

Міністерство освіти України
Інститут змісту і методів навчання
Український державний лісотехнічний університет

ISBN 5-7763-2435-1



НАУКОВИЙ ВІСНИК

Випуск 9.1

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ
ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА

Львів - 1998

НАЗЕМНІ МОЛЮСКИ ЯК ІНДИКАТОРИ СТАНУ ПАРКОВИХ БІОТОПІВ

Наземні молюски (Gastropoda, Pulmonata) - досить велика і різноманітна група безхребетних тварин, яку вважають перспективною для біоіндикації. У літературі існує багато свідчень про те, що ці тварини чутливо реагують на різні природні та антропогенні зміни навколишнього середовища [2, 5, 6]. Найважливішим для існування наземних молюсків є характер рослинності і, відповідно, її зміни. Метою данної роботи було з'ясування можливостей та перспектив використання наземних молюсків у якості індикаторів стану паркових біотопів. Для цього потрібно було відповісти на наступні питання:

- 1) Чи можна в принципі використовувати наземних молюсків у якості індикаторів стану паркових біотопів?
- 2) Чи завжди склад наземних малакокомплексів об'єктивно відображає стан паркових біотопів?
- 3) Які групи та види молюсків найдоцільніше використовувати?

Для вирішення цих питань були використані матеріали багаторічних спостережень (1994-1997 рр.) над наземними малакокомплексами Львова. Проведенню такого аналізу сприяла як висока видова різноманітність наземних молюсків міста [3], так і велика різноманітність паркових насаджень.

Проведення дослідження показали, що у складі наземних малакокомплексів багатьох парків міста присутні види або групи видів, не характерних для урбоекосистем, і які можуть бути охарактеризовані як лісові стенобіонти. Присутність таких видів свідчить не лише про те, що досліджувані паркові біотопи є похідними від лісових [1, 4], але й про добрий сучасний стан деревно-чагарникової рослинності, і про сприятливі для молюсків особливості паркового рельєфу.

У той же час наявність у парках світлих, розріджених ділянок, газонів та ін. сприяє проникненню у склад малакокомплексів або масовому розмноженню видів, не характерних для суцільних лісових масивів. Таким чином, видовий склад наземних молюсків таких парків досить точно характеризує як історію їх розвитку, так і особливості їх сучасного стану.

На жаль, не завжди склад наземних малакокомплексів об'єктивно характеризує стан паркових біотопів. Це стосується паркових насаджень на колишніх безлісних територіях. Оскільки в містах молюски практично не можуть розселюватися природними шляхами [4], такі біотопи незалежно від їх сучасного стану залишаються заселеними лише окремими, переважно синантропними, видами. У даному випадку бідна малакофауна свідчить не про поганий стан паркових насаджень, а лише про історію їх створення. У випадку мимовільного або цілеспрямованого занесення людиною в таких біотопах може існувати поряд з типовими синантропами ряд видів місцевої малакофауни, в тому числі лісової.

У паркових біотопах порівняно з лісовими часто відсутні природні укриття (стовбури повалених та гниючих дерев, гілки, кора та ін.), під якими можуть

концентруватися поверхнево-підстилкові види молюсків, і де їх легко реєструвати. У парках також, як правило, слабо розвинута листові підстилка. Враховуючи специфіку паркових умов, а також з точки зору трудомісткості досліджень найбільш перспективними є молюски великих та середніх розмірів, що мешкають на рослинах або регулярно підіймаються на стовбури дерев після дощів. У систематичному відношенні це представники надродини Helicoidea, родин Buliminidae, Clausiliidae, Limacidae, Agriolimacidae, Arionidae. У Львові, для якого є характерною велика кількість опадів у теплий період року, проведення спостережень під час довготривалих дощів або відразу після них значно спрощує такі дослідження і дає добрі результати.

Для індикації стану як природних, так і антропогенних, у тому числі урбанізованих екосистем, найбільш цінними є стенобіонтні види. Серед лісових стенобіонтних видів молюсків, що найчастіше зустрічаються в парках міста, слід назвати *Cochlodina laminata* (Mont.), *Merdigera obscura* (Mull.), *Faustina faustina* (Rssm.).

Таким чином, наземні молюски в цілому, а також окремі групи та види цих тварин можна використовувати для індикації стану паркових біотопів, але лише у тому випадку, коли ці біотопи є похідними від лісових. Крім того, слід мати на увазі, що хоча зміни навколишнього середовища, в першу чергу рослинності, спричиняють відповідні зміни у складі наземних малакокомплексів, зміни останніх можуть відставати у часі.

Література

1. Байдашников А.А. Наземная малакофауна Украинского Полесья. Сообщение 1. Видовой состав и связь моллюсков с растительным покровом// Вестн.зоол. - 1992. - № 4. - С.13-19.
2. Байдашников О. Мезофауністичні аспекти дослідження екосистем// Ойкумена. - 1992. - № 1. - С.26-29.
3. Сверлова Н.В. Возможности збереження видової різноманітності наземних молюсків (*Gastropoda, Pulmonata*) в міському середовищі// Збереження біорізноманітності в Україні. - К.: Егем, 1997. - С.50.
4. Шиков Е.В. Фауна наземных моллюсков населенных пунктов Валдайской возвышенности и сопредельных территорий// Зоол. журн. - 1979. - Т.58, вып.7. - С.969-976.
5. Шиков Е.В. Влияние хозяйственной деятельности человека на распространение наземных моллюсков// Охрана природы Верхневолжья. - Калинин: Изд-во КГУ, 1979. - С.30-50.
6. Vašatko J. Měkkýši slozka geobiocenosa jako ekoindikator// Stud. geogr. - 1973. - № 29. - S.183-191.