

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПРИРОДОЗНАВЧИЙ МУЗЕЙ

НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Том 11



ВИДАВНИЦТВО ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ
ЛЬВІВ 1994

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПРИРОДОЗНАВЧИЙ МУЗЕЙ

НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Том 11

ВИДАВНИЦТВО ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ
ЛЬВІВ 1994

Наукові записки Державного природознавчого музею НАН України.— Львів, 1994.— Т. 11.— 118 с.

У збірнику вміщено статті з питань зоології, ботаніки та екології, які містять матеріали досліджень на Розточчі, а також інформацію про ботанічні фонди музею і використання комп'ютерної техніки в ботанічних дослідженнях.

Для ґрунтових зоологів, орнітологів, ентомологів, екологів, ботаніків, працівників заповідників, національних парків, природознавчих і краєзнавчих музеїв.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Климишин О.С. (відповідальний редактор), Бокотей А.А. (відповідальний секретар), Дригант Д.М., Консмалова І.Б., Малиновський А.К., Меламуд В.В., Різун В.Б., Чорнобай Ю.М.

*Друкується за постановою вченої ради
Державного природознавчого музею
Національної Академії наук України*

Спонсор видання Львівська філія АТ "КІНТО"

ПЕРЕДМОВА

Збірники наукових праць музею почали видаватися з 1914 р. під назвою "Rozprawy i wiadomosci z muzeum im. Dzieduszyckich". З 1940 р. музей перейшов у відання Академії наук і з 1951 р. по 1962 р. було опубліковано 10 томів збірників під назвою "Наукові записки Науково-природознавчого музею АН УРСР". За рішенням вченої ради музею і за підтримкою Редакційно-видавничої ради НАН України цим випуском поновлюється видання "Наукових записок".

"Наукові записки" призначені для публікації результатів наукових досліджень, проведених у стінах музею або наближених до музейної тематики. Періодичність випуску, як правило, один раз на рік. Мова видання — українська. За рішенням редколегії окремі статті іноземних вчених, матеріали міжнародних нарад і конференцій, повідомлення міжнародного характеру тощо можуть публікуватись на інших, поширених у світі мовах. При цьому додається резюме українською мовою. Окремі випуски "Наукових записок" можуть мати тематичний характер.

Основні завдання "Наукових записок":

- оперативне публікування результатів наукових досліджень, матеріалів з історії наукових підрозділів та колекцій, праць з музейного природознавства, експозиційно-фондової роботи тощо;
- поширення наукової інформації про природознавчо-музейну роботу в Україні та за її межами;
- науково-просвітницьке поширення знань з фундаментальних розділів природознавства, охорони природи, а також музейно-колекційної справи, таксидермії тощо;
- послідовна систематизація знань про унікальні об'єкти природи західного регіону України;
- рекламно-інформаційна діяльність в галузі природокористування, екології, охорони природи, екологічного виховання.

Більшість статей 11 тому містять матеріали комплексних

наукових досліджень цікавого у багатьох відношеннях фізико-географічного регіону Розточчя і присвячені 10-річчю створення Державного заповідника "Розточчя". В інших статтях наводяться відомості про наукові фонди музею і застосування комп'ютерних методів у ботанічних дослідженнях.

Відповідальний редактор

А.А. Бокотей

ВИДОВИЙ СКЛАД І ЧИСЕЛЬНІСТЬ ОРНИТОФАУНИ М. ЛЬВОВА

Місто Львів розташоване на території Розточчя, яке є частиною Головного Європейського вододілу, що визначає певні географічні і пов'язані з ними орнітологічні особливості. По-перше, місто знаходиться на значній висоті над рівнем моря (300-400 м), що утруднює проникнення в нього рівнинних видів. По-друге, через місто не протікають великі ріки, що спричинює відсутність багатьох навколородних птахів. Невелика річка Полтва, на якій побудований Львів, давно перетворена на міський колектор стоків. Влітку вона не відіграє суттєвого значення в житті птахів, сюди лише зрідка прилітають годуватися ворони: галка (*Corvus monedula*), сіра ворона (*C. cornix*), гайворон (*C. frugilegus*), сорока (*Pica pica*). Зате взимку тут формується дуже цікавий і своєрідний орнітокомплекс. Поряд з видами, котрі часто зимують на рівнині — звичайний (*Larus ridibundus*) та сивий (*L. canus*) мартини, крижень (*Anas platyrhynchos*), попелюх (*Aythya ferina*), в окремі зими трапляються птахи суто перелітні, які взимку в регіоні ніколи не зустрічаються — баранець (*Gallinago gallinago*), польовий жайворонок (*Alauda arvensis*), лісова тинівка (*Prunella modularis*).

Львів займає площу 155 км². У ньому налічується більше 10 великих парків, лісопарків і цвинтарів. Загальна площа зелених насаджень складає біля 3700 га [23].

Незважаючи на те, що в різний час у Львові працювало багато відомих орнітологів, до останнього часу не складений фауністичний список птахів міста. Дослідження обмежувалися лише особливостями біології та поведінки окремих видів та груп птахів під впливом сильного антропогенного пресу [5].

На основі матеріалів фондових колекцій Державного природознавчого музею Національної Академії наук України,

УДК 581.524.3 : 502.72 (477.43)

БОТАНІКА

М.П. Жижин, О.Т. Кузарін

ТЕНДЕНЦІЇ ПОВЕДІНКИ ВИДІВ СУДИННИХ РОСЛИН "ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ" В ЗОНАХ ВПЛИВУ ПІДЗЕМНИХ ВОДОЗАБОРІВ РОЗТОЧЧЯ

Враховуючи особливості фізико-географічного розташування району Розточчя: проходження вододілу Чорноморського Балтійського басейнів, зосередження крупних населених пунктів, промислових об'єктів та швидкі темпи росту водовикористання підземних вод для забезпечення зростаючих потреб суспільства, однією із найактуальніших проблем сьогодення постає проблема вивчення впливу експлуатації підземних водоносних комплексів на біогеоценотичний, в тому числі рослинний покрив, з метою вибору шляхів найбільш раціонального використання природних ресурсів, забезпечення збереження цінних природних територіальних комплексів та запобігання негативним наслідкам зазначеного антропогенного фактору. При цьому особливого фітосозологічного значення набувають питання поширення поведінки раритетних та зникаючих видів судинних рослин "Червоної книги України" в зонах впливу діючих підземних водозаборів Розточчя та розробки заходів щодо їх збереження.

Досліджувані нами чотири крупних діючих підземних водозабори Розточчя репрезентують основні типи та підтипи родовищ підземних вод Волино-Подільського артезіанського басейну: 1) родовища річкових долин, приурочених до водоносних горизонтів корінних порід, що відокремлені від річки слабопроникливим шаром або іншим водоносним горизонтом (Кам'янобродський водозабір (Вп)); 2) родовища обмежених за площею структур, що не сполучені з поверхневими водотоками (Великопільський водозабір (Вп)); 3) родовища, сполучені з поверхневими водотоками (Воля-Добростанський (Вп), Зарудцівський (Зр) водозабори) і розміщені відповідно в межах південної, центральної та північної частин району. За літературними даними [1] зони впливу підземних водозаборів обмежуються рамками

впливу депресійних ліжок, утворених внаслідок понижень рівнів або рівнів підземних вод і залежно від режиму експлуатації: стаціонарного чи нестаціонарного, охоплюють різну площу території, що, як правило, не перевищує місцеві родовища підземних вод.

Відно даних літературного огляду, опрацювань гербаріїв (W, LWS, KW) та результатів власних польових досліджень, проведених протягом 1991-1994рр., список судинних рослин зон впливу досліджуваних водозаборів, що увійшли до другого видання "Червоної книги України" [4], об'єднує 18 таксонів (табл. 1).

Таблиця 1. Кількість місцезнаходжень видів "Червоної книги України" в зонах впливу водозаборів

Назва виду	Водозабори					
	КМ		Вп		Зр	
	а	б	а	б	а	б
<i>Atropa bella-donna</i> L.	—	—	—	—	1	1
<i>Batrachium lunaria</i> (L.) Sw.	—	—	—	—	1	1
<i>Carex davalliana</i> Smith.	2	2	—	—	2	2
<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Scop.	1	1	—	—	—	—
<i>D. maculata</i> (L.) Scop.	—	—	1	0	—	—
<i>D. majalis</i> (Reichenb.) P.F. Hunt et Summerhayes	2	2	—	—	7	7
<i>Euphrasia helleborine</i> (L.) Crantz.	—	—	—	—	1	1
<i>E. palustris</i> (L.) Crantz.	—	—	—	—	1	1
<i>Geodyera repens</i> (L.) R.Br.	—	—	—	—	1	0
<i>Lilium martagon</i> L.	—	—	1	1	—	—
<i>Listera ovata</i> (L.) R.Br.	—	—	—	—	1	1
<i>Lycopodium annotinum</i> L.	—	—	—	—	1	0
<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	—	—	—	—	1	0
<i>Orchis coriophora</i> L.	—	—	—	—	1	0
<i>O. morio</i> L.	1	1	—	—	—	—
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	—	—	1	1	2	2
<i>P. chlorantha</i> (Cust.) Reichenb.	—	—	1	1	—	—
<i>Salvinia natans</i> (L.) All.	—	—	1	0	—	—

Примітка: а — всього відомих місцезнаходжень, б — в тому числі сучасних

Серед них 13 видів представлені на досліджуваних територіях сучасними місцезнаходженнями, виявленими нами під час маршрутних обстежень та підтвердженими власними гербарними зборами¹, а саме: *Atropa bella-donna** (1

¹ Гербарні зразки знаходяться у гербарії ДПМ НАН України (LWS).

місцезнаходження), *Botrychium lunaria** (1), *Carex davalliana** (*Dactylorhiza incarnata** (1), *D. majalis** (9), *Epipactis helleborine** (1), *E. palustris* (1), *Lilium martagon* L. (1), *Listera ovata** (1), *Orchis morio** (1), *Platanthera bifolia** (4), *P. chlorantha* (місцезнаходження).

Слід зауважити, що окремі місцезнаходження зазначених видів вказувалися попередніми дослідниками, зокрема на території Зр. водозабору: *Atropa bella-donna* — с. Завадів, Lobarzewski, 1860 (LWS), *Platanthera bifolia* — с. Бірки, Lobarzewski, 1855 (LWS).

Решта видів, інформація про сучасні місцезнаходження яких відсутня, наводились у свій час різними авторами для даної території, в тому числі для території Зр. водозабору: *Goodyera repens* — с. Завадів, Schmidt, 1854 (LWS); *Lycopodium annotinum* — с. Завадів, Lobarzewski, 1860 (LWS); *Malaxis monophyllos* — с. Завадів, Lobarzewski, 1859 (LWS); *Orchis coriophora* — с. Завадів, Lobarzewski, 1859 (LWS); с. Бірки, Tomaschek, 1862 (LWS); на території В-Д водозабору: *Dactylorhiza maculata* — с. Воїтин, Добростанська [5]; *Salvinia natans* — с. Добростани [6].

Серед шести останніх таксонів місцезнаходження *Salvinia natans* слід вважати зниклим внаслідок осушення ставів, де вони знаходилися. Враховуючи значну антропогенну трансформацію екотопів, де могли зростати інші два види: *Dactylorhiza maculata* і *Orchis coriophora*, їх локалітети можна віднести до очевидно зниклих. Натомість локалітети *Goodyera repens*, *Lycopodium annotinum* та *Malaxis monophyllos* мають порівняно більшу ймовірність збереження та повторного знаходження.

На підставі аналізу отриманого фактологічного матеріалу (літературного, фондового та польового) з врахуванням дії досліджуваних територіях основних антропогенних факторів (гідрогенного (осушення, підтоплення), в тому числі за рахунок забору підземних вод, пасквального, ексцизійного, екскарційного, ступеня порушеності і напрямків трансформації рослинного покриву (мезофітизації, синантропізації), структура популяцій рослин можна говорити про сучасні тенденції поведінки видів рослин "Червоної книги України" в зонах впливу досліджуваних водозаборів. Виходячи, насамперед, із характеру

розміщення їх ценопопуляцій в зонах впливу водозаборів і неперантності до гідрогенного (осушення) та інших антропогенних факторів, ці види можна умовно поділити на дві групи.

До першої групи рослин, які зосереджені на позитивних формах рельєфу (схилах річкових долин, останцевих горбах) з високою автономністю по відношенню до гідрологічного режиму ґрунту, що розміщені по периферії депресійних ліюк відносяться види мезофільної та ксеромезофільної груп, відносно стійкі до фактору осушення ґрунту: *Atropa bella-donna*, *Botrychium lunaria*, *Epipactis helleborine*, *Lilium martagon*, *Listera ovata*, *Orchis morio*, *Platanthera bifolia*, *P. chlorantha*. Серед них найбільшою автономною і фітоценотичною стенотопічністю відзначається *Botrychium lunaria*, досить чисельна ценопопуляція якого зустрічається до виходу тортонських відкладів пісковика та білизнеристих глинястих пісків з рідкими прошарками вапняків та сунісів у верхній частині схилу гори Берековиця (водозабір). Подальша доля та збереження даного локалітету залежатиме безпосередньо від наступного режиму експлуатації даного кар'єру, зокрема від розширення його меж.

Orchis morio (ксеромезофіт), що зростає на боровій терасі (водозабір) в складі післялісових лучних угруповань союзу *Phenantheron* (табл.2) за умови збереження існуючого лісового режиму використання його фітоценозів має зберегти свої ценотичні позиції як асектатор, а при зменшенні рекреаційного навантаження (збір рослин) здатний до невеликого збільшення чисельності особин та покращення їх життєвості.

Мезофільні види лісових та суміжних з ними достатньо стійких за організацією екотопів: *Epipactis helleborine*, *Platanthera bifolia*, *P. chlorantha*, *Listera ovata*, *Lilium martagon*, в умовах порушених лісових фітоценозів з мінімальною дією антропогенного фактору (ексцизійного, рекреаційного) здатні до збереження або часткового покращення сучасної структури своїх ценопопуляцій із характерними для них спорадичним поширенням, низькою чисельністю особин та правостороннім віковим спектром [2, 3]. Серед зазначених видів *Platanthera bifolia* в умовах помірного пасовищного використання лісових лук класу *Nardo-Callunetea* має тенденції до часткового збільшення чисельності та щільності особин за рахунок

прилягаючих до водойм (стариць, ставів) і безпосередньо пов'язані з їх гідрологічним режимом.

Порівняно мінімальною гідрозалежністю характеризують одиничні малочисельні локалітети *Dactylorhiza majalis* в складі суходільних лук класів *Trifolio-Geranietaea sanguinei* та *Najas-Callunetaea*, представлені, очевидно, більш мезофітними екологічними расами даного виду, які потребують детальнішого вивчення. *Epipactis palustris* представлений одним невеликим за площею місцезростанням в межах вузької заплави р.Млині (Зр. водозабір) на краю чорновільхового лісу, що знаходиться в даний момент в зоні мінімального впливу забору підземних вод. Враховуючи екологічні та біологічні особливості даного виду, можна очікувати при незначному підсушенні екотопу тимчасової активізації його ценотичних позицій і збільшення чисельності особин, в основному, за рахунок вегетативного поновлення.

Таким чином, досліджувані нами види "Червоної книги України" зон впливу крупних підземних водозаборів розто характеризуються різними тенденціями своєї поведінки в умовах дії антропогенних факторів. Для найбільш толерантних видів відношення до осушення екотопу, які, як правило, розміщені в зонах мінімального впливу забору підземних вод — позитивних формах рельєфу, властиво збереження, а в окремих ситуаціях і посилення своїх позицій. Їх ценопопуляції відносяться до нормального, рідше до інвазійного типу (*Athyrium bella-donna*). Основними лімітуючими факторами поширення даних видів виступають: ексцизійний, екскарційний, рекреаційний, пасквальний, феїсекціальний, добувальний, корисних копалин.

Натомість, гігрофільні, найбільш сенсорні до гідрогенезу фактору (осушення), види характеризуються зміщенням у свого поширення в сторону екологічного та ценотичного песимізму та тенденціями до подальшого послаблення фітоценотичних позицій, погіршення життєвості особин, деградації більшості ценопопуляцій. Значна частина локалітетів цих видів знаходиться під загрозою зникнення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Боровский Б.В., Лютый Г.Г. Условия формирования

эксплуатационных запасов подземных вод в районах крупных действующих водозаборов. Водозаборы г.Львова // Формирование эксплуатационных ресурсов подземных вод платформенных структур Украины.— К.: Наук.думка, 1979.— С. 111-120.

Пыченко Т.М., Загульский М.Н. Состояние популяций некоторых лесных орхидей в условиях антропогенного влияния // Актуальные проблемы изучения фитобиоты Западных регионов Украины: Тезисы докладов. конф. мол. ботаников м.Львова (Львів, 2-5 кв. 1990р.).— Львів, 1991.— С. 18-21.

Вахрамеева М.Г., Денисова Л.В. Оценка критического состояния популяций редких и исчезающих растений // Охрана генофонда природной флоры.— Новосибирск: Наука, 1988.— С. 24-28.

Гавришук Б.В. Про друге видання "Червоної книги України" // Укр. ботан. журн.— 1992.— 49, №3.— С. 72-80.

Krol Z. Sprawozdanie z wycieczki w okolice Janowa pod Lwowem (odbytej) podczas wakacyi roku szkolnego 1874 // Sprawozd.Kom. Ozog.— Krakow, 1875.— Т.9.— S. 78.

Hafer W. Osobliwosci i zabytki flory okolic Lwowa // Rozpr. i wiadomosci z Muz.im. Dzieduszyckich.— 1914.— I.— S. 108.

Г. Жужин, А.Т. Кузярин

ТЕНДЕНЦИИ ПОВЕДЕНИЯ ВИДОВ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ "КРАСНОЙ КНИГИ УКРАИНЫ" В ЗОНАХ ВЛИЯНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОДОЗАБОРОВ РОСТОЧЬЯ

Представлены материалы о современных условиях произрастания и тенденциях поведения сосудистых растений "Красной книги Украины" в зонах влияния четырех крупных подземных водозаборов региона Ростоцья. Приведен список редких и исчезающих видов, количество известных их местонахождений, их приуроченность к элементам рельефа и фитоценозам. На основании анализа действующих антропогенных факторов, типов и направлений трансформаций растительного покрова, направленности видов и состояния их ценопопуляций выяснены современные тенденции поведения 13 видов в условиях забора подземных вод.

BEHAVIOUR TENDENCIES OF VASCULAR PLANTS SPECIES
THE "UKRAINIAN RED DATA BOOK" IN THE ZONES
INFLUENCE OF UNDERGROUND PUMPING-STATIONS
ROZTOCHIA

The materials on the modern growth conditions and behaviour tendencies of vascular plants listed into the "Ukrainian Red Data Book" in the zones of influence of four large underground pumping stations of Roztochia region are presented. The list of rare vanishing species, the number of their known locations and ecological-phytocenotic characteristics are given. On the basis of analysis of present anthropogenic factors, degree and transformation directions of plant cover, species resistance and state of their cenopopulations the modern behaviour tendencies of 13 species under the conditions of groundwater abstraction are clear up.

ISSN 0167-7702-0493-1 (477.8)

О. Климишин

АН ПОПУЛЯЦІЙ РЕЛІКТОВИХ ТРАВ'ЯНИХ РОСЛИН НА
РОЗТОЧ'І

Дослідження проводили на українській частині Розточчя, охоплюючи територію державного заповідника "Розточчя", яка має собою західний язик розірваної льодовиком смуги широколистяних лісів. Наявність в льодовиковий період вугіддів оприяла виживанню багатьох видів рослин, які зараз становлять реліктовий елемент сучасної флори досліджуваного району. Значна частина цих видів належить до категорії рідкісних і занесена до "Червоної книги". Нами використовується поняття географічних реліктів [1] різного хронологічного датування, тобто видів, які в минулій геологічній епохі мали широке розповсюдження, пік свого розвитку. Тепер вони, хоча і мало змінилися, але займають переважно невеликі території, а в інших географічних місцях минулого існування зникли.

Метою досліджень було вивчення життєвого стану, вікового складу, можливостей самовідновлення популяцій реліктових видів трав'яних рослин і визначення перспектив їх існування в умовах заповідання і господарської діяльності людини.

В лісових ценозах Розточчя реліктові трав'яні рослини зустрічаються переважно в буково-соснових і букових, в меншій мірі в дубових і зрідка в дубово-соснових та грабових лісах.

В буково-соснових лісах, особливістю яких є значна щільність крон і сильно розріджений трав'яний покрив, зустрічаються *Aposeris foetida* (L.) Less., *Aconitum moldavicum* Hacq., *Stipa bella-donna* E., *Dentaria glandulosa* Wabdst. et Kit., *Lilium martagon* L., *Petasites albus* (L.) Gaertn., *Telekia speciosa* (Schreb.) Link. Усі перераховані види, за виключенням *Aposeris foetida*, в досліджуваній території зустрічаються рідко. Типовими місцезростаннями для них є глибокі балки і байраки, сильно

5. Зозулин Г.М. Исторические свиты растительности Европейской части СССР // Ботан. журн.— 1973. — 58, № 8.— С. 1081-1092.
6. Камелин Р.В. Флорогенетический анализ естественной флоры горной Средней Азии.— Л.: Наука, 1973.— 354 с.
7. Камелин Р.В. Курхистанский округ горной Средней Азии.— Л.: Наука, 1979.— 117 с.
8. Малиновский А.К. Монтанный элемент флоры Украинских Карпат.— К.: Наук. думка, 1991.— 240 с.
9. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дидух Я.П. Ялтинский горно-лесной государственный заповедник.— К.: Наук. думка, 1980.— 184 с.
10. Шмидт В.М. Статистические методы в современной флористике.— Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1980.— 175 с.

А.К. Малиновский, И.Г. Бронштейн

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫХ ПРОГРАММ В БОТАНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Излагаются основные задачи, принципы построения и работы информационно-поисковой программы — база данных "Флора". Приведены предварительные результаты анализа программного материала по изучению дифференциации растительного покрова, структуры и эволюции флоры.

А.К. Malynovskyi, I.G. Bronshtein

THE APPLICATION OF INFORMATION RETRIEVAL PROGRAMMES IN BOTANICAL INVESTIGATIONS

The main problems, principles of building and operation of the information retrieval programme — data-base "Flora" — are stated and preliminary results of programme material analysis are cited. This material is about differentiation of plant cover, structure and evolution of flora.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РУКОПИСЕЙ

1. Матеріали приймаються українською мовою, в окремих випадках, які обумовлені в Положенні про "Наукові записки", іншими мовами з резюме українською мовою.

2. Основні розділи — "Зоологія", "Ботаніка", "Екологія", "Палеонтологія", "Музеєзнавство", "Наукові фонди", "Інформатика", "Нові види", "Сторінки історії музею".

3. Обсяг рукописів — до одного друкованого аркуша (разом з ілюстративним матеріалом, таблицями, списком літератури).

4. Рукописи приймаються у двох екземплярах друкованими через два інтервали по 60-65 знаків у рядку, не більше 30 рядків на сторінці, на стандартному папері або записані на дискетах у супроводі текстового роздруку.

5. При оформленні статей слід дотримуватись таких правил:

- індекс УДК (зліва);
- ініціали авторів і прізвища;
- заголовок;
- заголовки і підзаголовки слід відокремлювати від основного тексту зверху і знизу трьома інтервалами;
- текст статті, таблиці, список літератури, підписи до рисунків, резюме (до 0,5 сторінки) російською і англійською мовами;
- список літератури наводиться згідно абетки, спочатку розміщується література українською й російською мовами, а потім — роботи на мовах з латинською абеткою. В тексті у квадратних дужках зазначається цифра, що відповідає номеру цитованого джерела в списку літератури.

6. Кількість графічного матеріалу має бути мінімальною. Фотографії виготовляються у двох екземплярах на білому глянцевому папері; вони мають бути контрастними, рисунки — чіткими, графіки і діаграми зроблені чорною тушшю. На звороті другого екземпляра фотографій і рисунків проставляється їх порядковий номер, пишеться прізвище першого автора, зазначається де верх і низ.

Підписи до рисунків подаються на окремому аркуші. В

них наводяться: а) назва рисунка; б) пояснення значення всіх кривих, літер, цифр та інших умовних позначень. У підписах до мікрофотографій вказується збільшення (окуляр, об'єктив).

Мікрофото слід подавати розміром 69 (58) см.

7. Місце, де в тексті є перше посилання на рисунок або таблицю, відмічається на лівому полі квадратом, проставляється номер рисунка або таблиці.

8. Латинські назви видів при першому згадуванні наводяться повністю. Далі — літера роду і видова назва без прізвища автора виду. Якщо у статті є великі спеціальні списки тварин або рослин чи таблиці з прізвищами авторів, то у тексті назви видів вказуються без авторів.

9. При описі нових видів слід користуватися правилами для авторів, викладеними в журналах Національної Академії наук.

10. Список літератури друкується на окремому аркуші. Праці одного й того ж автора (чи разом зі співавторами) розміщуються в хронологічній послідовності.

11. Оформлення списку літератури:

а) для книг і монографій вказуються прізвища та ініціали авторів, назва видання, місто, видавництво, рік, загальна кількість сторінок;

б) для статей, опублікованих в журналах і вісниках, вказуються прізвища, ініціали авторів, назва статті і журналу (вісника), рік, том, номер (випуск), перша й остання сторінки;

в) для статей, опублікованих в збірниках праць, тез та інших книг, вказуються прізвища, ініціали авторів, назва статті, назва збірника, місце видання (місто, видавництво), рік, випуск, перша й остання сторінки.

12. Наукові статті, що містять матеріали оригінальних досліджень, подаються в редколегію з двома рецензіями (одна — від музею, друга — від науковців сторонніх організацій).

З М І С Т

<i>Передмова</i>	3
Зоологія	
<i>Бокотей А.А.</i> Видовий склад і чисельність птахів м. Львова	5
<i>Гузій А.І., Бокотей А.А.</i> Звичайний мартин (<i>Larus ridibundus</i> L.) у верхів'ї ріки Верещиця	16
<i>Сверлова Н.В.</i> Фауна двопарноногих багатоніжок (<i>Diplopoda</i>) м.Львова та його околиць	21
<i>Меламуд В.В.</i> Фауна панцерних кліщів (<i>Acariformes, Oribatei</i>) заплави ріки Верещиця	28
<i>Суцуловський А.С.</i> Хижі нематоди (<i>Mononchida, Nematoda</i>) урочища Заливки заповідника "Розточчя"	33
<i>Різун В.Б.</i> Матеріали до фауни жужелиць (<i>Coleoptera, Carabidae</i>) Розточчя і природного районування заходу України	41
<i>Яницький Т.П.</i> Фауна златок (<i>Coleoptera, Vuprestidae</i>) Розточчя	47
<i>Харамбура Я.Й.</i> Личинки вищих комах в ґрунтах заповідника "Розточчя"	51
Ботаніка	
<i>Жижин М.П., Кузярін О.Т.</i> Тенденції поведінки видів судинних рослин "Червоної книги України" в зонах впливу підземних водозаборів Розточчя	56
<i>Климишин О.С.</i> Стан популяцій реліктових трав'яних рослин на Розточчі	65
<i>Малиновський А.К.</i> Аналіз сучасного поширення реліктових видів у вирішенні питань історії флор	69
Екологія	
<i>Чорнобай Ю.М., Залецька О.Ю.</i> Органохімічний і гумусовий стан підстилок у провідних типах лісів Розточчя	76
<i>Чорнобай Ю.М., Харамбура Я.Й., Щербакова О.М.</i> Динаміка угруповань фітосапрофагів в опаді лісів Розточчя	86
Музейні фонди	
<i>Климишин О.С., Кулик Т.Г.</i> Структура і стан ботанічних фондів Державного природознавчого музею.....	93

них наводяться: а) назва рисунка; б) пояснення значення всіх кривих, літер, цифр та інших умовних позначень. У підписах до мікрофотографій вказується збільшення (окуляр, об'єктив).

Мікрофото слід подавати розміром 69 (58) см.

7. Місце, де в тексті є перше посилання на рисунок або таблицю, відмічається на лівому полі квадратом, проставляється номер рисунка або таблиці.

8. Латинські назви видів при першому згадуванні наводяться повністю. Далі — літера роду і видова назва без прізвища автора виду. Якщо у статті є великі спеціальні списки тварин або рослин чи таблиці з прізвищами авторів, то у тексті назви видів вказуються без авторів.

9. При описі нових видів слід користуватися правилами для авторів, викладеними в журналах Національної Академії наук.

10. Список літератури друкується на окремому аркуші. Праці одного й того ж автора (чи разом зі співавторами) розміщуються в хронологічній послідовності.

11. Оформлення списку літератури:

а) для книг і монографій вказуються прізвища та ініціали авторів, назва видання, місто, видавництво, рік, загальна кількість сторінок;

б) для статей, опублікованих в журналах і вісниках, вказуються прізвища, ініціали авторів, назва статті і журналу (вісника), рік, том, номер (випуск), перша й остання сторінки;

в) для статей, опублікованих в збірниках праць, тез та інших книг, вказуються прізвища, ініціали авторів, назва статті, назва збірника, місце видання (місто, видавництво), рік, випуск, перша й остання сторінки.

12. Наукові статті, що містять матеріали оригінальних досліджень, подаються в редколегію з двома рецензіями (одна — від музею, друга — від науковців сторонніх організацій).

З М І С Т

<i>Передмова</i>	3
Зоологія	
<i>Бокотей А.А.</i> Видовий склад і чисельність птахів м. Львова	5
<i>Гузій А.І., Бокотей А.А.</i> Звичайний мартин (<i>Larus ridibundus</i> L.) у верхів'ї ріки Верещиця	16
<i>Сверлова Н.В.</i> Фауна двопарноногих багатоніжок (<i>Diplopoda</i>) м.Львова та його околиць	21
<i>Меламуд В.В.</i> Фауна панцерних кліщів (<i>Acariformes, Oribatei</i>) заплави ріки Верещиця	28
<i>Сушуловський А.С.</i> Хижі нематоди (<i>Mononchida, Nematoda</i>) урочища Заливки заповідника "Розточчя"	33
<i>Різун В.Б.</i> Матеріали до фауни жужелиць (<i>Coleoptera, Carabidae</i>) Розточчя і природного районування заходу України	41
<i>Яницький Т.П.</i> Фауна златок (<i>Coleoptera, Vuprestidae</i>) Розточчя	47
<i>Харамбура Я.Й.</i> Личинки вищих комах в ґрунтах заповідника "Розточчя"	51
Ботаніка	
<i>Жижин М.П., Кузярін О.Т.</i> Тенденції поведінки видів судинних рослин "Червоної книги України" в зонах впливу підземних водозаборів Розточчя	56
<i>Климишин О.С.</i> Стан популяцій реліктових трав'яних рослин на Розточчі	65
<i>Малиновський А.К.</i> Аналіз сучасного поширення реліктових видів у вирішенні питань історії флор	69
Екологія	
<i>Чорнобай Ю.М., Залецька О.Ю.</i> Органохімічний і гумусовий стан підстилок у провідних типах лісів Розточчя	76
<i>Чорнобай Ю.М., Харамбура Я.Й., Щербакова О.М.</i> Динаміка угруповань фітосапрофагів в опаді лісів Розточчя	86
Музейні фонди	
<i>Климишин О.С., Кулик Т.Г.</i> Структура і стан ботанічних фондів Державного природознавчого музею.....	93

Інформатика

Малиновський А.К., Бронштейн І.Г. Застосування інформаційно-пошукових програм в ботанічних дослідженнях 98

Правила оформлення рукописів 113

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 3

Зоология

Бокотей А.А. Видовой состав и численность птиц г. Львова 5

Гузій А.И., Бокотей А.А. Озерная чайка (*Larus ridibundus* L.) в верховье реки Верещица 16

Сверлова Н.В. Фауна двупарноногих многоножек (*Diplopoda*) г. Львова и его окрестностей 21

Меламуд В.В. Фауна панцирных клещей (*Acariformes, Oribatei*) поймы реки Верещица 28

Сусуловский А.С. Хищные нематоды (*Mononchida, Nematoda*) урочища Заливки заповедника "Росточье" 33

Ризун В.Б. Материалы к фауне жуужелиц (*Coleoptera, Carabidae*) Росточья и природному районированию запада Украины 41

Яницкий Т.П. Фауна златок (*Coleoptera, Buprestidae*) Росточья 47

Харамбура Я.Й. Личинки высших насекомых в почвах заповедника "Росточье" 51

Ботаника

Жижин Н.П., Кузярин А.Т. Тенденции поведения видов сосудистых растений "Красной книги Украины" в зонах влияния подземных водозаборов Росточья 56

Климишин А.С. Состояние популяций реликтовых травяных растений на Росточье 65

Малиновский А.К. Анализ современного распространения реликтовых видов в решении вопросов истории флор 69

Экология

Чернобай Ю.Н., Залецкая О.Ю. Органохимическое и гумусное состояние подстилок в ведущих типах лесов Росточья 69

Чернобай Ю.Н., Харамбура Я.Й., Щербакова О.Н. Динамика сообществ фитосапрофагов в опаде лесов Росточья 86

Музейные фонды

Климишин А.С., Кулик Т.Г. Структура и состояние ботанических фондов Государственного природоохранного музея 93

Інформатика

Малиновський А.К., Бронштейн І.Г. Применение информационно-поисковых программ в ботанических исследованиях ... 98

Правила оформлення рукописей 113

CONTENTS

Preface 3

Zoology

Bokotey A.A. To the Lviv ornithofauna investigation 5

Guzii A.I., Bokotey A.A. Black-headed Gull in the upper reaches of Vereshchytsia river 16

Sverlova N.V. Fauna *Diplopoda* of Lviv and its environs 21

Melamud V.V. Oribatid mites (*Acariformes, Oribatei*) fauna of Vereshchytsia river food-lands 28

Susulovsky A.S. Predaceous nematodes (*Mononchidae, Nematoda*) of bottomland meadow Zalyvky in "Roztochia" preserve 33

Rizun V.B. Materials on the carabid beetles (*Coleoptera, Carabidae*) fauna of Roztochia and nature regions division of west of Ukraine 41

Yanytskyi T.P. *Buprestidae* (*Coleoptera*) fauna of Roztochia 47

Kharambura Ya.Y. Larvae of pterigota in the soils of "Roztochia" preserve 51

Botany

Zhyzhyn N.P., Kuziarin O.T. Behaviour tendencies of vascular plants species of the "Ukrainian Red Data Book" in the zones of influence of underground pumping-stations in Roztochia 56

- Klymyshyn O.S.* Condition of relict grass plants populations in Roztochia 65
Malynovskyi A.K. The analysis of modern extention of relict species in solving problems of flora history 69

Ecology

- Chornobai Yu.M., Zaletska O.Yu.* Organochemical and humus states of litters in leading types of forests in Roztochia 76
Chornobai Yu.M., Kharambura Ya.Y., Shcherbakova O.M. Dynamics of phytosaprophages communities in cast of Roztochia forests 86

Museum collections

- Klymyshyn O.S., Kulyk T.G.* Structure and state of botanical collections of the State Museum of Natural History 93

Informatics

- Malynovskyi A.K., Bronshtein I.G.* The application of information retrieval programmes in botanical investigations 98

- Rules for manuscripts presentation* 113

Наукове видання

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

Державний природознавчий музей

НАУКОВІ ЗАПИСКИ
ДПМ НАН УКРАЇНИ

Том 11

Відповідальний редактор О.С.Климишин

Українською мовою

Комп'ютерний набір І.Б.Коновалова, І.Г.Бронштейн
Комп'ютерна верстка І.Г.Бронштейн

Адреса редакції:
290008 Львів, вул.Театральна, 18
Державний природознавчий музей НАН України
Телефон: (0322) 72-89-17

Підписано до друку 12.94. Здано до набору 12.94.
Формат 60×84/16. Папір друк. Ум. друк.арк. 70
Ум.фарбо-відб. 7,0 . Обл.вид.арк. 6,5 . Тираж 200 екс.
Зам. 95

Учбово-виробничі майстерні Львівського поліграфічного технікуму.
290004, м.Львів, вул.Винниченка, 12