

Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Випуск 30

*Надруковано за фінансової підтримки проекту "Динамічний
Музей" Фонду Ріната Ахметова "Розвиток України"*



Фонд Ріната Ахметова
Розвиток України

 **ДИНАМІЧНИЙ МУЗЕЙ**
проект підтримки музеїв

Львів 2014

УДК 57+58+591.5+502.7:069

Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2014. – Вип. 30. – 232 с.

До 30-го випуску увійшли статті з музеології, екології, зоології, палеонтології, а також інформація про перші результати реалізації проекту "Природничий музей: від теорії еволюції життя до практики живого музею", з яким музей переміг у конкурсі у рамках програми "Динамічний Музей" Фонду Ріната Ахметова "Розвиток України".

Для екологів, ботаніків, зоологів, палеонтологів, працівників природничих музеїв, заповідників, національних парків та інших природоохоронних установ.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Чернобай Ю.М. д-р біол. наук, проф. (*головний редактор*); Берко Й.М. д-р біол. наук, проф.; Бокотей А.А. канд. біол. наук, с.н.с.; Волгін С.О. д-р біол. наук, проф.; Дригант Д.М. д-р г.-м. наук, с.н.с.; Капрусь І.Я. д-р біол. наук, с.н.с.; Климишин О.С. д-р біол. наук, с.н.с. (*науковий редактор*); Малиновський А.К. д-р с.-г. наук; Орлов О.Л. канд. біол. наук (*відповідальний секретар*); Тасенкевич Л.О. д-р біол. наук, проф.; Третяк П.Р. д-р біол. наук, проф.; Царик Й.В. д-р біол. наук, проф.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Чернобай Ю.Н. (*главный редактор*), Берко И.Н., Бокотей А.А., Волгин С.А., Дрыгант Д.М., Капрусь И.Я., Климишин А.С. (*научный редактор*), Малиновский А.К., Орлов О.Л. (*ответственный секретарь*), Тасенкевич Л.А., Третяк П.Р., Царик И.В.

EDITORIAL BOARD

Chernobay Y.M. (*Editor-in-Chief*), Berko I.M., Bokotey A.A., Volgin S.O., Drygant D.M., Kaprus I.Y., Klymyshyn O.S. (*Scientific Editor*), Malynovsky A.K., Orlov O.L. (*Managing Editor*), Tassenkevich L.O., Tretjak P.R., Tsaryk I.V.

*Рекомендовано до друку вченою радою
Державного природознавчого музею*

ISSN 2224-025X

© Наукові записки ДПМ, 2014

УДК 594 (477.83)

Гураль Р.І.

СОЗОЛОГІЧНА ОЦІНКА ПРІСНОВОДНИХ МАЛАКОКОМПЛЕКСІВ ЛЬВОВА ТА ЙОГО ОКОЛИЦЬ

Проаналізовано видовий склад і топічний розподіл прісноводних молюсків у різних типах гідротопів міської та приміської зони м. Львова. Загалом у другій половині ХХ і на початку ХХІ ст. на цій території було зареєстровано 43 види молюсків. Серед них 10 видів, запропоновані різними дослідниками для включення до Червоної книги України: один вид – зі статусом "вразливий", 3 – "рідкісний", 6 – з нез'ясованим статусом. У созологічному аспекті найбільшу цінність мають постійні стоячі водойми, які виступають в якості центрів збереження видового різноманіття і поширення прісноводних молюсків. Струмки та меліоративні канали можуть виконувати функцію транспортних коридорів.

Ключові слова: прісноводні молюски, *Gastropoda*, *Bivalvia*, охорона, Львів.

Популяції багатьох видів прісноводних молюсків здатні існувати при дії таких чинників зовнішнього середовища, які обмежують виникнення і подальший розвиток угруповань інших гідробіонтів. Поява у складі гідротопів представників малакофауни, як правило, стає причиною їх заселення іншими групами безхребетних і хребетних тварин.

Дослідження прісноводних молюсків м. Львова та околиць можна розділити на наступні три періоди, дуже рознесені в часі. Ранній період (друга половина ХІХ ст.) пов'язаний переважно з діяльністю Й. Бонковського [16-18]. У середині ХХ ст. (другий період) комплексні дослідження прісноводної малакофауни на проаналізованій території практично не проводилися, за винятком робіт В.І. Здуна. Результати цих досліджень відображені в його колекції молюсків, яка зберігається в Зоологічному музеї Львівського національного університету [6]. В останній третині ХХ ст. відбулася активізація вивчення прісноводних молюсків у м. Львові та його околицях, пов'язана з роботами А.П. Стадниченко [8-10]. Наприкінці ХХ – на початку ХХІ ст. вийшло з друку декілька статей, присвячених фауні, екології та особливостям інвазії прісноводних молюсків личинковими формами трематод [1-4, 13, 15].

Спільною ознакою цих публікацій є те, що вони аналізували видовий склад молюсків і характеризували основні параметри їх угруповань, проте не давали созологічної оцінки прісноводних малакокомплексів Львова та його найближчих околиць. Тому метою цієї статті стало не просто узагальнення існуючих даних щодо видового складу і топічного розподілу прісноводних молюсків в різних типах гідротопів, але й виділення найцінніших водних біотопів, які можуть бути джерелами розселення прісноводних молюсків по дослідженій території та які є заселеними рідкісними видами прісноводних молюсків.

Крім того, узагальнена інформація щодо видового складу молюсків у різних типах міських і приміських гідротопів, зафіксованого на дослідженій території від середини ХХ ст. до сьогодні, може стати основою для моніторингу подальших часових змін прісноводних малакокомплексів в урбанізованому та субурбанізованому середовищі.

Матеріал і методика досліджень

Дослідження прісноводних малакокомплексів у межах м. Львова та його околиць проводили в період з 1998 до 2013 р., використовуючи стандартні малакологічні методики. Обстеженню підлягали такі типи біотопів: тимчасові водойми, меліоративні канали, струмки, стави та річки. Тимчасові біотопи обстежували повністю; у постійних водоймах головну увагу приділяли прибережній зоні, де спостерігається найбільше видове різноманіття та щільність заселення. Найчастіше використовували ручний метод збору та промивання невеликих порцій води та мулу за допомогою гідробіологічного сита. Визначення молюсків проводили за визначниками [10, 11, 19]. Охоронні категорії, які пропонується надати окремим видам черевоногих [12] і двостулкових [7] молюсків, подано згідно з термінологією останнього видання Червоної книги України [14].

Крім гідротопів, розташованих в адміністративних межах Львова (включно з великими приміськими лісопарками – Винниківським і Брюховицьким), у вказаний період були обстежені також тимчасові лісові гідротопи, система ставів і меліоративних каналів, р. Ставчанка поблизу смт Оброшине (Пустомитівський р-н). Деякі результати проведених досліджень описано в попередніх публікаціях [1-4, 15].

З метою отримання додаткової інформації щодо видового складу молюсків у прісноводних біотопах дослідженої території було проаналізовано літературні джерела [8-11, 13], матеріали малакологічного фонду ДПМ НАНУ [5] та колекції молюсків В.І. Здуна, яка зберігається в Зоологічному музеї Львівського національного університету [6]. При використанні літературних джерел і даних малакологічного фонду ДПМ НАНУ, який охоплює збори молюсків від другої половини XIX ст. до сьогодення [5], були враховані лише матеріали, зібрані не раніше середини XX ст.

Результати досліджень

Загалом, з урахуванням результатів власних багаторічних досліджень (див. методику), літературних джерел [8-11, 13] і фондів музейних матеріалів [5, 6], у прісноводних гідротопах Львова та його найближчих околиць за період від середини XX ст. до початку XXI ст. було зафіксовано 43 види прісноводних молюсків (27 видів черевоногих і 16 видів двостулкових), які належать до 8 родин (табл.).

Жоден з видів прісноводних молюсків, виявлених на дослідженій території, не занесений в останню редакцію Червоної книги України [14]. Проте це свідчить швидше про недостатню розробленість самої стратегії охорони прісноводних молюсків в Україні, на що вказували попередні дослідники [7]. Зокрема, О.В. Корнюшиним [7] було запропоновано занести до ЧКУ низку прісноводних двостулкових молюсків, з урахуванням їх сучасного розповсюдження на території України, екології та досвіду інших європейських країн. Дещо пізніше аналогічні пропозиції було зроблено для черевоногих молюсків родини Planorbidae [12]. Хоча в останньому випадку, можливо, була необґрунтовано завищена кількість видів, які можуть потребувати охорони на загальнодержавному рівні. Особливо це стосується видів, яким пропонували надати 3 і 4 категорію, що відповідає "рідкісному виду" і "виду з нез'ясованим статусом". Навряд чи є доцільним надавати охоронний статус таким широко розповсюдженим на території України видам, як *Anisus septemgyratus* або *Bathyomphalus contortus*. *Gyraulus albus* можна вважати найпоширенішим в

Україні представником роду *Gyraulus*, про що опосередковано свідчить також аналіз фондових матеріалів ДПМ НАНУ [5]. Отже, необхідність його охорони на загальнодержавному і навіть регіональному рівнях вимагає підтвердження, відповідно, запропонований для нього охоронний статус [12] не може перевищувати рівня "виду з нез'ясованим статусом".

Загалом на дослідженій території відмічено 10 видів прісноводних молюсків, яким пропонували надати той чи інший природоохоронний статус. Різні автори [7, 12] пропонували віднести до вразливих видів *Pisidium pseudosphaerium*; до рідкісних – *Anodonta cygnea*, *Pisidium personatum* і *Gyraulus albus*. Види з нез'ясованим природоохоронним статусом – *Sphaerium nucleus*, *S. ovale*, *Armiger crista*, *Hippeutis complanatus*, *Anisus septemgyratus*, *Bathyomphalus contortus* – потребують подальшого вивчення для уточнення їх сучасного розповсюдження та стану їх популяцій на території України. Особливо це стосується перерахованих вище двостулкових молюсків з роду *Sphaerium*, оскільки їх тривалий час не відрізняли від широко розповсюдженого на території України *Sphaerium corneum* [7].

Найціннішим компонентом прісноводних малакокомплексів дослідженої території слід вважати *P. pseudosphaerium*, зареєстрований у приміській зоні (табл.). Проте варто провести додаткові обстеження відповідних водойм, оскільки, по-перше, цей вид не був повторно виявлений у 2011-2013 рр., по-друге, за нього нерідко помилково приймають молодих молюсків роду *Sphaerium* [5]. *A. cygnea* – єдиний представник родини Unionidae, зареєстрований у постійних стоячих водоймах дослідженої території. Включений до видового списку на підставі кількох порожніх стулочок, знайдених у 2003 р. на березі ставу поблизу с. Сокільники [3]. *P. personatum* зареєстрований поки що у двох струмках на території Винниківського і Брюховицького лісопарків.

У тимчасових біотопах міської зони було виявлено загалом 8 видів прісноводних молюсків з родин Lymnaeidae, Planorbidae і Sphaeriidae (табл.). У зборах переважали представники родини Planorbidae, оскільки вони легше переносять періодичне пересихання водойм, яке можна вважати основним лімітуючим фактором для утворення стійких популяцій молюсків у гідротопах такого типу. Також досить цікавою є знахідка в тимчасових біотопах невеликих колоній *Musculium lacustre*, який у заселенні надає перевагу постійним стоячим водоймам. Ймовірним поясненням може бути занесення цього виду з типових для нього біотопів під час паводків або унаслідок людської діяльності. Аналогічно можна пояснити також присутність у складі тимчасових біотопів *Lymnaea cognus*, який найчастіше трапляється у складі постійних стоячих і повільно текучих водойм.

У тимчасових біотопах приміської зони видове різноманіття молюсків було майже удвічі більшим у порівнянні з такими самими гідротопами в межах міста. Загалом у них було виявлено 15 видів молюсків з 4 родин (табл.). Особливістю обстежених гідротопів було домінування представників родини Lymnaeidae, частка яких у зборах становила 40%. Слід відмітити також знахідки в тимчасових біотопах приміської зони *Aplexa hypnorum*. Очевидно, цей вид потратив сюди з невеликих за площею і мілководних постійних водойм. Це стосується також більшості видів з родини Lymnaeidae, за винятком *L. truncatula* та, в окремих випадках, *L. ovata*. Додатковим підтвердженням вирішальної ролі постійних водойм у заселенні тимчасових гідротопів не типовими для них видами молюсків може бути те, що

більшість заселених прісноводними молюсками тимчасових біотопів була виявлена неподалік постійних водойм.

Таблиця

Видова різноманітність прісноводних молюсків у різних типах гідротопів

Види молюсків	Міська зона			Приміська зона				
	ТБ	СТ	СО	ТБ	МК	СТ	СО	Р
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Родина Bithyniidae								
<i>Bithynia tentaculata</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>B. leachii</i> (Sheppard, 1823)	-	-	+	-	-	-	-	-
Родина Valvatidae								
<i>Valvata piscinalis</i> (O.F. Müller, 1774)	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>V. cristata</i> O.F. Müller, 1774	-	-	+	-	-	-	-	-
Родина Viviparidae								
<i>Viviparus viviparus</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	-	-	-	-	-	Л
Родина Lymnaeidae								
<i>Lymnaea stagnalis</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	+	+	+	+	+	Л
<i>L. palustris</i> (O.F. Müller, 1774)	-	-	+	+	+	+	+	+
<i>L. corvus</i> (Gmelin, 1791)	+	-	Φ	-	-	-	-	-
<i>L. auricularia</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	+	+	-	-	+	-
<i>L. peregra</i> (O.F. Müller, 1774)	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>L. ovata</i> (Draparnaud, 1805)	+	-	+	+	-	+	+	-
<i>L. ampla</i> (Hartmann, 1821)	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>L. truncatula</i> (O.F. Müller, 1774)	+	-	Л	+	+	+	-	-
Родина Planorbidae								
<i>Planorbis planorbis</i> (Linnaeus, 1758)	+	-	+	+	-	+	+	-
<i>Anisus spirobis</i> (Linnaeus, 1758)	+	-	-	+	+	-	+	-
<i>A. leucostoma</i> (Millet, 1813)	-	-	-	+	-	-	+	-
<i>A. septemgyratus</i> (Rossmäessler, 1835)	+	-	-	-	+	-	-	-
<i>A. vortex</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	+	+	+	-	+	-
<i>Gyraulus albus</i> (O.F. Müller, 1774)	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>Bathyomphalus contortus</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Armiger crista</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Hippeutis complanatus</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Segmentina nitida</i> (O.F. Müller, 1774)	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>S. rivicola</i> (Lamarck, 1818)	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Planorbarius corneus</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	+	+	+	-	+	+

Закінчення таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Родина Physidae								
<i>Aplexa hypnorum</i> (Linnaeus, 1758)	–	–	–	+	+	+	–	–
<i>Physa fontinalis</i> (Linnaeus, 1758)	–	–	–	–	+	–	–	–
<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)	–	–	–	–	–	Л	–	–
Родина Unionidae								
<i>Anodonta cygnea</i> (Linnaeus, 1758)	–	–	–	–	–	–	+	–
Родина Sphaeriidae								
<i>Sphaerium corneum</i> (Linnaeus, 1758)	–	–	+	–	–	–	Л	–
<i>S. nucleus</i> (Studer, 1820)	–	–	–	–	–	–	+	–
<i>S. ovale</i> (Férussac, 1807)	–	–	–	–	–	–	+	–
<i>Musculium lacustre</i> (O.F. Müller, 1774)	+	+	+	+	–	–	+	–
<i>Pisidium amnicum</i> (O.F. Müller, 1774)	–	–	–	+	–	–	+	–
<i>P. pseudosphaerium</i> Favre, 1927	–	–	–	–	–	+	+	–
<i>P. subtruncatum</i> Malm, 1855	–	–	–	–	–	–	+	–
<i>P. nitidum</i> Jenyns, 1832	–	–	–	–	–	–	Л	–
<i>P. crassum</i> Stelfox, 1918	–	–	–	–	–	–	+	–
<i>P. henslowanum</i> (Sheppard, 1823)	–	–	Л	–	–	–	–	–
<i>P. obtusale</i> (Lamarck, 1818)	–	–	+	–	–	–	–	–
<i>P. casertanum</i> (Poli, 1791)	+	+	–	+	–	+	+	–
<i>P. milium</i> Held, 1836	–	–	Л	–	–	–	–	–
<i>P. personatum</i> Malm, 1855	–	–	–	–	–	+	–	–
Загальна кількість видів:	8	2	22	15	9	10	27	4

Примітки: ТБ – тимчасові біотопи, МК – меліоративні канали, СТ – струмки, СО – стави та озера; Р – річки; Л – відомий лише за літературними даними [8-11, 13], Ф – відомий лише за фондовими музейними матеріалами [5, 6].

У струмках міської зони вдалося виявити лише 2 види дрібних двостулкових молюсків з родини Sphaeriidae: *Musculium lacustre* і *Pisidium casertanum*. Обидва види були відмічені також у розглянутих вище тимчасових гідротопах цієї зони. Поза межами міста загальна кількість видів, зареєстрованих у струмках, зростала в 5 разів. За кількістю видів переважали представники родини Lymnaeidae, хоча більшість з них, за винятком *L. truncatula*, не можна вважати характерними для водойм такого типу. А присутність *Aplexa hypnorum* додатково свідчить, що значна частина видового складу молюсків у струмках позаміської зони формується за рахунок перенесення молюсків з постійних стоячих і повільно-текучих водойм. Отже, прісноводні молюски можуть переміщатися між різними типами гідротопів по струмках, часто заселяючи місця, непридатні для свого подальшого існування та утворення в них стабільних колоній. У струмках приміської зони зафіксовано два види двостулкових молюсків, яким пропонується надати охоронний статус [7] вразливого (*Pisidium pseudosphaerium*) і рідкісного (*P. personatum*) виду.

Постійні стоячі та слабо протічні водойми на дослідженій території представлені численними ставами, озерами та меліоративними каналами. Стави та озера у міській і приміській зоні відзначаються найбільшим видовим різноманіттям прісноводних

моллюсків. Загалом у них виявлено відповідно 22 і 27 видів моллюсків з 6 родин. Насамперед слід відмітити присутність у складі малакокомплексів передньозябрових моллюсків (родина Vithyniidae і Valvatidae), не виявлених у проаналізованих вище тимчасових гідротопах і струмках. У ставах і озерах, розташованих у межах міської зони, незважаючи на сильний антропогенний вплив (забруднення водойм побутовим сміттям та їх рекреаційне використання) та значну евтрофікацію водойм, яка виражається у "цвітінні" води, було зафіксовано загалом 4 види передньозябрових моллюсків, а у постійних стоячих водоймах приміської зони – лише 2 види.

Серед легеневих моллюсків родина Lymnaeidae представлена 6 видами в межах міста порівняно з 5 видами у приміській зоні. Натомість видове різноманіття родини Planorbidae у приміській зоні зростає в 1,5 рази, досягаючи 9 видів. Загальна кількість видів двостулкових моллюсків, зареєстрованих у приміській зоні, в 1,8 рази перевищує аналогічний показник для міста. Переважають в обох випадках представники роду *Pisidium*. Лише поза межами міста (ставок поблизу с. Сокільники) у складі прісноводного малакокомплексу був зафіксований представник родини перлівницевих (Unionidae).

Високе видове різноманіття моллюсків у ставах і озерах визначається сприятливими в них умовами для виникнення і подальшого розвитку їх популяцій. Незважаючи на те, що міські гідротопи цього типу знаходяться під значним антропогенним впливом, в них зафіксовано лише на 5 видів менше, ніж у подібних водоймах приміської зони. Разом зі зростанням загальної видової різноманітності збільшується й кількість видів, які можуть потребувати охорони (див. вище). Особливе значення для збереження видової різноманітності прісноводних моллюсків на дослідженій території можуть мати:

1) карстове озеро, розташоване на перехресті вулиць Стрийської та Наукової, де у різні роки виявлено загалом 12 видів моллюсків, серед яких *G. albus*;

2) водойма на пустирі поблизу с. Сокільники, загалом 14 видів моллюсків, серед яких згадані вище *A. cygnea*, *S. ovale*, *G. albus*, *H. complanatus*;

3) водойма на краю Брюховицького лісопарку поблизу вул. Винниця, загалом 8 видів моллюсків, серед них згаданий вище *A. crista*. Крім того, у струмку, що живить водойму, зареєстрована велика колонія *P. personatum*.

Меліоративні канали і річки – два типи гідротопів, обстежених винятково поза межами міста. Меліоративні канали мають особливі умови існування моллюсків і поєднують у собі риси тимчасових і постійних гідротопів. Загалом у них було виявлено 9 видів прісноводних моллюсків з 3 родин. Особливістю меліоративних каналів дослідженої території є повна відсутність двостулкових моллюсків і наявність у складі малакокомплексів *Physa fontinalis* – виду, відсутнього в решті обстежених гідротопів як міської, так і позаміської зони. Найбільшим видовим різноманіттям у меліоративних каналах відзначалися родини Lymnaeidae і Planorbidae (3 і 4 види відповідно).

Обстежені в околицях Львова р. Марунька у Винниківському лісопарку, р. Ставчанка поблизу смт Оброшине також характеризуються не надто сприятливими умовами для існування прісноводних моллюсків, про що свідчить їх низьке видове різноманіття. Загалом у річках виявлено 4 види моллюсків (з них 2 види наведено виключно за літературними даними). Лімітуючим фактором у цьому випадку виступає швидка течія та кам'янист-піщані донні відклади.

Висновки

Виходячи з видового складу прісноводних моллюсків та їх топічного розподілу, на дослідженій території найбільше созологічне значення мають постійні стоячі водойми (стави та озера), в яких створюються найкращі умови для довготривалого існування популяцій різних видів. Ці гідротопи можна розглядати не лише як центри збереження видового різноманіття прісноводних моллюсків, але і як потенційні джерела заселення ними інших міських і приміських водойм. Зокрема, вони мають вирішальне значення при формуванні малакокомплексів тимчасових біотопів, струмків, а також меліоративних каналів. Постійні стоячі озера є місцями харчування, а часом також гніздування водоплавних птахів, що сприяє широкому розселенню прісноводних моллюсків.

У свою чергу, меліоративні канали та струмки в позаміській і струмки в міській зоні можуть виконувати функцію транспортних коридорів, по яких відбувається міграція моллюсків з постійних стоячих водойм до гідротопів різного типу. При цьому деякі види прісноводних моллюсків можуть потрапляти в не типові для них умови.

1. Гураль Р.І. Фауна личинок форм трематод прісноводних моллюсків околиць смт. Оброшине // Наук. основи збереження біотичної різноманітності: Зб. наук. праць. – 2001. – Львів: Ліга-Прес. – Вип. 3. – С. 85-91.
2. Гураль Р.І. Біотопи *Lymnaea ovata* (Draparnaud, 1805) в лісах Лапаївського лісництва Львівської області // Наук. основи збереження біотичної різноманітності: Зб. наук. праць. – 2002. – Львів: Ліга-Прес. – Вип. 4. – С. 136-139.
3. Гураль Р.І. Фауна прісноводних моллюсків м. Львова // Наук. зап. Держ. природозн. музею. – 2003. – Т. 18. – С. 135-147.
4. Гураль Р.І. Фауна та екологія моллюсків родини Sphaeriidae (Mollusca; Bivalvia) в урбанізованому середовищі (на прикладі Львова) // Наук. зап. Держ. природозн. музею. – 2007. – Вип. 23. – С. 95-100.
5. Гураль-Сверлова Н.В., Гураль Р.І. Наукові колекції Державного природознавчого музею. – Вип. 4. Малакологічний фонд. – Львів, 2012. – 253 с.
6. Каталог колекції прісноводних моллюсків В.І. Здуна у фондах Зоологічного музею ЛНУ ім. І. Франка / Укладачі: Шидловський І.В., Гураль Р.І., Романова Х.Й. – Львів: Вид. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2008. – 58 с.
7. Корнюшин А.В. О видовом составе пресноводных двустворчатых моллюсков Украины и стратегия их охраны // Вестн. зоол. – 2002. – Т. 36, № 1. – С. 9-23.
8. Стадниченко А.П. Пресноводные моллюски Украинской ССР, их биоценотические связи и воздействия на моллюсков трематод: Автореф. дис. ... докт. биол. наук. – Л., 1982. – 44 с.
9. Стадниченко А.П. Множественная инвазия пресноводных моллюсков партенитами и личинками трематод // Вестн. зоол. – 1976. – № 5. – С. 47-55.
10. Стадниченко А.П. Перлівницеві. Кулькові. (Unionidae, Cykladidae). – К.: Наук. думка. – 1984. – 373 с. (Фауна України. Т. 29. Моллюски. Вип. 9).
11. Стадниченко А.П. Прудовиковые и чашечковые (Lymnaeidae, Acroloxidae) Украины. – К.: Центр учеб. лит.-ры, 2004. – 327 с.
12. Уваева А., Гураль Р.І. Особенности распространения и экология моллюсков семейства Planorbidae (Gastropoda, Pulmonata) Украины // Ruthenica. – 2008. – Т. 18, № 2. – С. 25-38.
13. Царик Й.В., Яворський І.П. Малакофауна водойм м. Львова // Актуальні проблеми медицини, ветеринарії і сільського господарства. – Львів, 2001. – С. 101-104.
14. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І.А. Кімова. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.

15. Яворський І.П., Гураль Р.І. Дослідження фауни прісноводних моллюсків околиць смт. Оброшин, Пустомитівського району, Львівської області та вплив антропогенних чинників на їх біотопи // Наук. вісн. УжНУ. Серія Біологія. – 2001. – № 9. – С. 358-360.
16. Bąkowski J. Mięczaki z okolicy Lwowa, Gródka i Szczerca // Spraw. Kom. Fizyograf. – Kraków, 1882. – Т. 16, cz. 2. – S. 56-63.
17. Bąkowski J. Mięczaki galicyjskie // Kosmos. – Lwów, 1884. – Т. 9. – S. 190-197, 275-283, 376-391, 477-490, 604-611, 680-697, 761-789.
18. Bąkowski J. Mięczaki (Mollusca). – Lwów: Wyd-wo Muzeum im. Dzieduszyckich, 1891. – 264 s.
19. Glöer P. Süßwassergastropoden Nord- und Mitteleuropas. – Hackenheim: ConchBooks, 2002. – 327 s. (Die Tierwelt Deutschlands. Т. 73).

Державний природознавчий музей НАН України, Львів
e-mail: gural.roman@gmail.com

Гураль Р.І.

Созологическая оценка пресноводных малакокомплексов Львова и его окрестностей

Проанализирован видовой состав и топическое распределение пресноводных моллюсков в разных типах гидротопов городской и пригородной зоны Львова. В целом от второй половины XX в. до начала XXI в. на исследованной территории было зарегистрировано 43 вида моллюсков. Среди них присутствовали 10 видов, предложенных разными исследователями для занесения в Красную книгу Украины: один вид – со статусом "уязвимый", 3 – "редкий", 6 – с невыясненным статусом. В созологическом аспекте наибольшую ценность имеют постоянные стоячие водоемы, выступающие в качестве центров сохранения видовой разнообразия и распространения пресноводных моллюсков. Ручьи и мелиоративные каналы могут выполнять функцию транспортных коридоров.

Ключевые слова: пресноводные моллюски, *Gastropoda*, *Bivalvia*, охрана, Львов.

Gural R.

Sozological valuing of freshwater malacocomplexes of Lviv and its environs

The species composition and topical distribution of the freshwater molluscs in the various types of the hydrotopes of the urban and suburban zone of Lviv was analysed. As a whole from second half of XX century to the beginning of XXI century on the studied territory 43 species of molluscs were registered. Among them 10 species offered by various researchers for the entering in the Rote List of Ukraine were presented: one species with status of vulnerable, 3 species – rare, 6 species – with the unexplained status. In the sozological aspect the permanent standing water, being by the centres of the preservation of the species diversity and distribution of the freshwater molluscs are the most value. The brooks and drainage channels can perform the function of the transport corridors.

Key words: freshwater molluscs, *Gastropoda*, *Bivalvia*, protection, Lviv.

Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

Наукове видання

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Випуск 30

Научные записки Государственного природоведческого музея
Proceedings of the State Natural History Museum

Українською, російською та англійською мовами



Головний редактор Ю.М. Чернобай

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

Технічний редактор О.С. Климишин

Адреса редакції:
79008 Львів, вул. Театральна, 18
Державний природознавчий музей НАН України
телефон / факс: (032) 235-69-17
e-mail: museologia@museum.lviv.net
<http://museum.lviv.net>

Формат 70x100/16. Обл.-вид. арк. 22,9. Наклад 150 прим.

Виготовлення оригінал-макета і друк здійснено в Лабораторії природничої музеології та видавництва Державного природознавчого музею НАН України