

ТЕНДЕНЦІЯ ДО ЕКСПАНСІЇ АДВЕНТИВНИХ
РОСЛИН ПО ЗАЛІЗНИЦЯХ У ЗАКАРПАТТІ

адвентивні рослини, експансія, залізниця, Закарпаття

Залізничний транспорт та залізничні вузли відіграють важливу роль у процесах інвазії, натуралізації і експансії адвентивних рослин; особливий інтерес у вивченні процесів фітоміграцій становлять прикордонні райони, зокрема Закарпаття, через які останнім часом інтенсифікувалися експортно-імпорتنі товаропотоки України.

Основними залізничними магістралями Закарпаття, якими здійснюється пасажиро- і вантажоперевезення, є такі: від ст. Чоп у північно-східному напрямку (через Закарпатську низовину і Ужоцький перевал) до станцій Волосянка і Лавочне; у південно-східному напрямку (через Закарпатську низовину, Мармароську улоговину, Ясинський перевал) до ст. В. Бичків — вони зв'язують регіон з іншими областями країни (у північно-східній частині — з Івано-Франківською і Львівською) та державами Західної Європи (у західній частині — з Угорщиною і Словачією, в південній — з Румунією).

Відомо, що абіотичні умови антропогенно змінених екотопів, наприклад залізниць, чітко відрізняються від місцевих за едафічними, гідрологічними, мікрокліматичними та іншими показниками. Природно, що тут сформувався і специфічний, досить різноманітний, комплекс флори, що характеризується переважанням антропохорів, головним чином адвентивних рослин.

Ядро флори залізниць Закарпаття складають: *Achillea millefolium* L., *Amaranthus blitoides* S. Wats., *A. powellii* S. Wats., *A. retroflexus* L., *Ambrosia artemisifolia* L., *Artemisia annua* L., *A. vulgaris* L., *Atriplex tatarica* L., *Bidens frondosa* L., *Cichorium intybus* L., *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Convolvulus arvensis* L., *Cyclachaena xanthifolia* (Nutt.) Fresen., *Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv., *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray, *Erigeron canadensis* L., *Galinsoga quadriradiata* Rafin., *G. parviflora* Cav., *Helianthus subcanescens* (Gray) E.E. Wats., *H. tuberosus* L., *Lepidium densiflorum* Schrad., *L. ruderales* L., *L. virginicum* L., *Oenothera biennis* L., *Plantago major* L., *Rubus caesius* L., *Rumex confertus* L., *Senecio viscosus* L., *Solidago canadensis* L., *Stenactis annua* Nees, *Tanacetum vulgare* L., *Vicia cracca* L., *Xanthoxalis dillenii* (Jacq.) Holub, *Xanthium albinum* (Willd.) H. Scholz, *X. rupicola* Holub. Досить звичайними є також *Ailanthus altissima* (Mill.) Swing., *Amaranthus albus* L., *A. deflexus* L., *Artemisia siversiana* Willd., *Clematis recta* L., *Cynodon dactylon* (L.) Pers., *Humulus lupulus* L., *Knautia arvensis* (L.) Coult., *Oenothera hoelscheri* Renner ex Rostanski, *O. rubricaulis* Kleb., *Verbascum thapsus* L., *Viola tricolor* L., *Xanthium pensylvanicum* Wallroth та ін. Серед культивованих рослин спорадично трапляються *Helianthus annua* L., *Triticum aestivum* L., *Zea mays* L. та інші види.

Флора залізниць Закарпаття від такої інших регіонів [6—8] чітко відрізняється насамперед складом домінантів; флористичний склад має регіональні особливості, що полягають у переважанні більш мезофільних елементів.

Особливу міграційну активність на залізницях Закарпаття, яка спостерігається в даний час і котру можна визначити як тенденцію до експансії, проявляють адвентивні види, насамперед американського (*Ambrosia artemisifolia*, *Bidens frondosa*, *Helianthus decapetalus*, *H. tuberosus*, *Lepidium densiflorum*, *L. virginicum*, *Xanthoxalis dillenii*), а також середньоевропейського (*Senecio viscosus*, *Xanthium albinum*) походження.

Ці адвентивні види, згідно з системою Я. Корнася [9], за часом пронищення до регіону віднесені до групи кенофітів, а за ступенем натуралізації — до епекофітів. За біоморфологічною структурою серед них переважають однорічники (безрозеткові форми, без підземних пагонів, стрижнекореневі, терофіти), за типом ареалу — космополіти, за походженням — північноамериканські, а за флороценотичною структурою — ксеромезофіти.

Для багатьох видів, що беруть участь в експансії, час занесення до регіону можливо встановити лише приблизно. Не завжди їх перші локалітети пов'язані із залізницями. За гербарними зборами (KW, UU), літературними даними і власними спостереженнями, найімовірнішим є їх занесення у другій половині ХХ ст. здебільшого із Західної Європи (*Bidens frondosa*, *Lepidium virginicum*, види роду *Helianthus* L. тощо), а також із Східної Європи (*Ambrosia artemisifolia*), хоча не виключені двостороннє занесення (види роду *Lepidium* L.) чи з культури (види роду *Helianthus*, *Echinocystis lobata* та ін.). Так, наприклад, у Закарпатті *Ambrosia artemisifolia* виявлена у 1954 р. у [1], *Echinocystis lobata* — у 1929 р. [10], *Helianthus decapetalus*, *H. subcanescens* — ймовірно, наприкінці 70-х р. [2, 3], *Lepidium virginicum* — 1990 р. [4].

У Закарпатті поширення більшості з них відбувається як антропохорним (агестохорним), так і природним шляхами.

Зараз найбільшу загрозу являє карантинний бур'ян *Ambrosia artemisifolia*, осередки якої відмічені майже на всіх залізничних станціях регіону (нерідко і між станціями і платформами) від ст. Чоп (Ужгород—Перечин; Вузлове—Мукачево—Свалява; Берегове—Виноградове—Хуст) до ст. Тячів, де вид входить до складу несформованих полідомінантних угруповань, найчастіше з *Artemisia annua*, *Cirsium arvense*, *Erigeron canadensis*, *Tanacetum vulgare*. Найбільш масово поширені *Helianthus decapetalus*, *H. subcanescens*, *H. tuberosus*; величезні змішані колонії, яких відмічені поблизу станцій Чоп, Ужгород, Свалява, Берегове, Боржава, Нове Село, Чорна гора, Стеблівка, де вид часто формує зарості з домішками *Cirsium arvense*, *C. vulgare* (Savi) Ten., *Pastinaca sylvestris* Mill., *Stenactis annua* та інших видів. Подібним є характер поширення *Echinocystis lobata*, найбільші колонії якого трапляються поблизу станцій Чоп, Перечин, Берегове, Боржава, Нове Село, Чорна гора, Копаня, Рокосово, Тячево, де його сателітами виступають *Helianthus decapetalus*, *Humulus lupulus*, *Rubus caesius*, *Tanacetum officinalis*, декоративні чагарники.

Інші види не утворюють суцільних заростей, трапляються спорадично, постійно у вигляді куртин — як уздовж залізниць, так і поблизу привокзальних станцій, подекуди у великій кількості.

Постійним компонентом флори залізниць в умовах Закарпаття виступають і апофіти *Humulus lupulus* та *Rubus caesius*; вони активно і масово поширюються по залізничних насипах, часто формують суцільні зарості.

Популяції згаданих натуралізованих видів досить численні, мають високу щільність і життєвість; види характеризуються високою адаптивною здатністю до антропогенних умов.

Часто більшість видів, що трапляються на залізницях, переходять в інші антропогенні екотопи, що відповідають їх екологічним вимогам — найчастіше на пустирі та прибережні рудералізовані ділянки (*Ambrosia artemisifolia*, *Bidens frondosa*, *Helianthus decapetalus*, *H. tuberosus* тощо). В останньому випадку темпи поширення деяких видів відчутно посилюються, наприклад, види роду *Helianthus* в одному разі виявляють лише тенденцію до експансії (на залізницях), а в іншому — справжню експансію (у прибережній флорі річок Боржави, Латориці, Тиси, Ужа) [5].

Таким чином, по залізницях флора Закарпаття, активно поповнюється особливо в останні роки, новими адвентивними видами переважно американського походження, які знаходять тут сприятливі умови для натуралізації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Арсирій А.Т. // Флора и фауна Карпат. — 1963. — Вип. 2. — С. 91-103.
2. Дубовик О.М. // Визначник рослин Українських Карпат. — К.: Наук. думка, 1977. — С. 436.
3. Комендар В.И., Фодор С.С. // Tiscia, Szeged. — 1980. — XV. — P. 53-59.

4. Протопопова В.В., Мосякін С.Л., Шевера М.В. // Укр. ботан. журн., 1994. — 51, N 2/3. — С. 225-228.
5. Протопопова В., Шевера М. // Szata roślinna w procesie przemian. — Kraków, 1995. — S. 324.
6. Тохтар В.К. Флора залізниць південного сходу України: Автореф. дис. ... канд. біол. наук. — К., 1993. — 16 с.
7. Świkliński E. Flora i zbiorowiska roślinne terenów kolejowych województwa Szczecińskiego // Rozpr. Acad. Roln. Szczecin. — 1975. — 40. — S. 1-149.
8. Jehlík V. // The vegetation of railways in Northern Bohemia (eastern part). — Praha: Academia, 1986. — 367 p.
9. Kornaś J. // Mater. Zakl. Fitosoc. Stos. UW. — 1968. — N 25. — S. 33-41.
10. Margittai A. // Magy. Bot. Lap., 1933. — N 32. — P. 95-104.

Рекомендує до друку
В.В. Протопопова

Надійшла 07.07.1995

М.В. Шевера

ТЕНДЕНЦИЯ К ЭКСПАНСИИ АДВЕНТИВНЫХ РАСТЕНИЙ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ ЗАКАРПАТЬЯ

Институт ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины, г. Киев

Установлено, что в настоящее время на железных дорогах Закарпатья (Украина) наблюдается тенденция к экспансии кенофитов североамериканского (*Ambrosia artemisiifolia* L., *Bidens frondosa* L., *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray, *Helianthus decapetalus* L., *H. subcanescens* (Gray) E.E. Wats, *H. tuberosus* L., *Lepidium densiflorum* Schrad., *L. virginicum* L., *Xanthoxalis dilenii* (Jacq.) Holub) и средневропейского (*Senecio viscosum* L., *Xanthium albinum* L.) происхождения.

M.V. Shevera

THE EXPANSION TENDENCY OF ALLIEN PLANTS ON TRANSCARPATION RAIWAYS

M.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences of Ukraine, Kiev

The expansion tendency of kenophytes of North American (*Ambrosia artemisiifolia* L., *Bidens frondosa* L., *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray, *Helianthus decapetalus* L., *H. subcanescens* (Gray) E.E. Wats, *H. tuberosus* L., *Lepidium densiflorum* Schrad., *L. virginicum* L., *Xanthoxalis dilenii* (Jacq.) Holub) and Middle-Europaeen (*Senecio viscosum* L., *Xanthium albinum* L.) origin is observed on the Transcarpatia railways (Ukraine) in present time.