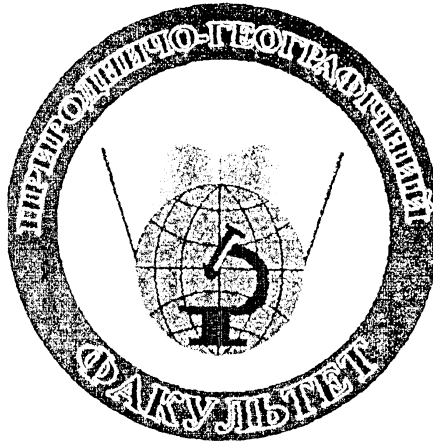


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ  
Інститут природничо-математичної та технологічної освіти  
Природничо-географічний факультет

# ПРИРОДНИЧІ НАУКИ І ОСВІТА

Збірник наукових праць  
природничо-географічного факультету



Умань  
Видавничо-поліграфічний центр «Візаві»  
2013

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 №9 від 26 березня 2013 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; **Гокчаренко 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; **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!!!**

**П 77** Природничі науки і освіта : збірник наукових праць природничо-географічного факультету. – Умань : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2013. – 120 с.

ISBN 978-966-304-004-2

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 technologies are discovered in the articles.

УДК [50:37](082)  
ББК [20:74]я43

ISBN 978-966-304-004-2

© Уманський державний педагогічний університет  
імені Павла Тичини, 2013

## ЗМІСТ

### ДОСЛІДЖЕННЯ У ГАЛУЗЯХ ПРИРОДНИЧИХ НАУК

<i>Безлатня Л. О.</i> Біогеографічне різноманіття Черкаської області.....	5
<i>Безлатня Л. О., Ладигіна А. В., Мальовничий замок</i> Монастирищини.....	6
<i>Безлатня Л. О., Маришич А. М.</i> Христинівський залізничний вузол: історія і сучасність.....	7
<i>Безлатня Л. О., Побережець Т. М.</i> Екологічний стан р. Інгулець.....	9
<i>Брижата О. С., Кравцова І. В.</i> Оцінка рекреаційного потенціалу Центральної України.....	11
<i>Вихренко І. П., Браславська О. В.</i> Класифікація нових нетрадиційних видів туризму.....	16
<i>Гапушак Ю. Ю., Козинська І. П.</i> Коренький Леонід Мусійович – визначний український економіко-географ.....	18
<i>Гапушак Ю. Ю., Ситиш О. І.</i> Сланцевий газ та перспективи його видобування в Україні.....	19
<i>Гергелєва Л. С., Соболєнко Л. Ю.</i> Біорізноманітність Дунайського біосферного заповідника.....	21
<i>Гурменю Ю. М.</i> Вплив янгарної кислоти на продуктивність озимої пшениці сортув Одеська 267 та Дріада 1.....	23
<i>Кирилюк І. А., Козинська І. П.</i> Характеристика гідрологічної мережі Уманського району.....	24
<i>Козинська І. П., Завадська Р. А.</i> Вплив гірничодобувної галузі на навколишнє середовище на прикладі Іршанського гірничо-збагачувального комбінату.....	27
<i>Козинська І. П., Семенець В. С.</i> Історико-культурні та природно-рекреаційні ресурси розвитку туризму Вільшанського району Кіровоградської області в контексті сталого розвитку регіону.....	29
<i>Копієвська Т. М., Кушицька В. О.</i> Сучасний екологічний стан ґрунтів Черкаської області.....	32
<i>Кравченко К. А., Стецик А.</i> Біологічні особливості вирощування озимої пшениці ( <i>Triticum durum</i> ).....	34
<i>Кравченко К. А., Шкрябін Г.</i> Утримання <i>Betta splendens</i> у куточку живої природи.....	36
<i>Красноштан І. В., Демидась В. Ю.</i> Репродуктивний розвиток окремих клонів <i>Quercus robur</i> L. внаслідок стимулювання цвітіння в умовах Гайсинського району Вінницької області.....	38
<i>Кугай М. С., Брижата О. С.</i> Паливно-енергетичний потенціал країн Центральної Азії та його значення для світової енергетики.....	42
<i>Кугай М. С., Дериземля Н. О.</i> Сучасний стан машинобудування республіки Білорусь.....	43
<i>Кугай М. С., Ілчук Л. В.</i> Японія – економічний гігант Східної Азії та світу.....	45
<i>Кугай М. С., Марюга Ю. С.</i> Індія – нова індустріальна країна.....	47
<i>Кугай М. С., Паламарчук О. О.</i> Авіаційна промисловість Західної Європи.....	49
<i>Кугай М. С., Синьєв А. Л.</i> Демографічна ситуація в Китаї.....	51
<i>Лаврик О. Д., Вовкотруб І. О.</i> Водні антропогенні ландшафти Дністерсько-Дніпровського лісостепового краю.....	53
<i>Лаврик О. Д., Шепітко Г. І.</i> Антропогенні зміни річища та заплави річки Савранки в межах с. Верби Чечельницького району Вінницької області.....	56
<i>Миколайко В. П., Паламарчук О. О.</i> Деградаційні процеси в сірих лісових ґрунтах Вінниччини.....	59
<i>Миколайко В. П., Скакун Ю. В.</i> Фізіологічні особливості і продуктивність плодних рослин в молодому яблуневому саду.....	60
<i>Містрюкова Л. М., Гайдаржи Л. Л.</i> Ітахи техногенного ландшафту Одеської області Іарутинського району: чисельність, структура і організація населення.....	62

**ПТАХИ ТЕХНОГЕННОГО ЛАНДШАФТУ  
ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТАРУТИНСЬКОГО РАЙОНУ:  
ЧИСЕЛЬНІСТЬ, СТРУКТУРА І ОРГАНІЗАЦІЯ НАСЕЛЕННЯ**

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

Степи здавна овіяні численними легендами, повір'ями, домислами. Колись це були безмежні простори, покриті ковилою, іншими злаками, полинами, чортополохами, перекотиполем. Над степовими просторами постійно високо в небі літали орли та інші хижі птахи і своїм пильним, гострим зором виглядали здобич – гризунів, дрібних птахів, ящірок та інших тварин. Одеська область є регіоном, який характеризується своєю розвинутою транспортно-розподільною, промисловою системою, інтенсивним сільськогосподарським виробництвом, рекреаційним господарством приморського типу. Велику шкоду водним об'єктам області наносять скиди неочищених і недостатньо очищених стічних вод промислових і сільськогосподарських підприємств, розміщення в прибережних смугах та водоохоронних зонах річок і водоймищ тваринницьких ферм без виконання охоронних заходів, сміттєзвалищ.

В степовій зоні України агробіоценозам належить провідне місце серед типів ландшафтів. В окремих регіонах розораність території досягає 80-90%. Відомо, що в степових областях України переважна більшість площ, як правило, засіваються зерновими культурами, а також багаторічними травами. Серед просапних культур найпоширеніші кукурудза та соняшник. В останні роки збільшуються площі озимого ріпаку. Поля повсюди обмежані полезахисними лісосмугами. В окремих місцях значні площі займають нерозорювані схили, порослі різнотрав'ям балки, різної глибини яри тощо.

В останні десятиріччя природа регіону зазнає значних, здебільшого незворотних змін, викликаних в основному господарською діяльністю людини. Повсюдно зменшуються площі лісових масивів, осушуються ріки, освоюються сільськогосподарським виробництвом річкові долини і «блюдця» на полях, зростає сітка покритих автомагістралей, промислових підприємств, населених пунктів міського типу, все більше раніше непридатних земель освоюється під дачні забудови. Таким чином в цілому спостерігається зміна ландшафтів у бік їх урбанізації. Все це згубно діє на природу в цілому і тваринний світ зокрема.

В районі наших досліджень практично всюди спостерігалось інтенсивне забруднення техногенними відходами повітря, води, ґрунту, природних біотопів, населених пунктів. Основним забруднювачем атмосферного повітря в регіоні є автомобільний транспорт, викиди промислових підприємств, виробництва, теплові та теплоенергетичні установки.

Метою нашої роботи було вивчення поширення, особливостей біології, зміни гніздового стереотипу птахів під впливом господарської діяльності людини, розробка рекомендацій по збільшенню їх чисельності в умовах техногенного ландшафту. Основні дослідження проводились нами протягом 2010-2013 рр. в природних та штучних (урбанізованих) біотопах Одеської області Тарутинського району та в їх околицях.

Головним методичним прийомом були безпосередні спостереження за гніздуванням птахів, поведінкою на місцях годівлі, ночівлі, токування тощо. Крім того ми здійснювали підрахунок гнізд в колоніях граків, чисельність у зграях зимуючих популяцій тощо. При спостереженні за птахами застосовувались переважно візуальні методи з використанням польового восьмикратного бінокля. Вимірювання параметрів гнізд і яєць здійснювались за допомогою звичайної лінійки [2].

Видовий склад птахів, які населяють той чи інший біотоп, можна встановити і без їх присутності, навіть після їх відльоту восени чи взимку. З цією метою можна використати наявні гнізда на даній території. Найкраще ж облікувати гнізда з кладками в гніздовий період паралельно з обліком птахів за їх голосами та візуальним спостереженням. Пташині гнізда за формою, розмірами, конструкцією, по будівельному матеріалу і місцю розміщення

найрізноманітніші. Причому, різноманітність ця властива не тільки гніздам різних видів, але часто одному і тому ж виду, особливо якщо він живе в різних фізико-географічних чи навіть екологічних умовах [1].

В період екскурсій не завжди під рукою є в достатній кількості визначники пташиних гнізд. До речі, найбільш популярним є «Определитель птичьих гнезд» О.В. Міхеєва (М., 1975). Тому важливо знати всі параметри і характеристики гнізд, щоб можна було зробити їх виміри і відповідно описати. Одночасно слід охарактеризувати конкретний біотоп місцезнаходження гнізда, дату знаходження, стан кладки чи виводка тощо. Всі ці дані допоможуть більш точно визначити вид птаха, якому належить дане гніздо і зробити інші цікаві екологічні висновки. Стосовно до таблиць визначника пташиних гнізд слід користуватися відповідною термінологією.

При визначенні видів птахів ми в різний час користувалися визначниками різних авторів: М.В. Шарлемань (1938), М.А. Воїнственський (1962), І.В. Марисова, В.С. Талпош (1991), Г.Ф. Фесенко, А.А. Бокотей (2002). При цьому слід відмітити, що серед названих вище визначників найбільш зручним є визначник Г.Ф. Фесенка та А.А. Бокотей. Визначник цей крім описового матеріалу вміщує добрі кольорові ілюстрації самців і самок дорослих птахів, пташенят. Хоча можна відмітити і деякі недоліки. Так, зокрема, тут майже відсутні дані про яйцекладки. Саме це можна компенсувати іншими визначниками (М.В. Шарлемань, М.А. Воїнственський та О.Б. Кістяківський та ін.). Крім того з питання гніздування птахів досить повна інформація вміщена в посібнику А.В. Міхеєва (1975) – «Определитель птичьих гнезд». Тут, зокрема, описуються еколого-біологічні особливості влаштування гнізд багатьма видами птахів: в яких біотопах вони люблять гніздуватись найчастіше, на яких деревах, в яких ярусах крони чи то в дуплах, який матеріал використовують при облаштуванні гнізд, час гніздування, час яйцекладок, насиджування та вильоту пташенят [2].

При вивченні біологічних особливостей та екології та при написанні еколого-біологічних нарисів окремих видів птахів ми широко користувалися даними багатьох авторів – зоологів-орнітологів, вміщених в окремих наукових працях. Це зокрема, досить ґрунтовна наукова праця «Биология лесных птиц и зверей» (Доппельмагер Г.Г., Мальчевский А.С. и др., 1975). Досить оригінальною працею є книга відомого російського орнітолога А.І. Іванова (1976) «Каталог птиц СССР». Цікаво в цілому є те, що в основу рядів птахів тут автором складена система А. Четмора з рядом невеликих змін з урахуванням отриманих даних при дослідженні місцевих видів.

За нашими спостереженнями, як і за даними літератури, в природних та урбанізованих біотопах техногенного ландшафту Тарутинського району мешкає 14 видів птахів, зокрема: сойка, сорока, галка, грак, крук, ворона сіра, голуб сизий, горлиця садова, горобець хатній, горобець польовий, горихвістка чорна, синиця велика, коноплянка, шпак.

З метою збільшення чисельності птахів у населених пунктах та в прилеглих біотопах потрібно запроваджувати комплекси природоохоронних заходів і, в першу чергу, масову посадку молодих лісових насаджень та чагарників. Постає необхідність докорінного поліпшення оточуючого нас середовища, його рослинного і тваринного світу. Зміна природних ландшафтів, господарська діяльність людини значно змінюють стереотипи гніздування, живлення, та спосіб існування птахів в різних біотопах взагалі.

#### **Список використаних джерел**

1. Будниченко А.С. О сезонных аспектах питания птиц искусственных лесонасаждений степного ландшафта // Итоги орнитол. исслед. в Прибалтике, – Таллин : Б.н., 1957.- С.20-35. 2. Микитюк А. Методические рекомендации по учету птиц. – Киев : УТОП, 1998. – 80 с.

### **РУКОКРИЛІ ГІРСЬКОГО РЕГІОНУ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*Містрюкова Л. М., доцент кафедри біології та методики її навчання*

*Глеба В. В., студент V курсу*

Закарпаття – це область, природою якої цікавляться не тільки науковці та спеціалісти тієї чи іншої галузі господарства, але й значною мірою широкі верстви населення.