

СТРУКТУРА ФЛОРИ УЗБІЧ АВТОМОБІЛЬНИХ ШЛЯХІВ МІЖНАРОДНОГО ЗНАЧЕННЯ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ключові слова: флора, узбіччя автомобільних шляхів, Хмельниччина.

Дороги є техногенно зміненими ділянками. Як наслідок, тут формується особлива, нетипова для регіону флора. Зокрема дороги різного призначення, їх узбіччя, є шляхами проникнення та закріплення синантропних видів (як апофітного, так і адвентивного характеру) на нових територіях (Протопопова, 1991; Миркин и др., 2001; Протопопова та ін., 2003; Burda, Tokhtar, 1999). Специфічність умов зростання рослин на узбіччях пов'язана із покриттям, оскільки міжнародний автомобільний шлях передбачає тверде покриття, ущільнене дорожніми сумішами або кам'яними матеріалами (Автомобільні..., 2015). Крім того, рослини, на прилеглих до доріг ділянках, зазнають, крім прямого впливу, також і додатковий: підвищені температури від автомобільного полотна, вібраційно-акустичне навантаження, загазованість, тощо (Горышина, 1979; Бессонова, Прудніков, 2019; Светлова та ін., 2019).

Метою дослідження було детальне вивчення структури сучасної флори узбіч доріг міжнародного значення Хмельницької області.

Дослідження проводили у літньо-осінній період 2018 року. Для роботи було обрано частину узбіч доріг автомобільного шляху 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)). Загальна протяжність маршруту 5100 км.

Польові дослідження проводились на узбіччях дороги, на ділянці протяжністю 3 км (перехрестя вул. Фридрихівської, м. Волочиськ – перехрестя вул. Копачівської, м. Волочиськ, Хмельницької області).

Територія відноситься до Волочисько-Антонінського геоботанічного району з поширенням в доагрикультурні часи лучних степів, остепнених лук і боліт по долинах річок (Геоботанічне..., 1977; Геренчук, 1980).

Хмельницька область розміщена на крайньому сході Подільської лісостепової височини, але північною частиною заходить у Полісся, яке в цій частині теж є височиною. Середньорічна температура повітря представлена від 6,8°C в північній і центральній частинах області до 7,3°C – в південній. Кількість опадів становить 530-670 мм на рік. Переважають глибокі малогумусні

чорноземи та чорноземи опідзолені. Територія Волочисько-Антонінського району розорана на 80% і більше. По долинах річок представлені евтрофні болота (Геоботанічне..., 1977).

Загалом, для області наводиться понад 1500 видів вищих спорових і насінних рослин, що відносяться до 100 родин і 500 родів. У систематичному плані флора представлена 5 відділами та 7 класами. Переважаючими є види з відділу Покритонасінних, які становлять 97,39 % (Любінська, Юглічек, 2017).

Рослини різних видів збиралися відповідно до вказівок довідкової літератури (Скворцов, 1977). Визначення рослин проводилося за (Определитель..., 1987). Систематичний розподіл знайдених рослин, а також таксономічні особливості видів прийняті за (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Аналіз життєвих форм проводили з використанням літературних джерел довідкового характеру (Определитель..., 1987; Екофлора..., 2000-2007). Життєві форми виділяли за схемою К. Раункієра, відповідно до (Серебряков, 1962).

Розподіл видів за характером поширення плодів і діаспор прийнято (Левина, 1987).

На узбіччях автомобільних шляхів міжнародного значення М12 нами відмічено 26 видів рослин із 14 родин. Більшість із них (10 видів) належать до родини *Asteraceae* (Айстрові). Серед представників родини можна відмітити такі види, як *Cichorium intybus* L. (цикорій дикий), *Sonchus arvensis* L. (жовтий осот польовий) та інші.

Досить представленими є родини *Fabaceae* (Бобові) та *Lamiaceae* (Глухокропівові) – по 3 та 2 види відповідно. Сюди відносяться такі види як *Trifolium pratense* L. (конюшина лучна) та *Prunella vulgaris* L. (суховершки звичайні) відповідно.

Низка родин, як *Apiaceae* (Зонтичні), *Campanulaceae* (Дзвоникові), *Caryophyllaceae* (Гвоздичні), *Convolvulaceae* (Берізкові), *Euphorbiaceae* (Молочайні), *Plantaginaceae* (Подорожникові), *Poaceae* (Злакові), *Polygonaceae* (Гречкові), *Rosaceae* (Розові), *Scrophulariaceae* (Ранникові), *Urticaceae* (Кропівові) представлена лише одним видом.

Таким чином, на узбіччях дослідженого автомобільного шосе в більшій мірі представлені рослини, які характеризують провідні родини, як природної так і синантропної флор України (Определитель..., 1987; Протопопова, 1991).

При аналізі життєвих форм видів узбіч доріг Хмельницької області за характером біоморф встановлено переважання гемікриптофітів (20 видів), таких як *Sonchus oleraceus* L. (жовтий осот городній), *Prunella vulgaris* (суховершки звичайні), *Euphorbia virgultosa* Klok. (молочай прутковидний) та ін. Частка терофітів – однорічних рослин: *Daucus carota* L. (морква дика), *Helianthus annuus* L. (соняшник однорічний та ін.) в 3,34 рази менша, ніж гемікриптофітів.

Також характерним для обстежуваних ділянок є те, що ані дерев, ані чагарників, хоча б у вигляді сіянців, на узбіччях не було знайдено. Проте, їх насіння могло бути занесене на узбіччя із навколишніх насаджень. Відсутність вказаних біоморф рослин на узбіччях може бути пов'язаним із своєчасним доглядом за такими ділянками (обкошування). Крім того, слід прийняти до уваги, що для нормального розвитку деревно-чагарникових представників флори, які мають потужну кореневу систему, екологічні умови узбіч – є несприятливими, і належного розвитку такі рослини не отримують.

Встановлено, що більшість відмічених нами на узбіччях доріг видів поширюються вітром та є анемохорами (12). На другому місця рослини, які поширюються тваринами (7), більша частина з них переноситься безпосередньо на тваринах (5). Досить представленими є групи антропохорів, автохорів, балістохорів (по 4). В цілому, виділено 13 груп за способом поширення насіння та діаспор. Варто наголосити, що частина видів здатна поширюватися декількома способами одночасно як наприклад *Cirsium arvense* (L.) Scop. (осот польовий), що є анемохором, автохором, ендозоохором (Левина, 1987).

Таким чином, із 26 відмічених видів рослин, які зростають на узбіччях автомобільних доріг міжнародного значення на Хмельниччині, більшість є представниками провідних родин флори України, за біоморфологією – здебільшого гемікриптофітами (20 видів), а за способом поширення насіння – анемохорами та зоохорами.

Резюме. It was established that most of the roads of the highway M12 of international importance near the city of Volochysk, Khmelnytsky region, are represented by 26 species of 14

families, which are monogenus. Among them, the majority are hemicritophytes – 76.9 % of the species. A significant number of species is distributed by the wind (46.2 %), as well as by animals (26.9 %).