



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Природничо-географічний факультет
Кафедра хімії, екології та методики їх навчання
Кафедра географії та методики її навчання

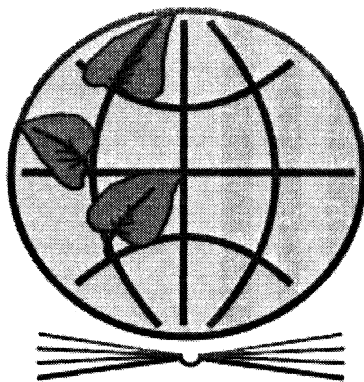
Інститут педагогіки НАПН України

Інститут агроекології та природокористування НААН
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
Міжнародна асоціація екологів університетів

**ІНТЕГРАЦІЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ
ТА ПРИКЛАДНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
В ГЕОГРАФІЧНІЙ, ЕКОЛОГІЧНІЙ
ТА ХІМІЧНІЙ ОСВІТІ**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції



Умань
Видавець «Сочінський»
2015

УДК (91+504+54)(063)
ББК (26+28.08+24)я431
I 73

Затверджено до друку вченою радою природничо-географічного факультету Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (протокол № 3 від 30 вересня 2015 р.)

Редакційна колегія:

Совгіра С. В. – доктор педагогічних наук, професор (голов. редактор);
Браславська О. В. – доктор педагогічних наук, професор (заступник голов. редактора);

Половка С. Г. – доктор геологічних наук, професор;
Валюк В. Ф. – кандидат хімічних наук, доцент;
Галушко С. М. – 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;
Козинська І. П. – кандидат географічних наук,
Кравцова І. В. – кандидат географічних наук, доцент;
Лаврик О. Д. – кандидат географічних наук (відповідальний за випуск);
Максютов А. О. – кандидат педагогічних наук, доцент;
Ситник О. І. – кандидат географічних наук, доцент;
Соболенко Л. Ю. – кандидат біологічних наук, доцент;
Цимбалюк В. В. – кандидат хімічних наук, доцент.

I 73 **Інтеграція фундаментальних та прикладних досліджень в географічній, екологічній та хімічній освіті: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (12-13 листопада 2015 р., Умань).** – Умань : Видавець «Сочінський», 2015. – 124 с.

ISBN 978-966-304-125-4

У збірнику опубліковані результати доповідей Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції «Інтеграція фундаментальних та прикладних досліджень в географічній, екологічній та хімічній освіті», яка відбулася 12–13 листопада 2015 р. в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини. Розглянуто основні проблеми інтеграції та взаємодії фундаментальних і прикладних досліджень в географічній, екологічній та хімічній освіті.

УДК (91+504+54)(063)
ББК (26+28.08+24)я431

ISBN 978-966-304-125-4

© Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, 2015.
© Автори статей, 2015.

ЗМІСТ

<i>Бслогурова Ж.С.</i> Еколого-економические процессы и обоснование организации природопользования Запорожской области.....	6
<i>Берчак В.С.</i> Натуральні та антропогенні ландшафти долини річки Синиці.....	9
<i>Бойко В.І., Захарченко С.В.</i> Виконання дипломної роботи як елемент системного підходу до підготовки фахівця-хіміка.....	13
<i>Бойко Ю.С.</i> Аналіз категорії «здоров'язберігальне середовище» вищого навчального закладу.....	15
<i>Браславська О.В., Волинець О.І.</i> Теоретичні засади професійної компетентності майбутніх вчителів.....	17
<i>Валюк В.Ф.</i> Компетентнісний підхід як складова частина підготовки майбутнього вчителя хімії до професійної самореалізації.....	20
<i>Галушко С.М.</i> Напрями творчої діяльності учнів на уроках хімії.....	22
<i>Гензьора Т.М., Небикова Т.А.</i> Педагогічна технологія як основа підвищення ефективності навчального процесу.....	24
<i>Герасименко О.В.</i> Впровадження в практику екскурсійних форм занять у ХІХ – на початку ХХ ст.	27
<i>Гнатюк Н.О., Кузема І.І.</i> Екологічна характеристика джерельної води.....	29
<i>Гончаренко Г.Є.</i> Екологічна безпека як складова екологічного правопорядку...	31
<i>Горбатюк Н.М.</i> Русова С. та принцип народності.....	33
<i>Горбатюк Н.М., Кулик Ірина</i> Дидактична роль рефлексії та рефлексивних умінь в освітньому процесі з хімії.....	36
<i>Горелов А.М.</i> Коммуникативная роль фитогенного поля	40
<i>Грабовий А.К.</i> Теоретико-методичні засади використання ужиткового експерименту в експериментально-методичній підготовці майбутніх вчителів хімії.....	43
<i>Душечкіна Н.Ю.</i> Етапи формування екологічного світогляду студентів економічних спеціальностей.....	47

<i>Жилюк О.С., Шарамок Т.С.</i>	
Роль позакласної роботи в екологічному вихованні учнів.....	50
<i>Задорожна О.М.</i>	
Розвиток охорони природи і природоохоронної діяльності у науково-педагогічній літературі.....	53
<i>Капітанова Л.М.</i>	
Дослідницька робота учнів з агрономії в умовах промислового регіону.....	55
<i>Клименко В.М.</i>	
Мотивація навчальної діяльності учнів на уроках економіки... <i>Козинська І.П.</i>	57
Промислові ландшафтно-інженерні системи регіону видобутку уранових руд.....	61
<i>Коршевнюк Т.В.</i>	
Проекти у змісті біологічного компонента шкільної освіти учнів основної школи.....	63
<i>Котко О.В., Мамченко Т.С., Покась Л.А.</i>	
Навчально-дослідницька діяльність учнів на уроках географії як спосіб розвитку творчих здібностей.....	66
<i>Кравцова І.В.</i>	
Садово-паркові ландшафти у формуванні фахової компетентності майбутніх учителів географії.....	70
<i>Красноштан І.В.</i>	
Репродуктивний розвиток окремих клонів <i>Quercus robur</i> L. внаслідок стимулювання цвітіння в умовах Дашівського лісництва Вінницької області.....	71
<i>Куцолобська В.П.</i>	
Формування екологічної культури учнів у процесі проведення хімічного експерименту.....	74
<i>Лаврик О.Д.</i>	
Єдина система охоронних об'єктів як основний напрям оптимізації річкових ландшафтів України.....	76
<i>Максютов А.О.</i>	
Патріотичне виховання студентської молоді в умовах реформи системи освіти.....	78
<i>Марченко Юлія, Покась Л.А.</i>	
Застосування інтерактивних технологій на уроках фізичної географії України.....	82
<i>Мітрясова О.П.</i>	
Принципи побудови наукової картини світу як основа формування змісту хімічної освіти.....	85
<i>Пісарєв С.М., Трохимчук Р.Р.</i>	
Молюски та структура малакоценозу як індикатори екологічного стану річки Сухий Горіць (Східна Україна).....	88

<i>Подзерей Р.В.</i>	
Алгоритмні системи землеробства та їх значення у покращенні агрономічних властивостей ґрунту.....	90
<i>Поштарук Л.І.</i>	
Використання мережі Інтернет на уроках біології.....	92
<i>Самілик В.І.</i>	
Інтеграція інноваційних технологій та методики навчання екології в школі.....	94
<i>Семенюк В.П., Семенюк Ю.Ю.</i>	
Принципы методической подготовки учителей химии и биологии с использованием электронных средств обучения..	97
<i>Ситник О.І.</i>	
Природоохоронні об'єкти Гайворонщини як чинник формування наукової, рекреаційної та туристичної привабливості території.....	100
<i>Скоморох Л.М.</i>	
Етапи комп'ютеризації освіти у навчальному процесі з хімії.....	104
<i>Слюта А.М.</i>	
Залучення учнів гімназії №31 міста Чернігова до науково-дослідницьких робіт природничого циклу.....	107
<i>Союліра С.В.</i>	
Сутність поняття «екологічний злочин».....	110
<i>Союліра С.В., Гончаренко Г.Є., Гончаренко В.Г.</i>	
Характеристика умов існування гідробіонтів у водосховищах рибогосподарського призначення.....	112
<i>Солтусенко Н.В.</i>	
Шляхи вирішення екологічних проблем.....	115
<i>Степура Ю.І.</i>	
Впровадження методики «Case» на уроках природознавства в середній загальноосвітній школі.....	117
<i>Стецишин М.М., Зав'ялова Т.В., Непша О.В.</i>	
Господарське використання та охорона річок Північно-Західного Приазов'я.....	119
<i>Черненко А.Л.</i>	
Ефективність використання інтерактивних ігор в екологічному вихованні дітей середньої школи смт. Солоне	122

организации учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся по химии средствами информационно-коммуникационных технологий.

Отдельно обсуждаются вопросы, связанные с системой компьютерного оборудования школьного кабинета химии и биологии, в частности организация обучения химии и биологии с использованием интерактивной доски, проблемы создания медиатеки и компьютерных баз данных школьного кабинета химии и биологии.

Список использованных источников

1. Роберт И.В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании / И.В. Роберт, С.В. Паниюкова, А.А. Кузнецова, А.Ю. Кравцова. – М.: Дрофа, 2008. – 320 с.

**Ситник О.І., канд. геогр. наук, доц.
Уманський державний педагогічний університет
імені Паєла Тичини
e-mail: sytnykuman@gmail.com**

**ПРИРОДООХОРОННІ ОБ'ЄКТИ ГАЙВОРОНЩИНИ ЯК ЧИННИК
ФОРМУВАННЯ НАУКОВОЇ, РЕКРЕАЦІЙНОЇ ТА ТУРИСТИЧНОЇ
ПРИВАБЛИВОСТІ ТЕРИТОРІЇ**

У межах Гайворонського району Кіровоградської області зосереджені унікальні природоохоронні об'єкти, які відіграють важливу роль у формуванні наукової, рекреаційної і туристичної привабливості території.

Поблизу с. Бандурово, в долині невеликої р. Яланець розташований орнітологічний заказник загальнодержавного значення «Бандурівські ставки» площею 385,6 га (рис. 1.). Його територія є системою з трьох ставків, з'єднаних між собою водотоком. Найбільшу наукову та природоохоронну цінність мають верхній та середній ставки, а також заболочена заплава річки між ними – саме на цій ділянці представлені фауністичний та ценотичний комплекси, в складі яких налічується чимало рідкісних для області видів. Рослинний покрив заказника відзначається значним різноманіттям, представлений угрупованням низинних боліт, які є типовими для Лісостепової України, і в той же час мало представлені в природно-заповідній мережі області. В першу чергу, це угруповання рогузів вузьколистого (*Typha angustifolia*) та широколистого (*Typha latifolia*), які займають заболочену ділянку між верхнім та середнім ставками, співдомінантом у цих угрупованнях виступає осока загострена (*Carex cuspidata* Host). Місцями з очеретом співдомінує плетуха звичайна (*Calystegia sepium*) – типова ліана багатих на мінеральні речовини вологих екоотопів.

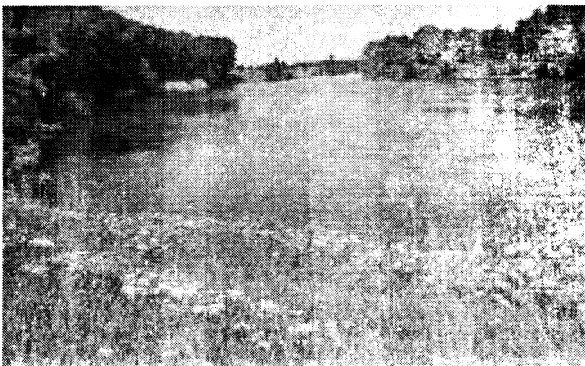


Рис. 1. Орнітологічний заказник загальнодержавного значення «Бандурівські ставки»

Середній став розташований безпосередньо в с. Бандурово, відзначається незначним заростанням – переважна частина його площі припадає на відкрите водне дзеркало. Лише на окремих ділянках наявні вузькі смуги високотрав'я, в яких переважають очерет (*Phragmites australis*), рогози вузьколистий та широколистий і лепешняк великий (*Glyceria maxima*).

Верхній став майже повністю вкритий високотравними угрупованнями очерету. Особливу наукову цінність має місцезнаходження рідкісного, як для області так і для України загалом, виду – осоки ячмінорядної (*Carex hordeistichos*).

Своєрідність рослинного покриву, значна заводненість і, відповідно, менша доступність обумовили формування на цій ділянці заказника багатого фауністичного комплексу, який відзначається унікальним видовим складом гідрофільних птахів.

За показниками різноманіття видового складу (18 видів) та чисельності окремих видів (чапля сіра (*Ardea cinerea*), чапля руда (*Ardea purpurea*), гуска сіра (*Anser anser*), лиска (*Fulica*) та інші) він не має аналогів як в області так і в Україні.

Ядро місцевого орнітокомплексу складають птахи, характерні для водно-болотних екоотопів лісостепової зони, з вкрапленням видів, які до недавнього часу були більш типовими для дельтових комплексів Причорномор'я (чапля велика біла (*Ardea alba*), лебідь-шипун (*Cygnus olor*), синиця вусата (*Panurus biarmicus*)).

У пташиному населенні ставків, за ознакою видового різноманіття, домінують мешканці заростей болотного високотрав'я, а в кількісному відношенні – види, що гніздяться на деревах та чагарниках, а саме – чаплі. Із птахів, що населяють зарості очерету та рогозу, найбільш численною є лиска (*Fulica atra*); досить звичайними виявились чапля руда, гуска сіра, норець великий (*Podiceps cristatus*), очеретянка велика

(*Acrocephalus arundinaceus*) і синиця вусата, а в прибережній смузі – очеретянка лугова (*Acrocephalus schoenobaenus*), рідше трапляються бугай (*Botaurus stellaris*), бугайчик (*Ixobrychus minutus*), лунь болотний (*Circus aeruginosus*), курочка водяна (*Gallinula chloropus*), пастушок (*Rallus aquaticus*), погонич (*Porzana porzana*) і очеретянка ставкова (*Acrocephalus scirpaceus*). З видів, що гніздяться на землі, наявні крижень (*Anas platyrhynchos*), кулик-травник (*Tringa totanus*), а також фазан (*Phasianus colchicus*), який заселяє прилеглі до ставків чагарники.

Деревно-чагарникові зарості верхньої частини верхнього ставу населяють 3 види чапель і ворона сіра (*Corvus cornix* L.). У колоніальному поселенні чапель, розташованому у вільшняку (середній вік дерев 60 р.), нараховується 200-250 гнізд чаплі сірої, 30-40 гнізд квака (*Nycticorax nycticorax*), а також окремі гнізда чаплі великої білої. За даними місцевих жителів, в окремі роки загальна чисельність гнізд в колонії може перевищувати 400.

Окрасою ставків є гніздові пари лебедів-шипунів, які уподобали цю місцевість близько 15 років тому.

Цінність "Бандурівських ставів" полягає в багатстві тваринного світу, особливо орнітофауни. Крім того, у заказнику наявні типові болотні рослинні угруповання лісостепової зони, які недостатньо представлені в природно-заповідному фонді Кіровоградщини.

Також, надзвичайно мальовничим на Гайворонщині є заповідне урочище «Сальківське» (рис. 2.). Ця територія (66,3 га) розташована в долині р. Південного Бугу між с. Салькове і смт. Завалля. На крутих кам'янистих схилах переважають угруповання типчаку (*Festuca valesiaca*), місцями домінує ковила волосиста (*Stipa capillata*). Як співдомінант у степових угрупованнях зустрічається карагана кущова (*Caragana arborescens* Lam.). Зростає сон лучний (*Pulsatilla pratensis*), занесений до Червоної книги України, і рідкісні в області півники карликові (*Iris pumila*) та аденофора лілієлиста (*Adenophora liliifolia*), а також червонокнижний сон чорніючий (*Pulsatilla pratensis*).



Рис. 2. Заповідне урочище «Сальківське»

На скелях зростають кизильник чорноплідний (*Cotoneaster melanokarpus* Fisch. ex Blytt.), молодило руське (*Sempervivum ruthenicum*), аспленій північний (*Asplenium adiantum-nigrum* L.). Є в урочищі ділянки з липовим лісом. На затінених скелях зростають рідкісні види папороті – багатоніжка проміжна (*Polypodium vulgare* L), аспленій волосоподібний (*Asplenium trichomanes*), пухирник ламкий (*Cystopteris fragilis*), а на більш освітлених ділянках – півники угорські (*Iris hungarica*) та півники злаколисті (*Iris graminea* L).

На дні балки, яка впадає в Південний Буг, зростають вологолюбні види – мітлиця повзуча (*Agrostis stolonifera* L.), м'ята водяна (*Mentha aquatica* L.), комиш лісовий (*Scirpus sylvaticus*), герань болотна (*Geranium palustre*), оман високий (*Inula helenium* L.).

Рідкісним явищем є схилоне болото, виявлене на правому березі. Але найбільшу цінність ця територія має як резерват диких бджолоно-цінних запилювачів.

Наявність унікальних природоохоронних об'єктів на території Гайворонського району, а також гранітного та графітового кар'єрів, що сприяє вивченню відслонень гірських порід, приваблюють науковців, студентів з близького і далекого зарубіжжя (рис. 3.).



Рис.3. Студенти УДПУ імені Павла Тичини під час екскурсії на ПАТ «Заваллівський графітовий комбінат