

2. Лісові насадження Вінниччини / М.І Гордієнко, А.О. Бондар, Г.Т. Криницький та ін. // За ред. М.І. Гордієнка. – К.: Урожай, 2006. – 2006. – 248 с.

3. Маринич О.М. Фізична географія України : підручник / О.М. Маринич, П.Г. Шищенко. – К.: Знання, 2005. – 511 с.

4. Мудрак О.В. Еталони природи Вінниччини / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак, В.М. Поліщук та ін. [Монографія] // За заг. ред. О.В. Мудрака. – Вінниця: ТОВ “Нілан-ЛТД” 2014. – 532 с.

УДК 582.5:477.44

В.І. Шавріна, канд. біол. наук, с.н.с.

Є.Д. Ткач, канд. біол. наук, заст. зав. відділу

*Інститут агроекології і природокористування НААН,
м. Київ*

СИНАНТРОПНА РОСЛИННІСТЬ СПОЛУЧНИХ ТЕРИТОРІЙ ДНІСТРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ЕКОКОРИДОРУ

Наведено результати аналізу синантропних видів вищих судинних рослин сполучних територій Дністровського національного екокоридору. З'ясовано особливості адвентивної фракції за часом занесення, ступенем натуралізації та способом поширення. Встановлено, що процеси апофітизації переважають над процесами адвентивізації.

Ключові слова: антропогенна трансформація, синантропна флора, сполучні території, екомережа.

Впровадження концепції формування екомережі є необхідною умовою для збалансованого функціонування антропогенно трансформованих екосистем сполучних територій екомережі [2, 5]. В умовах такої трансформації, аборигенна флора зазнає значного впливу, внаслідок занесення та натуралізації чужорідних видів вищих судинних рослин [4].

Саме тому сполучні території (екологічні коридори) є з'єднувальною ланкою місць збереження біотичного різноманіття та міграції видів [3]. До них належать смуги лучної, лісової, степової, водно-болотної та чагарникової рослинності у річкових долинах [3].

Дослідження проведено в антропогенно трансформованих фітоценозах сполучних територій екомережі Дністровського національного субмеридіонального екокоридору. Використано традиційні методики аналізу синантропної флори [1, 4]. Антропофіти (адвентивна фракція) аналізували за часом занесення, способом поширення та ступенем натуралізації [4, 6]. Для оцінки ступеня антропогенної трансформації флори використано індекси, запропоновані J. Kognaś, B. Jackowiak [7].

Встановлено, що до провідних родин за кількістю видів належать: *Asteraceae* Dumort. – 10%, *Brassicaceae* Burnett. – 7,2%, *Poaceae* Barnhart, *Fabaceae* Lindl. – 6%, *Lamiaceae* Lindl., *Chenopodiaceae* Vet., *Caryophyllaceae* Juss. – 4%, *Ranunculaceae* Juss. – 2%. Аналізуючи спектр біоморф видів синантропної флори сполучних територій визначено, що домінуючою групою є терофіти – 53%. Це такі види як *Vicia sativa* L., *Malva crispa* L., *Raphanus raphanistrum* L., *Apera spica-venti* (L.) P. Beauv. У складі синантропної рослинності виділено дві фракції: апофіти – 120 видів (55%) і антропофіти (адвентивні рослини) – 98 видів (45%). Серед апофітів Дністровського національного субмеридіонального екокоридору провідне місце займають геміапофіти – 73 види (33,4%), евапофіти представлені 47 видами (21,5%). До геміапофітів належать: *Potentilla anserina* L., *Achillea millefolium* L., *Carduus crispus* L., *Medicago falcata* L., *Prunella vulgaris* L. Евапофіти представлені такими видами як: *Echium vulgare* L., *Plantago major* L., *P. media* L., *Urtica dioica* L., *Chelidonium majus* L., *Sisymbrium loeselii* L., *Rumex acetosella* L. та ін.

Співвідношення суми апофітів до антропофітів є важливою діагностичною ознакою і становить – 1,2:1. Таке співвідношення пояснюється тим, що синантропна флора досліджуваної території сформувалась під впливом аборигенної флори, і нині процеси апофітизації переважають над процесами адвентивізації.

За результатами проведених досліджень встановлено, що у фітоценозах сполучних територій Дністровського екокоридору серед антропофітів за часом занесення переважають археофіти – 51 вид (52%), кенофіти – 44 (45) та евкенофіти – 3 види (3%). За ступенем натуралізації на досліджуваній території домінують епекофіти – 73 види (75%) та агріофіти – 19 видів (19,4%).

За способом занесення найчисельнішу групу становлять аколотофіти – 65 видів (66,3%), ергазіофіти – 28 (28,6%). Найменшою за чисельністю видів є ксенофіти – 5 (5,1%).

Для кількісного аналізу синантропних видів були використані такі показники: індекси – синантропізації (IS), апофітизації (IAp), антропофітизації (IAn), археофітизації (IAG), кенофітизації (IKn).

Індекс апофітизації (частка апофітів від загальної кількості видів) відображає участь аборигенних видів у рослинному покриві антропогенно трансформованих екотопів, і для Дністровського екокоридору – 20,7%.

Індекс антропофітизації (частка археофітів + кенофітів за відношенням до загальної кількості видів) характеризує роль інвазій адвентивних рослин в синантропізації флори і складає 16,3%. Співвідношення цих двох показників вказує на процеси, які переважають на досліджуваній території. Встановлено, що синантропна флора антропогенно-трансформованих фітоценозів сформувалась під впливом аборигенної флори, і нині процеси апофітизації переважають над процесами адвентивізації.

Індекс археофітизації (частка археофітів за відношенням до загальної кількості видів) визначає участь видів з високим ступенем натуралізації, які занесені в Україну до XV ст., і для досліджуваних територій становить 8,8.

Індекс кенофітизації (частка кенофітів за відношенням до загальної кількості видів) відображає інтенсивність інвазій в період з XV до XX ст. Відносно невеликий показник – 7,6 свідчить про незначну роль кенофітів в синантропізації флори сполучних територій.

Таким чином можна зробити висновок, що з посиленням антропогенного впливу, фіторізноманіття досліджуваних територій зазнає значної трансформації, що відображається в процесах синантропізації.

Список використаних джерел

Бурда Р.І. Методика дослідження адаптивної стратегії чужорідних видів рослин в урбанізованому середовищі: Монографія / Р.І. Бурда, О.А. Ігнатюк. – НЦЕБМ НАН України, ЗАТ «Віпол», 2011. – 112 с.

Мовчан Я.І., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Шляхи втілення екомережі України. Розбудова екомережі України. 1999. С. 104–111.

Мудрак О.В. Збалансований розвиток екомережі Поділля: стан, проблеми, перспективи: Монографія / О.В. Мудрак – Вінниця: «СПД Главацька Р.В.», 2012. – 914 с.

Протопопова В.В. Синантропная флора Украины и пути ее развития / В.В. Протопопова. – К.: Наук. думка, 1991. – 202 с.

Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дубина Д.В., Вакаренко Л.П. та ін. Збереження і невиснажливе використання біорізноманіття України: стан та перспективи. Київ, 2003. 248 с.

Kornas J.A Geographical-historical classification of synantropic plants / J.A. Kornas // Mater. Zakl. Fitosoc. Stos. UW. – 1968. – Vol. 25. – P. 33–41.

Jackowiak B. Antropogeniczne przemiany flory roślin naczyniowych Poznania / B. Jackowiak. – Poznań: Wydwo Un-tu im. A. Mickiewicza, 1990. – 232 p.

СЕКЦІЯ №4 – ПРИРОДНІ І АНТРОПОГЕННІ ЗМІНИ КОМПОНЕНТІВ ДОВКІЛЛЯ: НАДР, ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ, ПОВЕРХНЕВИХ І ПІДЗЕМНИХ ВОД, АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ, БІОТИ. МОНІТОРИНГ ПРИРОДНИХ І АНТРОПОГЕННИХ ЕКОСИСТЕМ. МОДЕЛЮВАННЯ І ПРОГНОЗУВАННЯ СТАНУ ДОВКІЛЛЯ. ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ. СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА РИЗИКУ.

УДК 502.3/.7

Б.Б. Артамонов, к.військ.н., доцент кафедри екології,
А.О. Дячук, к.пед.н., доцент кафедри екології,
С.М. Шевченко, к.с-г.н., доцент кафедри екології
Хмельницького національного університету

ВИЗНАЧЕННЯ ВІРОГІДНИХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН У ХМЕЛЬНИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ НА ПЕРІОД ДО 2025 РОКУ

На підставі існуючих прогнозів глобальної зміни клімату визначені вірогідні кліматичні зміни у Хмельницькій області. Для цього були використані дані щодо середньорічної зміни температури повітря, атмосферного тиску та кількості опадів. Визначений їх вплив на навколишнє середовище та мешканців області.

Ключові слова: зміна клімату; тренд зміни метеорологічних елементів; стихійні метеорологічні явища.

Глобальна зміна клімату – одна з найгостріших екологічних проблем які стоять перед людством. Згідно прогнозів провідних міжнародних наукових центрів з дослідження клімату, протягом наступного століття температура підвищиться на 2-5 градусів за Цельсієм [1]. Але деякі вчені, на підставі спостережень за сонячною активністю, доводять, що на планеті вже холодніше. За словами вчених, така тенденція збережеться до 2030 року. В 2030 році цей процес призупиниться, після чого Льодовиковий період протриває ще десять років. Після 2040 року почнеться поступове потепління [2].

У Гренландії льодовик Якобсхавн (Jakobshavn) знову почав рости. Про це повідомляє УНН з посиланням на National Geographic [3].

На підставі існуючих всесвітніх прогнозів зміни клімату ми провели аналіз впливу кліматичних змін на Хмельницьку область до 2025 року. Для цього ми використали архів метеорологічних станцій за період з 2005 по 2017 роки за середньорічними показниками температури, атмосферного тиску та кількості опадів [4]. На підставі цих даних визначили тренд зміни метеорологічних елементів до 2025 року (рис. 1-3).

Це дозволило зробити висновок, що до 2025 року на території Хмельницької області середньорічні показники температури суттєво не зміняться, але можливе невелике їх зниження, а середньорічна кількість опадів може суттєво зменшитися. Атмосферний тиск суттєво не зміниться. При цьому тенденція щодо різких