

Коцун Л.О., к.б.н., доц., Кузьмішина І.І., к.б.н., доц., Войтюк В.П., к.с.-г.н., доц.,
Лісовська Т.П., к.б.н., доц., Кузьмішина С.В. ©
Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк

ІНВАЗІЙНІ РОСЛИНИ В МІСТІ ЛУЦЬКУ (ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ)

Досліджено видовий склад та поширення інвазійних видів рослин м. Луцька, здійснено їх структурний аналіз.

Ключові слова: інвазійні види, видовий склад, м. Луцьк.

Вступ. Географічне положення м. Луцька виявилось сприятливим для проникнення на його територію адвентивних, в тому числі інвазійних, видів. Водний шлях по річці Стир, торговельні зв'язки з сусідніми регіонами, військові походи на численні війни, залізничні перевезення та інші фактори створювали умови для появи все нових видів заносних рослин у обласному центрі та його околицях. Видовий склад інвазійних рослин, ступінь їх поширення в Луцьку на відміну від багатьох інших міст України ще не вивчався, що й зумовило актуальність обраної теми дослідження.

Матеріал дослідження – видовий склад інвазійних рослин в складі урбанofлори та особливостей їх поширення в межах міста Луцька.

Методи досліджень – польові (детально-маршрутних обстежень, стаціонарний) та камеральні (обробка гербарного матеріалу, опрацювання літературних джерел, методи математичної статистики).

Результати дослідження. Місто Луцьк майже по колу оточений річкою Стир. Його розташування у місцевості, де Волинська височина межує з Поліською низовиною, при переході від підвищень південної частини міста з чорноземами до рівнини з піщаними ґрунтами на півночі, сприяло формуванню різних фітоценозів.

Обстеженнями були охоплені окремі квартали міста Луцька: приватний сектор, історичний центр, промислова зона, транспортні вузли. На основі проведених протягом 2008-2011 рр. маршрутних обстежень, ми склали список із 51 адвентивного виду з високою інвазійною спроможністю в розумінні В.В. Протопопової зі співавторами [1, 2] виду урбанofлори міста.

В м. Луцьку найбільш поширеними є 29 інвазійних видів рослин, що натуралізувалися. *Ambrosia artemisiifolia* L. виявили на вулиці Чернишевського біля буд. № 77, яка зростає вздовж автомобільної дороги. Смуга 1м завширшки та 20 м завдовжки. Окремі особини заввишки 0,5 м в генеративному стані. Рясність 2-3 особини на 1м². На присадибній ділянці, яка огорожена парканом, її не виявлено. Проте на залізничному вокзалі смуга завширшки 1 м між залізничною колією і загорожею автостоянки не викошується, окремі особини до 0,75 м заввишки, в доброму стані. Між шпалами рослини пригнічені, до 0,15 м заввишки. *Conium maculatum* L. трапляється поодиноким на вул. Львівській, Потєбні, Дубнівській, в центральному парку у вологих місцях. Окремі особини *Salix fragilis* L. віком від 20 до 40-50 років відмічено на вулицях Ківерцівській, Львівській,

Потебні, Данила Галицького, Набережній, заплаві річки Стир, парку культури і відпочинку імені Лесі Українки. Рослини у задовільному стані. *Galinsoga parviflora* Cav. виявлено на вулицях Львівській, Ніла Хасевича, Ківерцівській, Ковельській, Рівненській, Чернишевського, Потебні, Данила Галицького, Глушець, парку, де вона трапляється в діапазоні "розсіяно – майже суцільно" на пробній площі. *Galinsoga ciliata* (Rafin.) Blake, близький до попереднього вид, виявлено лише кілька особин на вулицях Данила Галицького та Глушець, при вході до центрального парку у вологих затінених місцях. *Geranium pusillum* L. трапляється в багатьох місцях обстеження (вулиці Володимирська, Рівненська, Чернишевського, Ковельська, Данила Галицького, у парку, заплаві р. Стир), проте не виявляє агресії. *Sinapis arvensis* (L.) Mк. виявлено на вулицях Володимирській, Ковельській, Львівській розсіяно, по 1-2 особини на 3-5 м². *Capsella bursa – pastoris* (L.) Medic. трапляються рідко на облікових площадках на вулицях Львівській, Чернишевського, Потебні, Володимирській, у парку, на інших вулицях – поодинокі. *Echinocystis lobata* (Mixch) Torr. et. A. Gray. зростає по вулиці Набережній та у центральному парку. За час спостережень цей вид набагато збільшив площу поширення. Так, у 2008 р. на вулиці Набережній, біля мосту нами було знайдено місцезростання ехіноцистісу площею 2 x 2 м². За три роки площа збільшилася до смуги близько 100 м завдовжки і 1 – 1,5 м завширшки вздовж автостради, якою прямують вантажівки. В заповідній частині парку, де розташований орнітологічний заказник місцевого значення "Пташиний гай", кущі бузини чорної повністю затягнуті пагонами ехіноцистісу. *Sonchus arvensis* L. нами виявлено на вулицях Ківерцівській, Львівській, Глушець, Дубнівській, парку культури і відпочинку імені Лесі Українки, при вході на кладовище по вул. Рівненській. Рослини зростають розсіяно, по 2-3 особини на 1м², іноді поодинокі. *Erigeron canadensis* L. трапляється розсіяно, невеликими куртинками, по 2-3 особини на 1м², на вулицях Ківерцівській, Чернишевського, Данила Галицького, Ковельській. *Solidago canadensis* L. як бур'ян розсіяно трапляється на вулицях Ківерцівській, Рівненській, в заплаві річки Стир. Окремі особини, висаджені на присадибних ділянках як декоративні, ми не враховували. *Brassica campestris* L. зростає рідко біля одноповерхових будинків по вулиці Ніла Хасевича, Дубнівській, у придорожній смузі парку. *Xanthoxalis fontana* (Burge) Halub. рідко трапляється по вулиці Рівненській, у парку, окремі особини виявлені біля лабораторного корпусу № 2 ВНУ, гімназії № 21. Окремі рослини *Acer negundo* L. зростають по вулиці Львівській, Потебні, Данила Галицького, Глушець, Ковельській, Володимирській, Набережній, групи з 5-10 особин в заплаві річки Стир, у парках. *Descurania sophia* (L.) Webb ex Prautl виявлено на вулиці Ківерцівській, Чернишевського, Ніла Хасевича невеликими куртинами з 2-4 особин по всій площі спостереження. *Acorus calamus* L. рідко трапляється в пониженнях мікрорельєфу на околицях міста – по вулиці Львівській, Ковельській. *Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Mutt. рідко трапляється на вулицях Рівненській, Львівській, Ніла Хасевича. *Ballota nigra* L. s. L. виявлено на смітниках вулиць Ківерцівської, Ковельської, Ніла Хасевича, у парку. *Papaver rhoeas* L. рідко трапляється в околицях міста – по вулицях Ківерцівська, Рівненська. *Echinochloa crus-galli* (L.)

Beauv. масово зростає на покинутих приватних ділянках вулиць Чернишевського, Ніла Хасевича. *Artemisia absinthium* L. розсіяно трапляється на виїзді з обласного центру – вулицях Ківерцівській, Львівській, Ковельській, Володимирській, Дубнівській. *A. annua* L. нами виявлений у всіх обстежуваних об'єктах. Він трапляється розсіяно або рясно залежно від ступеня окультурення земельних ділянок, має дружні сходи. *Portulaca oleracea* L. трапляється досить рясно на присадибних ділянках вулиць Рівненській, Ніла Хасевича, Ковельській, Володимирській. *Raphanus raphanistrum* L. виявлено на облікових площадках вулиць Ківерцівської, Ніла Хасевича, Дубнівської. Ступінь поширення *Impatiens parviflora* D.C. – від sp до Cop¹. Цей вид обрав вологі місця вздовж доріг вулиць Рівненської, Данила Галицького, Дубнівської, парку культури і відпочинку. *Stenactis annua* (L.) Nees. (*Phalacrolooma annua* (L.) Dumort.) трапляється по всій території м. Луцька із рясністю Sp – Cop³, становить загрозу для аборигенних видів, поступово витісняючи їх на необроблених землях. *Lepidium ruderae* L. та *Amaranthus albus* L. рідко трапляються на вулицях Ківерцівській, Потєбні, Володимирській, Набережній.

Інвазійні види рослин м. Луцька належать до двох класів відділу Magnoliophyta, 15 родин і 27 родів. Абсолютна більшість видів є представниками класу Magnoliopsida – 28 видів, або 96,6 % від їх загальної кількості. Аналіз родинного спектру засвідчив, що дві родини (Asteraceae, Brassicaceae) представлені 16 видами, або 55,2 %. Інші 13 родин мають по одному представнику. У родовому спектрі переважають монотипні роди – 25 родів (92,6 %). За типом життєвих форм серед інвазійних видів м. Луцька переважають трав'янисті рослини, а серед них – монокарпіки, до яких належать однорічники або дворічники (22 види, або 75,9 %), які за один період вегетації встигають пройти повний шлях розвитку (*Ambrosia artemisiifolia*, *Artemisia annua*). Друге місце у спектрі посіли полікарпіки (5 видів, або 17,2 %) – *Acorus calamus*, *Solidago canadensis*). Деревні рослини складають лише 6,9 %.

У спектрі екологічних елементів за вимогами до світла переважають геліофіти – 13 видів, або 44,9 % від загальної кількості видів, серед яких *Ambrosia artemisiifolia*, *Coniza canadensis*. До еутрофів належать *Sinapis arvensis*, *Portulaca oleracea*, тощо. Типовими представниками мезотрофів є *Sonchus arvensis*, *Lepidium ruderae*, *Stenactis annua*.

Переважає більшість (24 види, або 82,8 %) належить до мезофітів (*Solidago canadensis*, *Sonchus arvensis*, *Xanthoxalis fontana* тощо). Друге місце зі значним розривом у спектрі посіли ксерофіти, частка яких становить 10,3 %. До них належать *Ambrosia artemisiifolia*, *Brassica campestris*. Ще меншу частку спектру займають гігрофіти – 6,9 % (*Galinsoga parviflora*, *Acorus calamus*).

За часом занесення серед рослин, які ми обстежили, незначна перевага у археофітів – 16 видів, або 55,2 % (наприклад, *Sonchus arvensis*, *Artemisia absinthium*). До кенофітів належать *Ambrosia artemisiifolia*, *Galinsoga parviflora*, *Echinocystis lobata*, тощо.

За походженням серед досліджуваних видів значна частка належить видам з Північної Америки – 10 видів, або 34,5 % від кількості досліджуваних інвазійних видів, прикладом яких є *Ambrosia artemisiifolia*, *Echinocystis lobata*.

Практичні рекомендації для збереження типових для регіону культур фітоценозів та по зменшенню впливу інвазійних видів на довкілля полягають у:

1) налагодженні постійного моніторингу за ценопопуляціями інвазійних видів, які відрізняються особливо високою здатністю до розмноження і володіють шкодочинною дією на здоров'я людини (амброзія полинолиста, полин однорічний);

2) попередженні масового поширення агресивних видів шляхом систематичного скошування їх перед висіванням насіння;

3) удосконаленні карантинного контролю за ввезенням багажів та руху транспорту, проведення інших карантинних заходів;

4) пропаганді серед населення інформації про небезпеку поширення тих видів, які можуть завдати шкоди здоров'ю людини та небезпеку для природних фітоценозів;

5) впорядкуванні земельних ділянок, на яких знищений природний рослинний покрив, що зумовлено необхідністю в найкоротші терміни засівати сумішню ґрунтопокривних або злакових рослин.

Висновки. Найбільша кількість інвазійних видів зосереджена в заплаві р. Стир, навколо транспортного вузла "Залізничний вокзал – Автовокзал" та вздовж Ківерцівської, Ковельської, Львівської, Володимирської, Рівненської та Дубнівської автомагістралей. Запропоновані рекомендації по зменшенню впливу інвазійних видів на довкілля. Санепідемстанції м. Луцька були передані дані про виявлені місцезростання карантинного виду амброзії полиноистої (*Ambrosia artemisiifolia*), яка є небезпечним алергеном для здоров'я людини.

Література

1. Протопопова В. В. Адвентивні рослини Лісостепу та Степу України. – Київ: Наукова думка, 1973. – 192 с.

2. Протопопова В. В., Мосякін С. Л., Шевера М. В. Фітоінвазії в Україні як загроза біорізноманіттю: сучасний стан і завдання на майбутнє. – Київ: Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного, 2002. – 33 с.

Summary

Kotsun L.O, Kuzmishyna I.I, Voytyuk V.P, Lisovska T.P, Kuzmishyna S.V.

Invasive plants in the town of Lutsk (Volyn region).

The species composition and distribution of invasive plant species in Lutsk and their structural analysis are investigated.

Key words: *invasive species, species composition, Lutsk.*

Рецензент - д.б.н., проф. Берко Й.М.