

5. Терно С. Критичне мислення: чергова мода чи нагальна проблема //Історія в школах України. – 2007. – №4. – С.13-15.

УДК 582.5 (477)

**УЧАСТЬ ВИДІВ АБОРИГЕННОЇ ФРАКЦІЇ У ФЛОРИ
ТРАНСФОРМОВАНИХ ЕКОТОПІВ ХМЕЛЬНИЧЧИНИ**

Рудка Ю.О.

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова
E-mail: rudkau@gmail.com

Масштаби і темпи трансформації природних екотопів мають тенденції до підвищення, і не лише на теренах України, тому вивчення синантропних видів є актуальними. Цікавими виявляються види аборигенних флор, які можуть існувати за дії антропогенного чинника різного ступеня впливу.

Транспортні шляхи, у тому числі залізничні, автомобільні, є осередком не лише появи, але й закріплення нових аборигенних видів. Проте, нами, на основі проведених досліджень, встановлено, що роль видів аборигенної фракції – не менш вагома.

Зважаючи, що автомобільні шляхи, особливо магістральні, є докорінно зміненими екотопами із специфічним та систематичним доглядом, доцільним було виявити спектр видів, які здатні існувати за таких жорстких умов [1].

Метою дослідження є флористичний аналіз видів аборигенної фракції, які становлять основу флори трансформованих екотопів у Хмельницькій області.

Предметом дослідження є структура аборигенної (апофітної) фракції синантропної флори трансформованих екотопів Хмельниччини, на прикладі узбіч автомобільних шляхів міжнародного значення.

Вивчення флори узбіч проводили вздовж автомобільного шосе міжнародного значення М12 (Стрий – Знам'янка, довжиною 746,2 км), що збігається із частиною європейського маршруту Е50 (європейський автошлях, який бере початок у місті Брест (Франція) та закінчується у Махачкалі (Росія)). Отримані дані є результатом дослідження флори узбіч вказаного шосе, поблизу с

Волочиськ, Хмельницької області, на ділянці понад 3 км. Узбіччя періодично оглядалися на предмет пошуку нових видів, впродовж всього вегетаційного періоду у 2018-2019 років.

Видова приналежність встановлено відповідно до Визначника [2]. Систематичний розподіл рослин і таксономічні особливості видів прийняті за [4]. Виявлення видів аборигенної фракції, а також їх характеристики наведено відповідно до [3].

В цілому, за результатами наших досліджень, на узбіччях дороги було відмічено 38 видів рослин із 15 родин. Аналогічні екотопи, в придністровських районах, в межах Хмельницької та Тернопільської областей, за літературними даними, характеризуються 81 видом. Встановлена нами кількість видів, Отже, становить 46,91% видів екофітону насипних земель [3].

З них, за літературними даними, синантропними виявилися 32 види (84,21%) видів. Переважна їх більшість – належала до аборигенної фракції: 59,37% синантропних видів. Оскільки, в цілому, для території України, серед синантропних рослин спостерігається переважання видів адвентивної фракції, отримані результати пов'язуємо із регіональними кліматичними умовами, а також – із специфічністю вказаного типу трансформованих екотопів. Можливо, отримані результати пов'язані із тривалою експлуатацією даного об'єкта, тобто тут, на момент дослідження вже склався комплекс видів, що довгостроково співіснують разом. Втім, аналогічні дослідження потребують продовження.

Встановлено, що серед відмічених видів аборигенної фракції, за ступенем адаптації переважають евапофіти – види, які частково або повністю «переселилися» на трансформовані місцезростання. Їх – 13 видів або 40,62% від загальної кількості синантропних видів та 68,42% видів аборигенної флори. До евапофітів належать такі види як *Daucus carota* L. (морква дика), *Cirsium arvense* (L.) Scop. (осот польовий), *C. setosum* (Wild.) Bess. (осот щетинистий), *Artemisia vulgaris* L. (полин звичайний) та ін.

Аборигенних видів рослин, які представляють групу геміапофітів – суттєво менше – 5 видів, або 15,63% відмічених синантропних видів. Це види, які можуть існувати на трансформованих екотопах, проте зберігають свої «позиції» у регіональній флорі. Серед них – *Vicia cracca* L. (горошок мишачий), *Stachys palustris* L. (чистець болотний), *Agrimonia*

eupatoria L. (парило звичайне) та ін.

Лише один вид, за літературними даними, є апофітом випадковим – *Prunella vulgaris* L. (суховершки звичайні).

Встановлено, що переважна більшість відмічених видів аборигенної фракції, за своєю життєвою формою є гемікриптофітами – 66,77%. Це – порівняно високий показник, зважаючи, що у синантропній флорі України аналогічний показник становить 38,41% [3]

За відношенням до водного режиму, практично всі види є представниками мезофітної фракції. Серед таких вологолюбних видів виділяємо наступні групи – ксеромезофітів та мезофітів – 16 (41,03%) та 17 (43,60%) видів відповідно. Аналогічний показник для синантропної флори України, для видів апофітної фракції становить 63,6% [3]. Проте *Stachys palustris* L. (чистець болотний) та *Silene vulgaris* (Moench) Garke. (смілка звичайна) є гідрофітами. Ще три види – *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth. (куничник наземний), *Convolvulus arvensis* L. (березка польова), *Daucus carota* L. (морква дика) – є мезоксерофітами.

Встановлено, що переважна більшість видів – є сциогеліофітами або геліофітами (18 (47,37%) та 19 (50,00%) відповідно) та один вид є геліосциофітом. Вочевидь, це пов'язане з регіональними умовами, оскільки територія дослідження відноситься до Лісостепової зони, де добре представлені рослини, які витримують певне затінення.

Важливим було встановити спектр засобів перенесення плодів та насіння для відмічених нами рослин, адже досліджувані нами екотопи є штучними формуваннями. Встановлено, що 42,11% видів поширюються зоогенно, 36,84% - за допомогою вітру та ще 35,71% є автохорами. Інші засоби поширення представлені суттєво меншою кількістю видів.

Отже, проаналізовано сучасний стан аборигенної фракції синантропної флори на узбіччях автомобільних шляхів міжнародного значення в околицях міста Волочиськ, Хмельницької області. Встановлено, що досліджувана фракція, порівняно із аналогічними показниками для аборигенної фракції природної флори України, має низку особливостей, які можна вважати результатом довготривалого використання даного об'єкту, а також – впливом комплексу регіональних природних умов. Розглянутий спектр видів аборигенної фракції – це,

переважно, гемікриптофіти, види мезофітної фракції, сциогеліофіти, які на нові місцезростання переносяться вітром, тваринами або є авто хорами.

1. Автомобільні дороги. Частина I. Проектування : ДБН В.2.3-4 : 2015. – [чинний від 2016-04-01]. – К: ДП «Укрархбудінформ», 2015. – 104 с.
2. Определитель высших растений Украины. – Киев, 1987. – 548 с.
3. Протопопова В.В. Синантропная флора Украины и пути её развития. – Киев : Наукова думка, 1991. – 192 с.
4. Mosyakin S. L. Vascular Plants of Ukraine. A nomenclature Checklist / S. L. Mosyakin, M. M. Fedoronchuk. – Kiev, 1999. 345 p.

УДК612.1/8

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ В ОСІБ З РІЗНОЮ СИЛОЮ НЕРВОВИХ ПРОЦЕСІВ

Середа В. В.

Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

E-mail: sereda@chem-bio.com.ua

Актуальність проблеми адаптаційних можливостей людей різного віку зростає з кожним роком. Ступінь ефективної роботи пристосувальних механізмів організму людини до змінних умов навколишнього середовища визначається здатністю жити і виконувати роботу в різних умовах. Кожна форма адаптивного реагування забезпечується комплексом фізіологічних реакцій, які зумовлюються як спадковістю так і індивідуальними ознаками. Характеристика можливих меж адаптації здорової людини, резервних можливостей організму – один з найбільш важливих розділів фізіології людини. Відповідно до цього рівні пристосувальних реакцій функціональних систем у процесі вікового розвитку можуть бути розглянуті на прикладі динаміки показників серцево-судинної системи та показників структури інтелекту [1, 3, 4, 5].

У процесі онтогенезу формуються пристосувальні реакції,