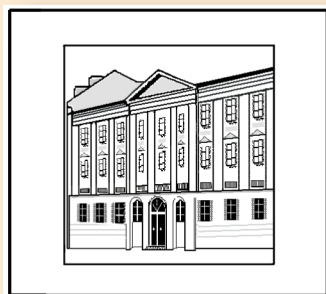


ISSN 2224-025X

НАУКОВІ З АПИСКИ

Державного
природознавчого
музею

Випуск 35 / 2019



Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Випуск 35

Львів 2019

УДК 57+58+591.5+502.7:069

Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2019. – Вип. 35. – 184 с.

До 35-го випуску періодичного видання "Наукові записки Державного природознавчого музею" увійшли статті і короткі повідомлення з музеології, екології, зоології, ботаніки, ґрунтознавства, а також інформація про діяльність музею у 2018 році.

Для екологів, біологів, зоологів, ботаніків, ґрунтознавців, працівників музеїв природничого профілю, заповідників, національних природних парків та інших природоохоронних установ і організацій.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор

Капрусь І.Я. д-р біол. наук, проф.

Заступник головного редактора

Климишин О.С. д-р біол. наук, с.н.с.

Відповідальний секретар

Орлов О.Л. канд. біол. наук

Технічний редактор

Гураль Р.І. канд. біол. наук

Бокотей А.А. канд. біол. наук, с.н.с.; Войчишин В.К. канд. біол. наук, с.н.с.; Вінніцкі Т. PhD (Польща); Гнатів П.С. д-р біол. наук, проф.; Годунько Р.Й. канд. біол. наук, с.н.с.; Гураль-Сверлова Н.В. канд. біол. наук; Дзюбенко Н.В. канд. біол. наук; Малиновський А.К. д-р с.-г. наук; Радченко О.Г. д-р біол. наук, проф.; Різун В.Б. канд. біол. наук, с.н.с.; Середюк Г.В. канд. біол. наук; Сусуловський А.С. канд. біол. наук, с.н.с.; Тасєнкевич Л.О. д-р біол. наук, проф.; Третяк П.Р. д-р біол. наук, проф.; Царик Й.В. д-р біол. наук, проф.; Чернобай Ю.М. д-р біол. наук, проф.; Шрубович Ю.Ю. канд. біол. наук; Яницький Т.П. канд. біол. наук

EDITORIAL BOARD

Kaprus I.Y. (*Editor-in-Chief*), Klymyshyn O.S. (*Associate Editor*), Orlov O.L. (*Managing Editor*), Gural R.I. (*Technical Editor*), Bokotey A.A., Voichyshyn V.K., Winnicki T., Gnativ P.S., Godunko R.J., Gural-Sverlova N.V., Dzubenko N.V., Malynovsky A.K., Radchenko O.G., Rizun V.B., Serediuk H.V., Susulovsky A.S., Tasenkevych L.O., Tretjak P.R., Tsaryk J.V., Chernobay Y.M., Shrubovych J.J., Yanitsky T.P.

Рекомендовано до друку вченою радою

Державного природознавчого музею

ISSN 2224-025X

© Наукові записки ДПМ, 2019

Грунтознавство

УДК 631.46

Орлов О.Л.

КОНЦЕПЦІЯ ЧЕРВОНОЇ КНИГИ ҐРУНТІВ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

На підставі досліджень природних і антропоізованих ґрунтів Українських Карпат розроблено систему і методику виділення та документування ґрунтів, що потребують внесення до Червоної книги. Виділено 6 категорій охоронюваних ґрунтів: еталони типових, рідкісних, зникаючих, окультурених та антропогенних ґрунтів, а також унікальні ґрунти. Природні ґрунти (типові, рідкісні, зникаючі, унікальні) поряд з метою збереження ґрунтового різноманіття, мають слугувати взірцями для оцінки змін, які відбуваються під впливом лісгосподарського та рекреаційного навантаження, еталони окультурених ґрунтів виступають в ролі взірців для земель сільськогосподарського призначення, еталони антропогенних ґрунтів необхідні для визначення стану земель урбо- та технокомплексів.

Ключові слова: Червона книга ґрунтів, ґрунтового різноманіття, еталон, ґрунт, унікальні ґрунти, Українські Карпати.

На загальному тлі зростаючої загрози глобальної екологічної кризи одне з чільних місць належить вирішенню проблеми деградації та охорони ґрунтів. Їхню важливість визначено тим, що без подолання процесу деградації ґрунтів і збереження ґрунтового покриву планети під загрозою знищення опиняться всі компоненти екосистеми, а відтак, і виживання людського суспільства. Дійсно, за даними ФАО ЮНЕСКО, ґрунти слугують джерелом отримання 98% продуктів харчування для населення [2].

Усвідомлюючи небезпеку руйнування, забруднення і загальної деградації ґрунтів, вперше на всесвітній конференції ООН з навколишнього середовища 1972 року звернули увагу на необхідність охорони ґрунтів; 1982 року Міжнародна організація з продовольства (ФАО) прийняла Всесвітню хартію ґрунтів, у якій закликала уряди всіх країн розглядати ґрунтовий покрив як всесвітнє надбання людства, а 1983 року ЮНЕП затвердила Основи світової ґрунтової політики. У країнах Європейського Союзу усвідомили, що не може бути нормального функціонування агросистем і стійкого землекористування без добре організованого моніторингу ґрунтів.

Актуальною ця проблема є в Україні, де площі сільськогосподарських угідь займають понад 70% території і 80% з яких розорані, що значно перевищує екологічні норми [6]. Це викликало необхідність створення системи контролю за станом ґрунтового покриву, діагностики його змін, розробки заходів щодо істотного підвищення родючості ґрунтів та запобігання розвитку негативних процесів ґрунтоутворення.

З метою реалізації положень Земельного кодексу України, Законів України "Про охорону земель" і "Про державний контроль за використанням та охороною земель" Кабінет Міністрів прийняв низку постанов спрямованих на здійснення моніторингу ґрунтів. На жаль, всі ці документи спрямовані передусім на розроблення системи заходів раціонального використання та відновлення господарського потенціалу ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення. Проте будь-яка

грунтоохоронна діяльність неможлива без єдиної системи ґрунтових еталонів, сукупність яких утворює каркас ґрунтового та ландшафтного різноманіття регіону.

Система ґрунтових еталонів повинна стати основою для збереження ґрунту, як особливого природного тіла, умов забезпечення видового і популяційного різноманіття флори і фауни, носія пам'яті ландшафту і ґрунтового різноманіття регіону. Окрім цього, такі ґрунтові еталони вкрай необхідні для оцінки впливу господарської діяльності на ґрунтові процеси, розробки механізмів науково-обґрунтованого ведення господарської діяльності, створення екологічно збалансованих й ощадливих систем землеробства, раціонального використання та створення умов поновлення родючості ґрунтів.

Список ґрунтових еталонів поряд з виконанням вищезгаданих завдань є і основою для створення Червоної книги ґрунтів, основою якої повинен стати кадастр особливо цінних ґрунтів, який містить необхідні відомості про конкретні ґрунтові об'єкти, що підлягають заходам суворой охорони.

Роботи щодо формування регіональних списків еталонних ґрунтів протягом кількох десятиліть проводяться на теренах Росії, Молдови, Польщі та України. Вчені Молдови першими на пострадянському просторі звернули увагу на необхідність створення Червоної книги ґрунтів [5]. Ними було виділено 5 категорій ґрунтів державного фонду, що потребують охорони. В Росії цю ідею підтримав та розвинув Є.Д. Нікітін [7], з подання якого була створена робоча група по Червоній книзі і особливій охороні ґрунтів Докучаєвського товариства ґрунтознавців при РАН [10]. Ця група розробила підходи щодо створення списків "ценных почвенных объектов", і на даний час займається збором інформації та координацією роботи із створення регіональних Червоних книг ґрунтів. На сьогодні вже вийшли з друку Червоні книги ґрунтів деяких регіонів Росії, зокрема Калмикії [10], Чорноземної зони [11], Південного Уралу [3]. На теренах Польщі ще в 1983 р. було виділено 139 об'єктів – "еталонних ґрунтових територій" (glebowych powierzchni wzorcowych), які охоплюють всю країну і фактично створюють мережу ґрунтоохоронних територій [12].

В Україні дослідження цього напрямку започаткував О.В.Клімов [4], який на основі узагальнення зарубіжного досвіду та вивчення особливостей ґрунтового покриву України виділив 4 категорії ґрунтів, що потребують охорони, а саме: типові, рідкісні, зникаючі та раритетні ґрунти. На жаль, незважаючи на значні досягнення у розв'язанні концептуальних питань щодо охорони ґрунтів, законодавчий аспект цього завдання в нашій державі залишається невирішеним, оскільки досі не затверджено нового Земельного кодексу та підзаконних актів, які б вводили в правове поле поняття "Червона книга ґрунтів". Така ситуація є цілком закономірною для держави, оскільки у Верховній Раді України, що є вищим законодавчим органом, широко представлені лобісти агропромислових корпорацій, які не зацікавлені у створенні додаткових перепон для неконтрольованого використання земельних ресурсів України. З огляду на це, ми пропонуємо створення кадастру еталонних ґрунтів з переліком конкретних ділянок їх локалізації (переважно на території природоохоронних об'єктів). Такий підхід, з одного боку, дозволить створити ґрунтоохоронну мережу, а з іншого, стане компромісним варіантом для лобістів аграрного сектору, які зможуть не перейматись відчуженням частини їх земельних виділів для природоохоронних потреб.

Метою нашої роботи було розроблення системи і методики виділення та документування охоронюваних ґрунтів.

Результати досліджень

Проведені дослідження, з урахуванням поширення, сільськогосподарського освоєння та шляхів охорони, дозволили розподілити ґрунти Українських Карпат за 5 категоріями еталонів: типових, рідкісних, зникаючих, окультурених та антропогенних ґрунтів, а також на видовому рівні виділити категорію унікальних ґрунтів.

Еталони типових ґрунтів. До цієї категорії належать ґрунти, які є компонентами широко поширених ґрунтових комплексів, сформовані на типових ґрунтоутворних породах та приурочені до типових природних екосистем, які не зазнали антропогенної трансформації. Список ґрунтів цієї категорії включає 13 підтипів, а саме: буроземи, буроземи опідзолені, дернові поверхнево-оглеєні, оглеєні та оглеєні опідзолені, дернові борові та дернові борові опідзолені, дерново-підзолисті поверхнево-оглеєні, ясно-сірі лісові та оглеєні їх підтипи, торфові ґрунти. Охорона еталонів цієї категорії має полягати у виділенні ділянок природних оселищ з такими ґрунтами у вже існуючих природоохоронних об'єктах, зазвичай, загальнодержавного значення.

Еталони рідкісних ґрунтів. До цієї категорії включено ґрунти, площа яких становить менше 1% у складі ґрунтового покриву України, що формуються на локально поширених материнських породах, в нетипових гідротермічних умовах, зі складною історією розвитку, що відобразилось на будові профілю та їхніх властивостях. Вони займають незначні площі та зрідка трапляються в складі ґрунтових комплексів. Нами виділено 14 підтипів ґрунтів цієї категорії, а саме: алювіальні дернові примітивні, дерново-буроземні, підзолисто-дернові поверхнево-оглеєні, лучнувато-буроземні оглеєні та глейово-елювійовані, лучно-болотні, болотні мінеральні, мулувато-глейові та мулувато-торфові, перегнійно-глейові, торф'янисто-та торфово-глейові ґрунти верхових і низових боліт. Збереження рідкісних ґрунтів передбачає виділення ґрунтоохоронних ділянок в межах усіх об'єктів природо-заповідного фонду, а в окремих випадках навіть вилучення територій з господарської діяльності та створення на цих ділянках заповідних об'єктів з суворою системою охорони.

Еталони зникаючих ґрунтів. До цієї категорії віднесено ґрунти, сучасні ареали поширення яких значно скоротились через діяльність людини. Сюди належать як ґрунти, які були широко розповсюджені у минулому, проте їх сучасні ареали поширення значно скоротились внаслідок діяльності людини, так і ті, що протягом усього свого існування мали природно вузькі ареали поширення, а зараз майже не збереглися в природному стані. Природні оселища з цими ґрунтами трапляються лише у вигляді невеликих острівців, оточеними з усіх боків агро- та урбоєкосистемами. Усього в цій категорії було виділено 15 підтипів ґрунтів, а саме: алювіальні лучно-болотні, алювіальні дернові модальні, опідзолені та буроземні, алювіальні лучні модальні та опідзолені, бурувато-підзолисті поверхнево-оглеєні, темно-сірі опідзолені, оглеєні та поверхнево-оглеєні, чорноземи опідзолені та поверхнево-оглеєні, підзолисто-буроземні поверхнево-оглеєні, лучні та лучні опідзолені ґрунти. Ці ґрунти потребують першочергової організації заповідних об'єктів для охорони природних оселищ на ґрунтах цієї категорії.

Еталони окультурених ґрунтів ідентифікуються як значно окультурені ґрунти опорних пунктів дослідницьких установ (дослідні станції та господарства Інституту садівництва, інститутів агропромислового виробництва, Інституту землеробства та тваринництва західного регіону України, Львівського національного аграрного університету тощо), як моделей високої родючості. Перелік ґрунтів, віднесених до цієї категорії, охоплює всі окультурені варіанти ґрунтів, поширених в регіоні. Ґрунти цієї категорії повинні слугувати взірцями збалансованого землеробства для земель сільськогосподарського призначення.

До **еталонів антропогенних ґрунтів** повинні бути включені деякі відміни урбаногенних (урбаноземи) та техногенних (техноземи) ґрунтів з метою збереження інформації про найбільш вдалі варіанти конструювання людиною ґрунтового профілю.

Унікальні ґрунти – це рідкісні за поширенням та унікальні за генезою та властивостями ґрунти, які мають значну наукову цінність. Виділення ґрунтів цієї категорії проводилось на видовому рівні. На сьогоднішній день виділено 15 видів таких ґрунтів, а саме: буроземи гірсько-лучні кислі альпійські, буроземи залишково-насичені, дерново-буроземні гірсько-лучні кислі та глейово-елювійовані, дерново-буроземні кислі глейові (мочаристі), глибоко-дерново-буроземні насичені, дерново-торф'янисті кислі, оторфовано-глейові осушені, дернові руднякові, алювіальні лучні буроземні, опідзолені та опідзолені оглеєні, ясно-сірі та сірі лісові глеюваті карбонатні, темно-сірі опідзолені глеюваті карбонатні ґрунти. Ґрунти цієї категорії, зазвичай, пов'язані з особливо цінними оселищами, тому потребують першочергової організації природоохоронних об'єктів, з метою суворої охорони.

Під час створення ґрунтоохоронної мережі найбільші проблеми виникають з виділенням еталонів природних ґрунтів, оскільки, незважаючи на значну кількість природоохоронних об'єктів, в переважній більшості з них ґрунтовий покрив залишається малодослідженим. Окремі дані щодо ґрунтового різноманіття охоронної території наводяться лише для природних та біосферних заповідників та, частково, національних і ландшафтних парків, тоді як дані про ґрунти інших заповідних об'єктів фактично відсутні. Окрім цього, в жодному з об'єктів ПЗФ не проводяться дослідження спрямовані на створення ґрунтоохоронної інфраструктури.

Ще однією проблемою виділення еталонів природних ґрунтів є слабке відображення природного ґрунтового різноманіття на території об'єктів ПЗФ. Лише у західній частині України, де частка природоохоронних територій досягає 10-12% загальної площі, можна говорити про доволі широке представлення ґрунтового різноманіття. В інших регіонах, природних ґрунтів, які б протягом свого розвитку не зазнавали антропогенних трансформацій, практично не залишилося. Особливо це стосується Дніпропетровської, Запорізької, Кіровоградської, Миколаївської та Одеської областей, де частка сільськогосподарських угідь перевищує 80% [8]. В областях з високим рівнем загосподарованості поряд із виділенням ґрунтових еталонів на теренах природоохоронних об'єктів, необхідно проводити пошук слабкотрансформованих рідкісних ґрунтів у межах сільськогосподарських угідь та створення у місцях їх локалізації ґрунтових мікрозаказників.

Для створення єдиної бази даних ґрунтових еталонів нами розроблено макет паспорта ґрунтового еталона, який дозволить уніфікувати дані щодо характеристики властивостей ґрунтів, що виділяються в якості еталонів. Паспорт ґрунтового еталона повинен містити такі дані: код еталона, порядковий номер еталона (згідно

загальнодержавної бази даних), назву ґрунту, координати об'єкта (довгота і широта), висоту над рівнем моря, місцезнаходження (країна, область, район, населений пункт), місце відбору (назва урочища чи місцевості, фізико-географічна область, район), рельєф, рослинність, ґрунтоутворюючу порода, морфологічну характеристику ґрунту, підстави для виділення еталона, дату опису та автора опису.

Найдієвішою, в умовах відсутності повної інформації про ґрунтове різноманіття та структуру ґрунтового покриву регіону, показала себе методика опису ґрунтових еталонів у прив'язці до оселищ [1]. Як показала практика, еталонні ґрунти приурочені до природних оселищ, що дає змогу легко їх локалізувати та дослідити. Таким чином, дослідження ґрунтового різноманіття Українських Карпат на основі принципів оселищної концепції дає змогу не лише описати нові для регіону таксони ґрунтів, а й забезпечує основу для створення системи ґрунтових заказників, що дозволить зберігати в непорушеному стані еталонні ґрунти та запобігати їх антропогенним порушенням.

Висновки

Зважаючи на історично тривалий період агрокультурної експлуатації земель України, інтенсивність якої надалі зростає, виникає загроза незворотної втрати інформації про різноманіття едафокомплексів, яка вкрай необхідна для адекватної оцінки сучасного стану ґрунтового покриву. Отже, виникає потреба пошуку та охорони таких ґрунтових об'єктів, які б за сукупністю основних властивостей могли вважатись еталонними.

На підставі досліджень природних і антропізованих ґрунтів Українських Карпат розроблено систему і методику виділення та документування ґрунтових еталонів. Виходячи з необхідності адекватної оцінки стану ґрунтів всіх об'єктів земельного фонду, ґрунтові еталони розподілені на 6 категорій: еталони типових, рідкісних, зникаючих, окультурених та антропогенних ґрунтів, а також унікальні ґрунти. Еталони природних ґрунтів використовуються для оцінки змін, які відбуваються під впливом лісгосподарського та рекреаційного навантаження, еталони окультурених ґрунтів виступають в ролі візріців для земель сільськогосподарського призначення, еталони антропогенних ґрунтів необхідні для визначення стану земель урбо- та технокомплексів.

Прикладний аспект створення списку еталонних ґрунтів полягає у виділенні еталонних ґрунтових ділянок з метою забезпечення збереження ґрунтових еталонів *in situ* та захисті від деградації та знищення. Вирішення цієї задачі передбачає проведення паспортизації ґрунтових еталонів та створення єдиної бази даних.

1. Вовк О.Б., Орлов О.Л. Ґрунти оселищ (habitats) Українських Карпат в контексті збереження ґрунтового різноманіття // *Наук. вісн. Чернівецьк. ун-ту. Біологія (Біологічні системи)*. – Т. 4, вип. 2. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2012. – С. 141-144.
2. Гавриш Н.С. Міжнародний досвід правового регулювання, використання, відтворення та охорони ґрунтів // *Вісн. Львів. ун-ту. Сер. міжнар. відносини*. – 2012. – Вип. 31. – С. 208-217.
3. Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв и система особо охраняемых почвенных ареалов степи Южного Урала // *Почвоведение*. – 1998. – № 3. – С. 347-358.
4. Климов А.В. Сохранение природного разнообразия почв Украины // *Тр. межгос. науч. конф. Ч.1.* – Киев, 1997. – С. 118-119.

5. Крупенников И.А., Родина А. Красная книга почв // Сельское хозяйство Молдавии. – 1986. – № 4. – С. 14-15.
6. Медведєв В.В., Подоба І.М., Климов О.В. Типові, рідкісні та зникаючі види ґрунтів України // Агрохімія і ґрунтознавство. – 1998. – Вип. 59. – С. 13-27.
7. Никитин Е.Д. О создании Красной книги почв // Почвоведение. – 1989. – № 2. – С. 113-120.
8. Панас Р., Маланчук М. Сучасні еколого-економічні та нормативно-правові проблеми використання та охорони земель в Україні // Геодезія, картографія і аерофотознімання. – 2007. – № 69. – С. 173-180.
9. Родючість ґрунтів: моніторинг та управління / В.В. Медведєв, Г.Я. Чесняк, Т.М. Лактіонова та ін.; за ред. В.В. Медведєва. – К.: Урожай, 1992. – 248 с.
10. Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. – Элиста: АПП "Джангар", 2000. – 216 с.
11. Чернова О.В. Проект Красной книги почв черноземной зоны Европейской территории России // Тез. докл. 3 съезда Докучаевск. об-ва почвоведов. Кн. 3. – М., 2000. – С. 255.
12. Prusinkiewicz Z., Kowalkowski A., Krolkowski L. Ochrona i rekultywacja gleb lesnych // Rocz. Glebozn. – 1983. – № 34 (3). – P. 185-201.

Державний природознавчий музей НАН України, м. Львів
e-mail: orlov0632306454@gmail.com

Orlov O.L.

Concept of soil Red book of the Ukrainian Carpathians

The system and method of selection and documentation of soils that need to be included in the Red Book on the basis of research on natural and anthropogenic soils of the Ukrainian Carpathians were developed. Six categories of soil of the Red Book such as standards of typical, rare, endangered, cultivated and anthropogenic soils, unique soils have been proposed. Natural soils (typical, rare, endangered, unique) must functioned as soil etalons for changes evaluation that occur under the influence of forest management and recreational pressure, as well as protection of soil diversity. Etalons of cultivated soils play the role of models for agricultural lands; etalons of anthropogenic soils are used to determine the condition of land of urbo- and technocomplexes.

Key words: *Red soil book, soil diversity, standard, soil, unique soils, Ukrainian Carpathians.*

ЗМІСТ	CONTENTS	Стор.
Музеологія * Museology		
<i>Чернобай Ю.М.</i> До історії методології цілісності та парадигми природничо-соціальної коеволюції		3
• To the history of the integrity and paradigm methodology of natural and social coevolution		
<i>Гураль Р.І., Гураль-Сверлова Н.В.</i> Історія комплектування та наукового опрацювання матеріалів малакологічного фонду Державного природознавчого музею НАН України		15
• The history of the formation and scientific processing of the malakological collection of the State Museum of Natural History of the NAS of Ukraine		
<i>Очеретна К.В.</i> Кривофазиди (Coleoptera) у колекціях України: види, зразки та колектори		21
• Cryptophagidae (Coleoptera) in the collections of Ukraine: Species, Specimens, and Collectors		
Екологія * Ecology		
<i>Гураль Р.І.</i> Просторовий розподіл прісноводної малакофауни України		37
• Spatial distribution of freshwater molluscs fauna of Ukraine		
<i>Гураль-Сверлова Н.В., Савчук С.П.</i> Антропохорні види наземних молюсків на заході України		49
• Anthropochorous species of land molluscs in Western Ukraine		
<i>Гуштан К.В.</i> Особливості біотопної диференціації спектрів екоморф угруповань амфібіотичних комах (Insecta: Ephemeroptera, Plecoptera, Odonata) гідроекосистем Українських Карпат		59
• Features of biotopic differentiation of ecomorphs spectra of amphibiotic insects (Insecta: Ephemeroptera, Plecoptera, Odonata) communities in hydroecosystems of Ukrainian Carpathians		
<i>Гуштан Г.Г.</i> Панцирні кліщі (Acari: Oribatida) гігрофітних лук Закарпатської низовини		67
• Oribatid mites (Acari: Oribatida) of hygrophyte grasslands on Transcarpathian Lowland		
<i>Гоблик К.М., Орлов О.Л., Рагуліна М.Є., Капрусь І.Я.</i> Умови існування і структура угруповань колембол (Collembola) у лучних біотопах Закарпатської низовини		75
• Living conditions and community structure of Collembola on Transcarpathian lowland meadow habitats		
<i>Бешлей С.В., Соханьчак Р.Р., Баранов В.І., Карпінєць Л.І.</i> Підбір стійких рослин для біотичного етапу рекультиваци відвалу центральної збагачувальної фабрики "Червоноградська" (Львівська обл.)		83
• Selection of resistant plants for the biotic stage of the recultivation of the dump of the Central concentrating mill "Chervonogradska" (Lviv region)		

Проць Б.Г., Покинйчереда В.Ф., Беркела Ю.Ю. Підсумок другого етапу номінування букових пралісів і старовікових лісів України до Всесвітньої природної спадщини ЮНЕСКО	89
The result of the second stage of nomination of beech virgin and old-growth forests of Ukraine to the World Natural Heritage of UNESCO	
Зоологія * Zoology	
Мерза С.П., Капрусь І.Я. Фауна й населення колембол агроценозів Малого Полісся	97
The fauna and population of Collembola in the Male Polissia agrocenoses	
Заморока А.М., Глеба В.М. Перша реєстрація <i>Agapanthiola leucaspis</i> (Coleoptera: Cerambycidae) на заході України та коментарі щодо біогеографії та біономії виду	111
The first interception of <i>Agapanthiola leucaspis</i> (Coleoptera: Cerambycidae) in Western Ukraine and remarks on its biogeography and bionomy	
Середюк Г.В. Сітчастокрилі (Insecta, Neuroptera) Галицького національного природного парку	119
Insecta Neuroptera of the Galician National Park	
Ботаніка * Botany	
Малиновський А.К. Проблемно-аналітична база даних "Інвазійні види": структура, функції і перспективи застосування	125
Problem-analytical database of "Invasive species": structure, functions and perspectives of application	
Глеб Р.Ю. Географічна й таксономічна структура високогірної флори гори Піп Іван Мармароський	143
Geographic and taxonomic structure of the mountainous flora of Pop Ivan Maramureş	
Грунтознавство * Pedology	
Орлов О.Л. Концепція Червоної книги ґрунтів Українських Карпат	151
Concept of soil Red book of the Ukrainian Carpathians	
Короткі повідомлення * The brief messages	
Климишин О.С. Історія видавничої діяльності Державного природознавчого музею НАН України	157
History of the publishing activity of the State Natural History Museum of the NAS of Ukraine	
Бедернічек Т.Ю., Партика Т.В., Хосцький П.Б. Вміст сульфуру у ґрунтах островів Скуа і Галіндез (Прибережна Антарктика)	161
Sulfur content in the soils of Skua and Galindez Islands (Maritime Antarctic)	

Ювілейні дати * Anniversaries

До 60-ліття від дня народження професора П.С. Гнатіва	165
---	-----

Хроніка * Current issues

<i>Середюк Г.В.</i> Про діяльність Державного природознавчого музею НАН України у 2018 році	171
<i>Бокотей А.А., Дзюбенко Н.В.</i> VII Міжнародна конференція по чорному лелеці <i>Ciconia nigra</i> (Національний парк Доньяна, Іспанія)	173
<i>Середюк Г.В., Коновалова І.Б.</i> XIII Львівська ентомологічна школа "Актуальні проблеми вивчення ентомофауни Волинського Полісся"	175
<i>Дзюбенко Н.В.</i> Результати виконання проекту "Природничий музей: від теорії еволюції життя до практики живого музею"	177
<i>Савицька А.Г.</i> Проект "Школа льодовикового періоду: освітня музейна програма для дітей з інвалідністю"	179

Правила для авторів * Rules for authors	180
--	-----

Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

Наукове видання

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Випуск 35

PROCEEDINGS OF THE STATE NATURAL HISTORY MUSEUM

Issue 35

Українською та англійською мовами



Головний редактор І.Я. Капрусь

Комп'ютерний дизайн і верстка О.С. Климишин, Т.М. Щербаченко

Адреса редакції:

79008 Львів, вул. Театральна, 18

Державний природознавчий музей НАН України

телефон / факс: (032) 235-69-17

e-mail: editorship@smnh.org

<http://nzdpm.smnh.org>

Формат 70×100/16. Обл.-вид. арк. 19,1. Наклад 100 прим.

Виготовлення оригінал-макета здійснено в Лабораторії природничої музеології

Державного природознавчого музею НАН України.

Друк ТзОВ «Простір М». 79000 Львів, вул. Чайковського, 8.