

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ
Інститут природничо-математичної та технологічної освіти
Природничо-географічний факультет

ПРИРОДНИЧІ НАУКИ І ОСВІТА

Збірник наукових праць
природничо-географічного факультету



Умань
2014

УДК [50:37](082)
ББК [20:74]я43
П 77

**Затверджено до друку вченою радою природничо-географічного факультету
Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини
(протокол №8 від 25 березня 2014 р.)**

Редакційна колегія:

Якимчук Р. А. – кандидат біологічних наук, доцент (головний редактор); **Браславська О. В.** – доктор педагогічних наук, професор; **Ключко З. Ф.** – доктор біологічних наук, професор; **Половка С. Г.** – доктор геологічних наук, професор; **Совгіра С. В.** – доктор педагогічних наук, професор; **Валюк В. Ф.** – кандидат хімічних наук, доцент; **Гнатюк Н. О.** – кандидат біологічних наук, доцент; **Гончаренко Г. Є.** – кандидат біологічних наук, доцент; **Горбатюк Н. М.** – кандидат педагогічних наук, доцент; **Кравцова І. В.** – кандидат географічних наук, доцент; **Красноштан І. В.** – кандидат біологічних наук, доцент; **Лаврик О. Д.** – кандидат географічних наук, доцент (відп. секретар); **Миколайко В. П.** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент; **Містрякова Л. М.** – кандидат біологічних наук, доцент; **Ситник О. І.** – кандидат географічних наук, доцент; **Соболенко Л. Ю.** – кандидат біологічних наук, доцент; **Цимбалюк В. В.** – кандидат хімічних наук, доцент; **Чорна Г.А.** – кандидат біологічних наук, доцент; **Шулдик В. І.** – кандидат педагогічних наук, доцент.

Відповідальний за випуск: Лаврик О. Д.

**Автори опублікованих матеріалів
НЕСУТЬ ПОВНУ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
за добір, точність наведених фактів, цитат, власних імен
та інших відомостей!!!**

Природничі науки і освіта: збірник наукових праць природничо-географічного
П 77 факультету. – Умань: Видавничо-поліграфічний центр «Візаві» (Видавець «Сочінський»),
2014. – 164 с.

ISBN

У збірнику опубліковані результати досліджень у галузях природничих і соціально-педагогічних наук. Розкриті актуальні питання біології, географії, екології, психології та педагогіки.

The results of investigation in the branches of the naturals, socio-pedagogicals sciences have been published in the miscellany. The actual questions of biology, geography, ecology, chemistry, psychology and pedagogy of innovation thecnologies are discovered in the articles.

УДК [50:37](082)
ББК [20:74]я43

ISBN

© Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини, 2014

ЗМІСТ

ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ТА ПРИКЛАДНІ ДОСЛІДЖЕННЯ У ПРИРОДНИЧИХ НАУКАХ

<i>Алейнікова І.Г., Браславська О.В.</i> Сучасна людина та її еволюція.....	6
<i>Браславська О.В., Пиляй А.А.</i> Ретроспектива індустріального розвитку промислового виробництва України (XV – сер. XX ст.).....	8
<i>Брижата О.С., Кравцова І.В.</i> Класифікація рекреаційних ландшафтів Центральної України.....	9
<i>Бурехіна Т., Тарногурська К.А.</i> Golden retriever – золоте серце.....	11
<i>Волчанська Я.С., Соболєнко Л.Ю.</i> Мікроорганізми і сучасна біотехнологія.....	12
<i>Довганчук О.П., Якимчук Р.А.</i> Генетичні наслідки радіоізотопного забруднення територій розміщення підприємств уранодобувної промисловості.....	14
<i>Дрозденко Г.М., Ісак А.А.</i> Практичні рекомендації по догляду за орхідеями роду Фаленопсис (<i>Phalaenopsis</i>).....	17
<i>Дученко М.О., Совгіра С.В.</i> Проблеми малих водойм та перспективи їх вирішення... ..	19
<i>Кіщук О.М.</i> Адвентивні північно-американські рослини у складі флори Христинівського району Черкаської області.....	21
<i>Козинська І.П., Алейнікова І.Г.</i> Транспортний комплекс Черкаської області: проблеми розвитку.....	23
<i>Козинська І.П., Завадська Р.А.</i> Розвиток геологічного туризму на Житомирщині.....	26
<i>Кравцова І.В., Лаврук Г.О.</i> Антропогенні ландшафти Черкаської області.....	28
<i>Кравцова І.В., Половка О.С.</i> Основні характеристики ритмічних явищ природи.....	31
<i>Красноштан І.В., Кучинська Ю.О.</i> Зміни інтенсивності росту пагонів подовження <i>Quercus robur</i> L. внаслідок ініціювання репродуктивного процесу.....	32
<i>Красноштан І.В., Гребеннікова А.О.</i> Ріст та репродуктивний розвиток окремих сортів троянд на агробіостанції університету.....	34
<i>Красноштан І.В., Жура І.В.</i> Формування та розвиток сортопідщепних комбінуваних яблуні на АБС університету.....	35
<i>Красноштан І.В., Лелека О.Л.</i> Вміст основних елементів живлення в асиміляційній поверхні <i>Quercus robur</i> L. внаслідок ініціювання репродуктивного процесу.....	36
<i>Красноштан І.В., Миколайко В.П., Шевчук О.П.</i> Генезис та трансформація основних типів ґрунтів центральної частини Правобережного лісостепу України.....	38
<i>Красноштан І.В., Муквич В.В.</i> Використання сортопідщепних комбінуваних троянд чайно-гібридної селекції в зеленому будівництві загальноосвітньої школи.....	40
<i>Красноштан І.В., Поліщук Н.М.</i> Генеративний розвиток пагонів та насіннева продуктивність окремих клонів <i>Quercus robur</i> L. внаслідок стимулювання репродуктивного процесу.....	43
<i>Красноштан І.В., Польова Ю.Л.</i> Ріст та вегетативний розвиток яблуні окремих сортів на підщепі 62-396 на агробіостанції університету.....	45
<i>Красноштан І.В., Рогатюк Ю.Л.</i> Ріст та репродуктивний розвиток вергінільних культур <i>Quercus robur</i> L. в окремих кварталах Гайсинського лісництва Вінницької області.....	46
<i>Кугай М.С., Волинець О.І.</i> Сучасний стан та перспективи розвитку органічного сільського господарства в країнах Прибалтики.....	47
<i>Кугай М.С., Маліхатко Любов.</i> Вирішення проблеми розширення території та утилізації сміття в Японії.....	51
<i>Кугай М.С., Маліхатко Людмила.</i> Вплив господарства Китаю на стан довкілля.....	52
<i>Кугай М.С., Шипило О.С.</i> Сучасний стан та перспективи розвитку нетрадиційної відновлюваної енергетики в Англо-Америці.....	54
<i>Лаврик О.Д., Маліхатко Людмила.</i> Натуральні річкові урочища як палеоландшафтна основа	56

сучасних антропогенних ландшафтів річища Південного Бугу.....	
<i>Лаврик О.Д., Хом'як М.В.</i> Обґрунтування поняття «річкова ландшафтно-технічна система».....	59
<i>Миколайко В.П., Сухоносова Н.П.</i> Регіональний вплив лісів Черкаської області на баланс вуглецю.....	64
<i>Миколайко В.П., Усенко О.М.</i> Вплив природних і антропогенних чинників на гумусний стан змитих ґрунтів.....	66
<i>Миколайко В.П., Бровар Т.В.</i> Біометричні показники росту дерев яблуні залежно від підщепи, щільності садіння та форми крони.....	68
<i>Миколайко В.П., Мазниця М.О.</i> Агрохімічна характеристика ґрунтів Драбівського району.....	70
<i>Миколайко В.П., Надь Н.К.</i> Урожайність, товарні і споживчі якості ягід ожини на агробіостанції університету.....	73
<i>Миколайко В.П., Оверчук К.П.</i> Заходи по зростанню родючості ґрунтів Черкащини та її стабілізації.....	76
<i>Миколайко В.П., Сивак-Машевська Н.І.</i> Стійкість ґрунтів степу від вітрової ерозії..	78
<i>Містрякова Л.М., Петлюк А.І.</i> Родина Славкові у фауні антропогенних та природних ландшафтів Оратівського району Вінницької області.....	80
<i>Містрякова Л.М., Шім Т.В.</i> Сучасний стан іхтіофауни малих річок Тальнівського району Черкаської області.....	81
<i>Містрякова Л.М., Ярова Д.В.</i> Сезонне розміщення і чисельність воронових птахів Бершадського району Вінницької області.....	82
<i>Половка С.Г., Бровченко П.І.</i> Проведення рекультивації порушених земель після видобування піску (на прикладі гірничотехнічного етапу рекультивації).....	84
<i>Половка С.Г., Василик А.С.</i> Мінеральні води Українського Закарпаття.....	86
<i>Половка С.Г., Величко О.С.</i> Несприятливі екологічні процеси в с. Колочава та його околицях.....	87
<i>Половка С.Г., Ганушак Ю.Ю.</i> Теоретико-історичні засади вивчення сланцевого газу.....	89
<i>Половка С.Г., Московічук О.І.</i> Вплив сільського господарства на географічну оболонку (на прикладі Бершадського району Вінницької області).....	90
<i>Половка С.Г., Осінчук Н.В.</i> Основні сполуки вихлопних газів автомобільного транспорту.....	92
<i>Половка С.Г., Синенька А.Л.</i> Тверді антропогенні та природні забруднювачі вод північно- західного шельфу Чорного моря.....	95
<i>Ситник О.І., Кирилюк І.А.</i> Антропогенний вплив на р. Соб.....	97
<i>Ситник О.І., Костина Ю.І.</i> Природні ресурси Рокитнянського району Київської області та їх використання.....	99
<i>Ситник О.І., Слободянюк Ю.В.</i> До питання використання водних ресурсів Немирівського району Вінницької області.....	101
<i>Соболенко Л.Ю., Пلامоділ І.С.</i> Морфологічні аномалії та нетипові явища як індикатори стану довкілля.....	103
<i>Совгіра С.В., Жук А.В.</i> Дослідження кількісного та якісного складу біорізноманіття Оникієвського лісгоспу.....	105
<i>Совгіра С.В., Ревенко А.В.</i> Оцінка фітотоксичності ґрунтів на території міста Кривий Ріг.....	108
<i>Хименюк М.М.</i> Рослини в кімнатній культурі.....	110
<i>Цвігун І.М., Совгіра С.В.</i> Залежність різноманіття іхтіофауни річки Недотеки від її екологічного стану.....	112

СУЧАСНИЙ СТАН ІХТІОФАУНИ МАЛИХ РІЧОК ТАЛЬНІВСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Містрюкова Л.М., доцент кафедри біології та методики її навчання
Шім Т.В., студентка V курсу*

Іхтіофауна є важливим компонентом загального біологічного різноманіття країни, оскільки риби відіграють ключову роль у трофічній ланці водних біоценозів, а також слугують чи не найкращими індикаторами екологічного стану водойм, чутливо реагуючи на погіршення умов існування скороченням своєї чисельності, ареалів, частковим чи повним зникненням у водоймах. Тому їм завжди приділялася пильна увага з боку дослідників.

Іхтіофауна України відрізняється великим різноманіттям. Риби в Україні представлені 63 родинами, 135 родами, що об'єднують понад 200 видів, 22 з яких акліматизовані. Вони населяють Чорне та Азовське моря, чисельні річки, озера, струмки, а також штучно створені людиною ставки, канали тощо [1].

На Черкащині, враховуючи ріки, озера, ставки, болота та ніші водойми, – біля 40 видів риб. Більшість із них поширені і у водоймах малих річок Тальнівського району Черкаської області. Разом з тим в останній час у зв'язку із глобальними змінами кліматичних умов, екологічного стану водойм, ведення безсистемного вилову риб, тощо, фауна риб на нашій території суттєво змінюється. Це викликає певний науковий інтерес. Тим більше, що риби є не тільки важливим харчовим компонентом харчового раціону людини, але і важливим компонентом природних та штучних екосистем, що на сьогодні потребує глибокого вивчення.

Головною метою наших досліджень було вивчення екологічних умов існування видового складу та біології домінуючих видів риб на території малих річок Тальнівського району Черкаської області та узагальнення, з урахуванням новітніх відомостей, літературних і власних даних, що стосуються систематики, таксономії і номенклатури риб України, тобто підведення підсумків наших знань про цих тварин. Воно може стати певним довідником і орієнтиром для майбутніх фауністичних досліджень, а загалом це дасть можливість розробки єдиної для нашої країни номенклатури риб.

Водойми басейну річки Гірський Тікич, і, зокрема малі річки та облаштовані на них ставки у переважній більшості випадків в даний період знаходяться у занедбаному стані, замулені і, особливо у своїх верхів'ях, зарослі гідрофільною рослинністю. Останнє не сприяє їх високій рибопродуктивності, тим більше, що практично тут не проводяться ніякі гідротехнічні роботи по їх реанімації і поліпшенню.

Разом з тим, у 40% випадків існуючі ставки використовуються як нагульні і тут вирощуються промислові ставкові види риб: короп лускатий, карась сріблястий, китайський товстолобик, білий амур.

У водоймах, зокрема на окремих найбільш глибоких ділянках річок та у ставках, що мають постійний рівень води або вода з них рідко випускається, водяться у невеликій кількості і інші види риб, зокрема лящ, плітка, щука, лин, окунь, верховодки, судак тощо. У переважній більшості випадків ці види риб тут не мають промислового значення.

Найцінніші види риб експлуатуються на виснажливих принципах природокористування. Їх відтворення та охорона потребують втілення як у промислове, так і любительсько-рекреаційне рибальство ощадливої ідеології та принципів, які поряд з іншими заходами базувалися б на виловлюванні риб, мінімальні розміри яких забезпечували б щонайменше повторний нерест плідників за максимального досягнення річного приросту їхньої маси. У зв'язку з деградацією популяцій риб у внутрішніх водоймах України цьому сприяли б створення умов для розвитку ощадливого любительсько-рекреаційного і припинення промислового рибальства до переважання серед плідників найцінніших автохтонних риб серед відтворювальної частини популяцій особин старшого віку з наступною заборонаю знярядь лову, що не забезпечують високі відтворювальні

властивості рибних популяцій та їхнє збереження [2].

З метою захисту ставків та інших водойм досліджуваного регіону від негативного впливу зовнішнього середовища необхідно запровадити відчуження земель по всьому периметру водойм і закласти захисні зелені прибережні смуги із засівом там багаторічних лучних трав та вологолюбної деревної рослинності.

З метою підвищення ефективності риборозведення доцільно здійснювати періодичну очистку дна цих водойм від мулу та заростання гідрофільною рослинністю, дотримуватись науково-розроблених технологій вирощування різних видів і порід риб.

В результаті досліджень ми зможемо значно поглибити знання відповідного розділу зоології хребетних, екології і біології в цілому, що дасть змогу інтенсифікувати процес викладання біології в школі, організувати певні види дослідницької роботи іхтіологічного напрямку із школярами.

Список використаних джерел

1. Лопарьов С.О. Сучасний стан орнітофауни урбоценозів центральної частини України / С.О. Лопарьов. // Урбанізація як фактор змін біоценотичного покриву. – Матер. конференції Львів-Яремча, 21-23 вересня 1994, Львів, 1994. – с. 7-9. 2. Щербуха А.Я. Іхтіофауна України у ретроспективі та сучасні проблеми збереження її різноманіття / А.Я. Щербуха. // Вестн. зоології. — 2004. – № 3. – С. 3-18.