХІ СТОЛІТТІ**

**Екологізація виробництва та охорона природи
як основа збалансованого розвитку**

18 листопада 2021 року

Біла Церква
2021

УДК 502.131.1(063)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Шуст О.А., д-р екон. наук, ректор.

Варченко О.М., д-р екон. наук.

Мерзлов С.В., д-р с.-г. наук.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук.

Зубченко В.В., канд. екон. наук.

Мельниченко О.М., д-р с.-г. наук.

Слободенюк О.І., канд. біол. наук.

Ластовська І.О., канд. с.-г. наук.

Олешко О.Г., канд. с.-г. наук.

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

Екологізація виробництва та охорона природи як основа збалансованого розвитку:
матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 18 листопада 2021 р. м.
Білоцерківський НАУ 50 с.

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

©БНАУ

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шерман І.М. Наукове обґрунтування раціональної годівлі риб. К.: Вища освіта. 2002. 128 с.
2. Бодя К. Нетрадиционные корма в рационах сельскохозяйственных животных. М. Колос. 1984. С. 136–139.
3. Рекомендації з використання місцевих та нетрадиційних кормів для годівлі коропа у ставах/Ю.А. Желтов та ін. К.: ІПГ УААН, 1999. 44 с.
4. Присяжнюк Н.М. Особливості гістологічної будови печінки деяких коропових риб. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені СЗ Жицького. Т. 10. Вип. 2-2(37), 2008. С. 226–230.
5. Присяжнюк Н.М., Слободенюк О.І., Горчанок А.В. Живлення та трофічні взаємовідносини сазана (*Syrpinus carpio* L.) у Кременчуцькому водосховищі. Міжн. науково-практична конф. «Екологічна безпека та збалансоване природокористування в агропромисловому виробництві». К.: 2020. С. 180–182.

УДК 597.2/5:57.047

МИХАЙЛОВ Є.Д., ЗАБРОДСЬКИЙ В.В., магістранти
Науковий керівник – **ПРИСЯЖНЮК Н.М.**, канд. вет. наук
Білоцерківський національний аграрний університет
natasha.prisjahnjuk@ukr.net

ЕКОЛОГО-ФІЗІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ІНВАЗИВНИХ ПРЕДСТАВНИКІВ ІХТІОФАУНИ РІЧОК НИВКА ТА СИРЕЦЬ

Анотація. Досліджено еколого-фізіологічна характеристика іхтіофауни річок Нивка та Сирець в межах міста Києва. Встановлено, що у складі іхтіофауни річок Нивка і Сирець виявлено відповідно 16 і 11 видів, що відносяться до шести родин. Аборигенна іхтіофауна нараховувала п'ятнадцять видів, тоді як інвазивна – п'ять видів. Найбільшу кількість в досліджених річках було виявлено представники родини *Syrpinidae*. Зроблено висновок, що екологічна характеристика іхтіофауни річок Нивка та Сирець свідчать про її залежність від особливостей гідрологічного режиму, зумовлених характером трансформації ділянок русла.

Ключові слова: інвазивні види, Нивка, Сирець, еврифаг, фітофіл, літофіл, іхтіофауна.

Відомо, що іхтіофауна характеризується видоспецифічними реакціями на дію низки абіотичних та біотичних чинників [3, 5], включно до забруднення навколишнього середовища, оскільки екологічні спектри видів значною мірою визначаються фізіологічними та біохімічними процесами [1, 2], що відбуваються в їхньому організмі на рівні клітинного метаболізму.

Водотоки річки Нивка та Сирець, що перебігають територією м. Києва, завжди відносилися до малих річок на низовинах у осадових породах [4], відповідно підходів Водної Рамкової Директиви ЄС 2000/60/ЄС до класифікації річкових водних об'єктів.

Досліджуючи закономірності утворення структури рибного населення річок Нивка та Сирець в залежності від ступеня трансформації русла річок та характеру токсифікації води, нами досліджено видове різноманіття іхтіофауни вказаних водотоків, а також його кількісний та якісний склад та представленість різних екологічних груп.

При дослідженні структури іхтіоценозів на ділянках річок Нивка, Сирець протягом 2020-2021 рр. було відмічено 16 і 11 видів риб відповідно. З 16 виявлених видів 13 – щипавка звичайна, верховка звичайна, окунь звичайний, гирчак європейський, чебачок амурський, краснопірка звичайна, пічкур звичайний, карась китайський, багатоголкова колючка південна, триголкова колючка звичайна, білоперий пічкур дніпровський, головешка ротань і бичок-пісочник, – зустрічались у досліджуваних водоймах незалежно від пори року і виявлені також на відокремлених гідроспорудами ділянках водотоків, що свідчить про їх властивість пристосовуватися до постійного існування в річках урбанізованих територій.

Характеризуючи якісний склад іхтіофауни річок Нивка та Сирець нами було виявлено, що представленість певних видів на ділянках водотоків значною мірою розрізнялась, і так

само, як видове різноманіття, змінювалася від ступеня трансформації русла річок.

Відмічені представники інвазивної іхтіофауни досить відрізнялися за екологічними особливостями та представленістю на різних ділянках досліджених річок.

Триголкова колючка звичайна була зареєстрована на більшості дослідних ділянок. Масовості зазначений вид набув лише у вкрай спрощеному іхтіоценозі середньої течії річки Сирець. На зазначеній ділянці та в річці Нивка виявлені також цьоголітки вказаного виду.

Карась китайський був відмічений як у річці Нивка так і Сирець. Окрім того, у річці Нивка виявлені також чисельні цьоголітки вказаного виду. Разом з тим домінування карася відзначене лише на відокремлених від гирла водозливами трансформованих ділянках р. Сирець і р. Нивка.

Чебачок амурський у досліджуваних водотоках був притаманний лише ділянці р. Нивка з русловим ставом, де увійшов до домінуючого комплексу в іхтіофауні, тоді як у р. Сирець за весь період досліджень виявлений лише один екземпляр вказаного виду, який може походити зі ставків на притоках. Наявність цьоголітків у р. Нивка свідчить про відтворення чебачка на ділянках зазначеного водотоку. Відомо, що вказаний вид риби відзначається високою екологічною пластичністю, однак надає перевагу стоячим або слабкопроточним біотопам, де тримається осіло на невеликих глибинах. Тому експансії чебачка сприяє антропогенна трансформація водотоків, зокрема порушення проточності, що серед досліджених малих річок найбільшою мірою притаманне р. Нивка.

Головешка ротань в іхтіофауні досліджуваних річок був представлений одиничними екземплярами на зарегульованій ділянці р. Нивка. Відомо, що головешці притаманна вкрай висока витривалість до негативного впливу середовища, однак найбільш сприятливі умови для існування цього виду наявні в ставках за відсутності хижаків. Так, відзначено, що зарегулювання течії та спричинена ним деградація іхтіоценозів сприяє поширенню головешки у водотоках, причому експансія цього виду риби визначена як неконтрольована і необоротна. Значний розвиток занурених макрофітів сприяє поширенню цього інвазивного виду, слугуючи для нього сховищем від хижаків та субстратом для розвитку об'єктів живлення.

Доцільно припустити, що як і у випадку вищезгаданих триголкової колючки, набуттю головешкою масовості перешкоджає низький ступінь заростання русла досліджуваних водотоків, зумовлюючи його вразливість до конкуренції та хижацтва.

Багатоголкова колючка південна відзначена в незначній кількості лише на р. Нивка, вперше у 2018-му році. Цьоголітків зазначеного виду риби у вивчених річках виявлено не було. Відомо, що цей невибагливий до умов існування вид тяжіє до неглибоких ділянок зі сповільненою течією та інтенсивним розвитком зануреної рослинності. Стрімкому поширенню багатоголкової колючки річковими системами сприяє порушення проточності, спричинене будівництвом гідровузлів та зарегулюванням водотоків. Також натуралізації цього виду риби сприятливим є інтенсивне заростання ділянок русла, зумовлене евтрофікацією внаслідок надходження стічних вод із сільськогосподарських угідь. Значних міграцій у невеликих річках багатоголкова колючка не здійснює, в кінці вересня йдучи на зимівлю до глибших ділянок. Нерестує протягом літа, при цьому самець споруджує гніздо з рослинності серед заростей та в подальшому охороняє кладку. Вірогідно, окрім низького ступеню заростання русла, умови середовища в досліджуваних водотоках є достатньо сприятливими для існування цього виду риби.

Таким чином, представленість певних інвазивних видів риби у р. Нивка та Сирець в цілому обумовлювалась відповідністю їх екологічних особливостей умовам існування на ділянках русла та можливістю міграцій із суміжних водних об'єктів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Аборигенні види риби як тест-об'єкт для дослідження сучасного стану гідро екосистем/ Н.М. Присяжнюк та ін. Агроекологічний журнал. 2019. 1. С. 97–102.
2. Prysiazhniuk, N.M, Grynevych, N.E., Kunovskii, Y.V., Michalsky, O.R. (2017). Patent on useful model № 119573, МРК G01N33/12 C12Q1/12 (2006.01) «Method of bioindication of reservoirs»; Zaiavl. 27.04.17. Opubl.

25.09.2017. Віул. № 18.

3. Мовчан Ю. В., Романь А. М. Сучасний склад іхтіофауни басейну Середнього Дніпра (фауністичний огляд). Збірник праць Зоологічного музею. 2014. № 45. С. 25–45.

4. Медовник Д. В. Малі річки урбанізованих територій як середовище існування іхтіоценозів. Рибогосподарська наука України. 2018. № 3. С. 5–15.

5. Медовник Д. В. Міжвидові відносини інвазивних та аборигенних видів риб у малих річках урбанізованих територій. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка. Сер. Біологія. 2018. № 2 (73). С. 170–174.

ЗМІСТ

Басок О.Д., Лунін П.Ю., Німченко Ю.О., Безуглий В.М., Гриневич Н.Є. Профілактично-лікувальні заходи у холодноводних господарствах.....	3
Гаркавий А.Ю., Горовенко Я.В., Зайцев Ю.С., Безуглий В.М., Гриневич Н.Є. Дослідження кисневого режиму дослідних ставів ПРАТ «Суми-рибгосп».....	4
Вакульчик О.О., Хом'як О.А. Атлантичний лосось (<i>Salmo salar</i>), як перспективний об'єкт акліматизації в акваторії морів України.....	6
Куликівський М.С., Трофимчук А. М. Обґрунтування вирощування <i>Anguilla Anguilla</i> в рециркуляційній системі.....	8
Якубенко І.О., Трофимчук А.М. Моніторинг проблеми глобальних змін клімату та адаптація аквакультури до нових умов.....	9
Мороз С.П., Харьков І.О., Руденко В.О., Грабовська Т.О. Оцінка стану енторморізмантиття в агроценозі гречки.....	11
Рисак В.В., Хом'як О.А. Культивування російського осетра (<i>Acipenser gueldenstaedtii</i>) і рибиця (<i>Vimba vimba</i>), як перспективних об'єктів реакліматизації водойм України.....	12
Поліщук А.О., Польченко В.В., Самохін І.В., Парфенюк А.М., Гриневич Н.Є. Технологія ведення рибицтва в малих фермерських господарствах.....	13
Синявська А.М., Лавров В.В. Антропогенний вплив на міські захисні насадження Білої Церкви.....	15
Юрчук Ю.В., Шулько О.П. Екологічні ризики від безпритульних тварин у м. Боярка Київської області.....	17
Полюх Є.І., Олешко В.П. Вирощування риби та водоплавої птиці в умовах ТОВ "Сквира-племрибгосп".....	19
Гронська В.В., Веред П.І. Екологічна оцінка озера Джантшейське Білгород-Дністровського району Одеської області.....	20
Докова О.В., Олешко В.П. Тенденції розвитку сучасної аквакультури.....	23
Лицевич А.В., Лавров В.В. Видовий склад і санітарний стан деревних рослин парку культури та відпочинку ім. Т.Г. Шевченка м. Біла Церква.....	25
Григоренко А.О., Скиба В.В., Дубовий В.І. Екологічний дизайн як необхідний атрибут ефективного проживання людини.....	27
Кравченко А.М., Дубовий В.І. Роль екстримальних природних температур за визначення морозо- та зимостійкості озимих зернових культур.....	29
Кравчук І.В., Дубовий В.І. Використання мулових мас осаду стічних вод за вирощування сої.....	30
Дражевський В.В., Шкурат Н.О., Беребер А.О., Гейко Л.М. Використання змішаної посадки для отримання рибопосадкового матеріалу і товарної риби підвищеної ваги на ТОВ «Сквираплемрибгосп».....	32
Зінченко Л.В., Новохатько Р.О., Струшкевич Д.О., Гейко Л.М. Особливості підрощування молоді судака (<i>Sander lucioperca</i>) на ТОВ «Сквираплемрибгосп».....	33
Карташова О.В. Мороз А.Є., Рябоконт М.Л., Олешко О.А. Сезонна динаміка зоопланктону Глибичанського водосховища р. Рось.....	35
Грицаєнко О. В., Волинець В.О., Герасименко В. Ю. Оцінка сучасного стану біорізноманіття чорнобильського біосферного заповідника.....	36
Онищенко К.В., Печенєва Ю.В., Куновський Ю.В. Вплив браконьєрського рибальства на промислову іхтіофауну канівського водосховища.....	38
Юденко С.М., Олексієнко Я.В., Куновський Ю.В. Вплив екологічних чинників на отримання посадкового матеріалу білогого товстолобика.....	40
Хоменко А.Ю., Прасол О.С., Куновський Ю.В. Підвищення природної рибопродуктивності за рахунок добрив.....	41
Іванько В.М., Байда В.С., Гичка Р.А., Присяжнюк Н.М. Оптимізація рибоохоронних заходів на водоймах Черкаської області.....	43
Бормишев Я.В., Шумілов В.В., Гладкевич Н.С., Присяжнюк Н.М. Удосконалення технології вирощування коропа в умовах ПРАТ ім. Шевченка Черкаської області.....	45
Михайлов Є.Д., Забродський В.В., Присяжнюк Н.М. Еколого-фізіологічна характеристика інвазивних представників іхтіофауни річок нивка та сирець.....	47