

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЕКОЛОГІЧНА СТРАТЕГІЯ МАЙБУТЬОГО: ДОСВІД І НОВАЦІЇ

матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції
30 - 31 березня 2017 року



приуроченої 25-річчю
діяльності науково-дослідної
лабораторії «Екологія і освіта»
Уманського державного
педагогічного університету
імені Павла Тичини

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
Інститут агроекології і природокористування НААН України
Національний університет біоресурсів і природокористування України
Вінницький національний технічний університет
Чорноморський національний університет імені Петра Могили
Управління екології та природних ресурсів Черкаської облдержадміністрації
Міжнародна асоціація екологів університетів

«Екологічна стратегія майбутнього: досвід і новації»

МАТЕРІАЛИ

**Всеукраїнської науково-практичної конференції
приуроченої 25-річчю діяльності науково-дослідної лабораторії
«Екологія і освіта»**

**Уманського державного педагогічного університету
імені Павла Тичини**

30–31 березня 2017 року

**Умань
Видавець «Сочінський М. М.»
2017**

УДК 502/504(06)
ББК 28.08я431
Е45

**Затверджено до друку вченою радою природничо-географічного факультету Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини
(протокол № 8 від 20 лютого 2017 р.)**

Редакційна колегія:

Гончаренко Г. Є. – кандидат біологічних наук, доцент (голов. редактор);
Совгіра С. В. – доктор педагогічних наук, професор (заступник голов. редактора);
Браславська О. В. – доктор педагогічних наук, професор;
Валюк В. Ф. – кандидат хімічних наук, доцент;
Гнатюк Н. О. – кандидат біологічних наук, доцент;
Горбатюк Н. М. – кандидат педагогічних наук, доцент;
Душечкіна Н. Ю. – кандидат педагогічних наук, старший викладач;
Красноштан І. В. – кандидат біологічних наук, доцент;
Миколайко В. П. – кандидат сільськогосподарських наук;
Ситник О. І. – кандидат географічних наук, доцент;
Цимбалюк В. В. – кандидат хімічних наук, доцент;

Е45 **Екологічна стратегія майбутнього досвід і новації : матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (30–31 березня 2017 р. Умань) – Умань : Видавець «Солонський М. М.», 2017 – 218 с.**

ISBN 978-966-304-202-2

У збірці зібрані матеріали доповіді Всеукраїнської науково-практичної конференції «Екологічна стратегія майбутнього: досвід і новації», яка відбулася 30–31 березня 2017 р. в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини. Робота конференції відбулася за такими напрямками: **екологічна стратегія та освітній менеджмент; хімія XXI століття: актуальні проблеми науки; освітній потенціал географічної освіти і науки; збереження культурної спадщини в умовах трансформованого середовища; формування екологічної свідомості майбутніх фахівців у контексті євроінтеграції.**

УДК 502/504(06)
ББК 28.08я431

ISBN 978-966-304-202-2

© Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, 2017
© Автори статей, 2017

ЗМІСТ

<i>Гончаренко Г. Є.</i> Науково-дослідній лабораторії «Екологія і освіта» – чверть століття.....	7
<i>Берчак В. С.</i> Натуральні долинно-річкові ландшафти як основа екологічної мережі.....	11
<i>Бойко Ю. С.</i> Нові підходи у формуванні навичок до здорового способу життя студентської молоді.....	14
<i>Бойко Я. А.</i> Глобальні екологічні проблеми і їх вплив на визначення державної політики в США.....	17
<i>Браславська О. В., Макаревич І. М.</i> Індивідуалізація пізнавальної діяльності майбутніх учителів географії.....	20
<i>Валюк В. Ф.</i> Методичні основи розвитку креативності майбутніх учителів хімії в контексті професійної підготовки.....	22
<i>Варениченко А. Б.</i> Підготовка майбутнього вчителя до формування екологічної культури молодших школярів.....	24
<i>Войтович О. П.</i> Шляхи удосконалення технологічної підготовки майбутніх екологів.....	26
<i>Галушко С. М.</i> Дослідницька діяльність учнів на уроках хімії.....	28
<i>Герасименко О. В.</i> Розвиток географічної, екологічної освіти у загальноосвітніх навчальних закладах крізь призму ХІХ–ХХІ століть.....	31
<i>Гнатюк Н. О., Бабкова М. В.</i> Вплив імуномодулятора мурамішептидного ряду на стан імунної системи людини при різних захворюваннях.....	34
<i>Гнатюк Н. О., Джога А. І.</i> Снід – злий ворог, а твоє тіло – міцна фортеця, плекай його.....	36
<i>Гнатюк Н. О., Дроздовська Т. М.</i> Взаємовідносини людини з оточуючим середовищем.....	38
<i>Гнатюк Н. О., Кузема І. І.</i> Екологічний стан питної води в Україні.....	41
<i>Горбатюк Н. М.</i> Використання інноваційних технологій навчання при викладанні хімічних дисциплін.....	43
<i>Грабовська С. Л.</i> Видові комплекси хижих кліщів зелених насаджень міста Умані.....	46
<i>Денисик Г. І., Чиж О. П.</i> Екомережа України: проблеми розбудови і перспективи розвитку.....	49
<i>Дідура Р. В., Заїка І. В., Мелешко Ю. В., Богун О. І.</i> Еколого-геохімічні дослідження придорожніх лісосмуг.....	52
<i>Дідус В. В.</i> Раціональне використання природи поліських опіль Правобережної України.....	54
<i>Дорошенко І. В.</i> Дослідження пам'яток природи місцевого значення у Маньківському районі для формування регіональної екомережі.....	57
<i>Душечкіна Н. Ю.</i> Розкриття екологічного мислення у студентів як основи формування екологічного світогляду.....	61
<i>Задорожна О. М.</i> Екологічне виховання студентів засобами природоохоронної діяльності.....	63

Зеленов Є. А. Ідеї концепції освіти для сталого розвитку як основа планетарного виховання.....	66
Іванців В. В., Іванців О. Я. Раритетні види флори Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуща».....	69
Ковалишина С. П., Український В.В., Малахов І.В. Оцінка екологічного стану філофорного поля зернова.....	73
Коваль І. В. Актуальні проблеми правового регулювання екологічного страхування та шляхи їх вирішення.....	76
Коломієць М. Б. Підготовка майбутніх учителів до екологічного виховання у процесі виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань з педагогіки.....	78
Корнелюк Н. М., Конякін С. М. Вміст важких металів у листках <i>Tilia cordata</i> Mill. та ґрунті урбоєкосистем м. Черкас.....	80
Кравцова І. В. Шляхи поліпшення сучасної мережі садово-паркових ландшафтів Правобережного лісостепу України.....	84
Красноштан І. В. Репродуктивний розвиток яблуні сорту Джонаголд Вілмута на АБС Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.....	86
Крижанівський С. І., Крижанівський В. С. Визначення важких металів у воді методом атомно-абсорбційної спектрометрії.....	88
Кугай М. С. Інтеграція профорієнтаційного і екологічного навчання та виховання під час вивчення географії.....	94
Кучеренко Н. І., Кучеренко О. В. Інноваційні технології навчання у вищій школі.....	98
Лаврик О. Д., Цимбалюк В. В. Формування парадинамічних зв'язків у агропромислових ландшафтах долини Південного Бугу.....	101
Лухачов Д. В., Шелест З. М. Структура та реалізація стандартів вищої освіти України підготовка здобувачів за спеціальністю 101 – Екологія.....	103
Лубківський О. І. Інформаційно-комунікативні технології у освітньому процесі підготовки екологів.....	111
Лукішко С. О. Роль громадськості у природоохоронній діяльності.....	114
Максимов А. О. Розвиток сучасних інформаційних технологій в сфері туризму.....	117
Мельник В. М., Михалків Л. М., Мокрицький К. М., Коць С. Я. Активність аскорбатпероксидази у бульбочках сої різних за ефективністю симбіотичних систем за дії посухи.....	119
Миколайко В. П., Миколайко І. І. Генезис та фізико-хімічні показники ясно-сірого лісового ґрунту Синицького лісництва.....	122
Мітрясова О. П. Перспективи освіти для сталого розвитку.....	125
Мітрясова О. П., Рудишин С. Д., Кофанова О. В. Науково-педагогічна спадщина Н. М. Буринської.....	127
Мороз Л. М. Біологія та поширення ластівки берегової (<i>Riparia riparia</i> L) на прикладі с. Кунка Гайсинського району Вінницької області.....	129 ✓

Петрук В. Г. Методологія формування державного стандарту різних рівнів освіти з нової спеціальності 183 – Технології захисту навколишнього середовища.....	131
Подзерей Р. В. Порушення агрономічних властивостей ґрунту та шляхи їх подолання на природних та трансформованих територіях.....	134
Прохорова Л. А., Зав'ялова Т. В., Непша О. В. Екологічна освіта в міжпредметних зв'язках географії і біології.....	136
Пустовіт Г. П. Проблеми взаємодії людини і природи у філософсько-культурологічних і соціально-педагогічних вимірах.....	138
Пухтаєвич П. П., Костюк В. С. Особливості генетичної структури гібридних комплексів риб роду <i>Carassius</i> річок Правобережного Полісся.....	148
Ребрій К. М. Використання інформаційно-комунікаційних технологій при вивченні хімічних дисциплін.....	150
Рудишин С. Д., Коренева І. М. Формування екоорієнтованого освітнього середовища педагогічного університету на засадах сталого розвитку.....	152
Рудишин С. Д., Самілик В. І. Збереження біорізноманіття: важливість філогенетичних знань для вчителів біології.....	155
Сатанівська О. Д. Формування позитивної моделі екологічної поведінки учня через систему використання методик на основі розвитку життєвих навичок.....	159
Ситник О. І. Вивчення антропогенних форм рельєфу студентами природничо-географічного факультету УДПУ під час навчальної практики з геоморфології.....	164
Скиба Ю. А. Технологія формування екологічної компетентності майбутніх фахівців на засадах модульного навчання.....	167
Скрипник С. В. Моделювання процесу формування активної екологічної позиції учнів загальноосвітнього навчального закладу на засадах сталого розвитку.....	171
Соболенко Л. Ю. Фауністичні дослідження ящірки зеленої – <i>lacerta viridis</i> (laurenti, 1768) на території Західного Поділля.....	174
Совгіра С. В. Рекреаційне використання природоохоронних територій та об'єктів.....	176
Сокирська В. В. Наукова діяльність та міжнародне співробітництво Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.....	180
Солтусенко Н. В. Екологічна безпека регіону: методи та засоби їх забезпечення.....	184
Сонько С. П. Біосфероцентризм у сучасних концепціях взаємодії природи і суспільства.....	186
Сорочан М. А. Пріоритетні напрями діяльності у сфері охорони навколишнього природного середовища на Черкащині.....	190
Сопов Д. С. Структура міського землекористування та його сучасні проблеми (на прикладі міста Луганськ).....	196

Свищенко Т. І., Плющ М. В. Декада екології у загальноосвітніх школах.....	199
Сисель І. О. Екологічна освіта для сталого розвитку у вищих навчальних закладах.....	201
Харченко В. П. Сучасні екологічні проблеми міста Умань: поводження з відходами.....	204
Черва Г. М. Формування екологічної компетентності засобами інформаційних технологій.....	209
Шасрина В. І., Ткач Є. Д., Стародуб В. І., Крижанівський А. Б. Рідкісні та зникаючі види рослин сполучних територій екомережі Вінниччини.....	211
Якимчук Р. А. Індукування видимих мутацій в озимій пшениці забрудненнями важких металів викидів промислових підприємств.....	215

(докторська дисертація Романенко Ю. А.); методології і практиці інтегрованого навчання хімії у вищій школі (докторська дисертація Мітрасової О. П.); аналізу становлення та розвитку методики навчання хімії в середній школі (докторська дисертація Лукашової Н. І.); методичним засадам хімічної підготовки студентів-екологів (докторська дисертація Кофанової О. В.) тощо.

Важливу увагу приділяла Ніна Миколаївна також розвитку теорії і методики навчання біології. Під її консультуванням однією з перших в Україні у 2010 р. в Інституті педагогіки НАПН було успішно захищено докторську дисертацію Рудишиним С. Д. «Теоретико-методичні засади біологічної складової підготовки еколога у вищих навчальних закладах». Уперше в теорії і методиці навчання біології розроблено й теоретично обгрунтовано концепцію навчання біології студента-еколога, на основі якої створено методичну систему особистісно орієнтованої біологічної підготовки майбутніх екологів; систематизовано та розкрито зміст останньої з врахуванням вимог сталого (збалансованого) розвитку системи «біосфера-суспільство».

Розбудова української освіти потребує об'єктивної оцінки внеску окремих особистостей у становлення і розвиток її науково-методичних засад, природничої освіти зокрема. В цьому контексті науково-педагогічна спадщина доктора педагогічних наук, професора, Заслуженого учителя України, почесного академіка НАПН України Ніни Миколаївни Буринської є безцінним скарбом для наступних поколінь науковців і методистів. Постать Ніни Миколаївни Буринської багатогранна і глибока, безумовно потребує подальшого окремого ґрунтовного дослідження в галузі історії науки і техніки.

Література:

1. Буринська Ніна Миколаївна. До 75-річчя від дня народження / Академія педагогічних наук України, Державна науково-педагогічна бібліотека України. – Випуск 11. – Київ, 2002.
2. Буринська Ніна Миколаївна. Науковці України – еліта держави / Режим доступу:
3. <http://www.logos-ukraine.com.ua/project/index.php?project=nued2&id=651>

Мороз Л. М., к. б. н., доц.,
Уманський державний педагогічний
університет імені Павла Тичини

БІОЛОГІЯ ТА ПОШИРЕННЯ ЛАСТІВКИ БЕРЕГОВОЇ (*RIPARIA RIPARIA L.*) НА ПРИКЛАДІ С. КУНКА ГАЙСИНЬКОГО РАЙОНУ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Одним із представників родини Ластівкових, на якому ми хотіли б зупинитися, є ластівка берегова. Вона, хоч і є синантропом, все ж менш пов'язана з людиною ніж інші два види ластівок.

Ластівка берегова найменша з ластівок. Її маса сягає лише 15–16 грамів. Має характерні зовнішні ознаки, які відрізняють їх від сільських та міських

ластівок. Дорослі птахи зверху сірувато-бурі, низ тіла брудно-білий, на грудях – бура поперечна смуга. Молоді птахи рябі, горло з буруватим відтінком. Поширені берегові ластівки на території Європи та Азії, крім Крайньої Півночі та тропіків. Зимують у Африці, Індії, Північній Америці.

У 2016 році ми проводили фенологічні спостереження за колонією ластівки берегової на березі ставка с. Кунка Гайсинського району на Вінниччині. У першій декаді травня біля водойми ми помітили більше 40 особин даного виду. Птахи були зібрані в колонію, вони кружляли біля водойми, оглядаючи територію для майбутнього гніздування. Через 8–10 днів після прильоту розпочалась забудівля гнізда, деякі пари оселились у гніздах, збудованих раніше, інші ж взялися за роботу. На відміну від сільських та міських ластівок у забудові гнізда у берегових ластівок беруть активну участь лапки а не дзьоб. Саме лапками вони виривають нірки і розвинені вони у береговій ластівки краще ніж у двох інших видів. У забудові гнізда беруть участь обидва птаха. Вже через 2-5 днів гнізда були вириті, залишилось лише зробити підстилку. Підстилка у берегових ластівок досить бідна, складається вона з невеликих сухих довгих стебел рослин. Хотілося б зупинитися на особливостях побудови та розміщення гнізда. Будують свої гнізда колонії ластівки берегової в урвищах ярів, у берегових лесових кручах над річками, берегами лиманів, озер, ставків. Будують біля верхнього краю не нижче 1,5-2метра над поверхнею води. У нашому випадку гнізда були побудовані на обриві старого кар'єру розміщеного біля водойми. Більшість (а саме 31) було побудовано в тій частині урвища, що складалась з більш м'яких, вапнякових порід, інша ж частина була збудована у частині, де породи були більш твердими з домішками гальки. Гнізда, побудовані на різних видах порід відрізняються своїм виглядом, а точніше формою льотка. На більш м'яких породах льоток гнізда мав більш-менш правильну круглу або еліпсоподібну форму. На твердих же породах льоток був трохи менший за розмірами та мав вигляд півкулі. В середині гніздо представляє собою нірку глибиною 60-80см, іноді до метра (n=18). В кінці даної нірки є розширення, це так звана гніздова камера, саме в ній розміщується саме гніздо. За нашими вимірами, висота вхідного отвору в нору 4,5-8,5см, а ширина 6-11,5см (n=18). Деякі нори не є прямими, а мають вигини, із досліджуваних 18 гнізд, таких було 4. Після того як будівництво гнізда повністю завершено, розпочинається відкладання яєць, цей період припадає на другу половину травня – початок червня.

Насиджування триває до двох тижнів, участь у ньому беруть обидва птахи, по черзі, це дає їм можливість по черзі вилітати на полювання. Кладка ластівки берегової складає 4–6 білих яєць. Їх розміри: довжина 16-20,5мм, ширина 11-13,5мм (n=8). Відкладають щодня по 1 яйці, в період відкладання вже намагаються зігрівати вже відкладені яйця.

Через 15-20 днів після вилуплення, пташенята вилітають з гнізда, стають самостійними, до цього часу за ними доглядають батьки, вони приносять їм їжу та прибирають послід з гнізда, а також намагаються оберігати їх від ворогів.

Для берегової ластівки як і для інших ластівок характерне висиджування 2 кладок за літо, але не для всіх пар з колонії. З досліджуваних 18 гнізд, лише 4

пари робили другу кладку. Кількість яєць у ній зменшилась, у 3 гніздах по 3 та у 1 лише 2 яйця. Пташенята з другої кладки з'являються наприкінці липня на початку серпня. Молоді птахи приєднуються до чисельної колонії та далі продовжують свій життєвий шлях у її складі.



Фото 1. Біотоп гніздування ластівки берегової

Берегові ластівки як і інші представники родини Ластівкових полюють на комах на льоту. Улюблене місце для полювання – відкрита місцевість над водою або біля води. Полюбляють полювати на розташованих поблизу водойм місцях випасу худоби. Харчуються в основному двокрилими комахами, бабками, жуками. Голос у берегової ластівки менш гучний та співочий ніж у інших видів. Це негучне щebetання «ттрр-ттррр», особливо добре чути коли птахи тільки прилітають навесні. Берегові ластівки та їх гнізда часто страждають через несприятливі погодні умови, хижаків та звичайно внаслідок антропогенного впливу.

Література:

1. Містрякова Л. М. Птахи Уманщини : монографія. / Л. М. Містрякова. – Умань : СПД Жовтий О.О., 2012. – 162 с.
2. Містрякова Л. М., Грабовська С. Л. Видовий склад та різноманітність птахів дендропарку «Софіївка». – Київ: Видавництво «Науковий світ», 2012. – С. 61–64.

Петрук В. Г., д. т. н., проф.,
e-mail: petrukv@gmail.com

Петрук Р. В., к. т. н., доц.,
e-mail: prroma@gmail.com
Вінницький національний
технічний університет

МЕТОДОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНОГО СТАНДАРТУ РІЗНИХ РІВНІВ ОСВІТИ З НОВОЇ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 183 – ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Як відомо, у кінці 2015 року був сформований оптимізований перелік нових спеціальностей, серед яких з'явилась нова спеціальність 183 – «Технології захисту навколишнього середовища», що відділилась від класичної спеціальності 101 – «Екологія» в силу своєї специфіки. Традиційно до цього класичну екологію, переважно біологи, вважали частиною або окремим