

## ЗАПЛАВНА ЛІСОВА ТА ЧАГАРНИКОВА РОСЛИННІСТЬ ДОЛИНИ Р. ДНІСТЕР

Л. Борсукевич<sup>1,2</sup>, А. Прокопів<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ботанічний сад Львівського національного університету  
імені Івана Франка

вул. Черемшини, 44, Львів 79014, Україна

<sup>2</sup>Інститут екології Карпат НАН України

вул. Козельницька, 4, Львів 79026, Україна

e-mail: lborsukiewicz@gmail.com, liubov.borsukevych@lnu.edu.ua, andriy.  
prokopiv@lnu.edu.ua

Стаття присвячена дослідженню заплавної деревної та чагарникової рослинності долини р. Дністер на території України. Річка Дністер – друга за розмірами річка в Україні, у межах якої довжина Дністра становить 705 км. Аналіз здійснено на основі власних геоботанічних описів, зібраних під час польових досліджень 2018–2022 рр. Загалом виконано 95 геоботанічних описів, більшість із яких зосереджені в західних регіонах України, невелика частина – на території Одеської області в нижній частині Дністра. У результаті проведеного аналізу ми виділили 2 класи, 5 союзів, 7 асоціацій і 1 угруповання заплавної деревної та чагарникової рослинності в долині р. Дністер. У роботі наведено характеристики синтаксонів і екологічні характеристики їхніх місцезростань. На основі здійсненого ДСА-ординаційного аналізу виявлено основні екологічні фактори, які визначають диференціацію та мінливість рослинності. Встановлено, що основні екологічні фактори, які впливають на екологічну і територіальну диференціацію дослідженого типу рослинності, – це вологість ґрунту, забезпеченість його поживними речовинами, а також освітленість місцезростань. Наше дослідження також дало нам змогу схарактеризувати географічний розподіл рослинних асоціацій, визначити їхні діагностичні, константні та домінантні види. Встановлено, що найбільш рідкісними серед дослідженого типу рослинності є ліси класу *Alno glutinosae-Populetea albae*, зокрема, асоціації *Ficario vernaе-Ulmetum campestris*, які відомі лише з одного локалітету. У складі цих лісів налічується значна кількість ефемероїдів і рідкісних видів рослин, тому в місцях їхнього виявлення необхідно створювати заповідні об'єкти. Найтипівішими для долини р. Дністер є угруповання зі *Salix x rubens*. Простежується географічна диференціація угруповань. Зокрема, ценози асоціації *Salicetum triandrae* та *Salicetum purpureae* залучені до західних регіонів України, а *Salicetum albae* – до причорноморської частини Дністра.

**Ключові слова:** долина р. Дністер, заплава, рослинність, класифікація, ординація

Дністер – друга за протяжністю річка України. Її загальна довжина становить 1352 км (на території України – 705 км). Зокрема, ділянка річки завдовжки 225 км – це державний кордон між Україною та Молдовою, а частина річки завдовжки 475 км повністю пролягає по території Молдови.

Басейн Дністра за умовами живлення, орографічними та кліматичними особливостями поділяється на три частини: верхню – гірську, або Карпатську; середню, або Подільську;

© Борсукевич Л., Прокопів А., 2025

нижню, або Причорноморську. Витоки Дністра містяться в Карпатах, біля с. Вовче Турківського району Львівської області на висоті 700 м н. р. м. У верхній карпатській частині (до м. Старий Самбір Львівської області) Дністер є гірською річкою з вузькою V-подібною долиною і шириною русла 10–15 м. Нижче с. Нижнів Тлумацького району Івано-Франківської області Дністер набуває характеру рівнинної річки. У середній Подільській частині долина розширюється до 5–9 км, ширина русла – до 30–100 м, а нижче м. Могилів-Подільський Вінницької області долина річки звужується й поглиблюється, подекуди набуваючи каньйоноподібної форми завширшки 0,4–1,5 км. Русло тут дуже звивисте, у місцях виходу кристалічних порід є пороги. У нижній течії Дністер перетинає Причорноморську низовину. Долина розширюється, досягаючи поблизу гирла 16–22 км, ширина русла 100–200 м. Впадає р. Дністер у Дністровський лиман, з'єднаний з Чорним морем [4].

Вузька долина річки у верхній, гірській частині Дністра, каньйоноподібна її форма у середній ділянці й антропогенна трансформація території на пологих берегах річки зумовила те, що загалом у долині Дністра є небагато лісів. Ці порівняно малі ділянки розташовані, як правило, безпосередньо на берегах річки або ж на стрімких схилах каньйону. Однак вони виконують значну водорегулюючу й охоронну функцію, особливо в рівнинних областях, де відсоток лісової рослинності, як правило, низький. Тому дослідження їхнього флористичного та ценотичного багатства є особливо актуальними.

Заплавну деревну та чагарникову рослинність долини р. Дністер розглядаємо практично вперше. Деякі дослідження були нещодавно проведені Ю. Розенбліт на території Дністровського каньйону [2]. У своїй роботі авторка хоч і наводить синтаксономію заплавних угруповань досліджуваної території, однак лісову та чагарникову рослинність класифікує до рівня союзу. Рослинність Нижньодністровських плавнів вивчав В. Ткаченко [3]. Він не виділяв синтаксонів, оскільки у своїй роботі використав домінуючу класифікацію. Однак автор зазначив, що в цій частині Дністра лісова рослинність мало виражена і представлена переважно вербовими й тополевыми лісами. В'язово-дубові ліси, згідно з даними автора, були відомі лише з кількох локалітетів.

Проведене нами дослідження допоможе з'ясувати ботаніко-географічні особливості та спорідненості в межах даного типу організації рослинності, а також провести порівняльний аналіз із заплавною деревною рослинністю долин інших річок, з подібними та відмінними екологічними умовами місцезростань.

#### Матеріал і методика

Дослідження проводили упродовж 2018–2022 рр. маршрутним методом. Спостереженнями було охоплено різні типи заплавних лісів долини р. Дністер. Фітоценотичні описи здійснювали з використанням методики Браун–Бланке. На основі обробки 95 власних геоботанічних описів складено синтаксономічну схему рослинності. Розмір описових ділянок, на яких виконували геоботанічні описи, залежав від типу рослинності: опис чагарникової рослинності здійснювали на площі 100 м<sup>2</sup>, лісової – на площі 200 м<sup>2</sup>. Зібрані описи зберігали у форматі бази даних, створеної за допомогою Turboveg for Windows 2.92 [9], після чого обробляли у програмі Juice 7.1 [12].

Для аналізу описів використовували модифікований алгоритм TWINSPAN [11] із трьома рівнями зрізу псевдовидів (0, 5, 25 %). Віттекерову бегу застосовували як міру гетерогенності кластерів. Структуру кластерів аналізували за діагностичними, константними і доміантними видами. Як діагностичний параметр використовували коефіцієнт вірності  $\phi_i$  [6]. Його порогове значення приймали на рівні 0,25, високодіагностичними видами вважали ті, у яких даний коефіцієнт перевищував 0,5 (їх у тексті виділено жирним шрифтом).

Види з недостовірним діагностичним значенням на основі точного тесту Фішера ( $P < 0,01$ ) відкидали. Для визначення вищих синтаксонів використовували зведення по рослинності Європи [10]. Для визначення нижчих одиниць рослинності на рівні асоціації застосовували «Продромус рослинності України» [1]. Для визначення та проєкції векторів провідних факторів диференціації угруповань використовували екологічні шкали Г. Елленберга [8]. Номенклатуру таксонів наведено за базою Euro+Med (<https://euoplusmed.org>).

### Результати і їхнє обговорення

На основі результатів обробки зібраних фітоценотичних даних складено синтаксономічну схему заплавної та чагарникової рослинності долини р. Дністер.

### СИНТАКСОНОМІЧНА СХЕМА ЗАПЛАВНОЇ ДЕРЕВНОЇ ТА ЧАГАРНИКОВОЇ РОСЛИННОСТІ ДОЛИНИ Р. ДНІСТЕР

#### *Salicetea purpureae* Moor 1958

#### *Salicetalia purpureae* Moor 1958

*Salicion traindrae* T. Müller et Görs 1958.

*Salicetum triandrae* Malcuit ex Noirfalise in Lebrun et al. 1955

*Salicion albae* Soó 1951

Угруповання з *Salix x rubens*

*Salicetum albae* Issler 1926

*Populetum nigro-albae* Slavnić 1952

*Salicion elaeagno-daphnoidis* (Moor 1958) Grass in Mucina et al. 1993

*Salicetum purpureae* Wendelberger-Zelinka 1952

#### *Alno glutinosae-Populetea albae* P. Fukarek et Fabijanić 1968

#### *Alno-Fraxinetalia excelsioris* Passarge 1968

*Alnion incanae* Pawłowski et al. 1928

*Stellario nemorum-Alnetum glutinosae* Lohmeyer 1957

*Fraxino-Quercion roboris* Passarge 1968

*Ficario vernaе-Ulmetum campestris* Knapp ex Medwecka-Kornaś 1952

*Fraxino pannonicae-Ulmetum glabrae* Aszód 1935 corr. Soó 1963

Вербові заплавні ліси класу *Salicetea purpureae* формуються на важких, багатих на алювіальні відклади, мулуватих болотних або супісчаних ґрунтах, переважно по берегах великих рівнинних річок, у заплавах. Угруповання сформовані видами дерев і чагарників, які здатні витримувати часте й тривале затоплювання поверхневими або ґрунтовими водами. Одним із основних факторів їхнього розвитку є значне, протягом року, коливання рівня підземних вод і щорічне, внаслідок весняних повеней, відкладення седименту [1]. Основними ценозоутворювачами є верби, зокрема, *Salix alba*, *S. fragilis* і їхній гібрид *S. x rubens*, а також тополі: *Populus alba*, *P. nigra* та їхні гібриди *P. x canadensis* і *P. x canescens*. У передгірному поясі як домішок трапляються *Alnus incana*, *Padus avium* або *Fraxinus excelsior*. Рослинність класу представлена трьома союзами: *Salicion albae* (охоплює заплавні вербові ліси), *Salicion elaeagno-daphnoidis* та *Salicion triandrae* (охоплюють заплавні передгірні та рівнинні чагарникові угруповання). Рослинність класу представлена в кластерах 1–4 та 8 (див. таблицю).

Заплавні ліси класу *Alno glutinosae-Populetea albae* поширені в помірній і бореальній зоні Європи, як на рівнинних територіях, так і на низькогір'ї. У їхньому складі переважають вільхи (*Alnus glutinosa*, *A. incana*), ясени (*Fraxinus angustifolia*, *F. excelsior*), в'язи (*Ulmus laevis*, *U. minor*) і дуб (*Quercus robur*). Для місцезростань, у яких формується цей тип лісів, характерна регулярна, відносно короткочасна, весняна повінь і коливання рівня ґрунтових вод упродовж року. Трав'яний ярус складається з видів широкої екологічної амплітуди: водно-болотних, лісових, лучних. Поблизу верхньої межі поширення у складі угруповань класу помітнішою стає участь високогірних видів [7, 13]. Рослинність класу представлено у кластерах 5–7 (див. таблицю).

Скорочена синоптична таблиця асоціацій заплавних лісів і чагарників р. Дністер

| Номер синтаксону                                              | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6   | 7   | 8   |
|---------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
| Кількість описів                                              | 18   | 31   | 8    | 4    | 8    | 5   | 7   | 14  |
| <b>Д. в. ass. <i>Salicetum triandrae</i></b>                  |      |      |      |      |      |     |     |     |
| <i>Salix viminalis</i>                                        | 79.8 | ---  | ---  | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Salix triandra</i>                                         | 58.8 | ---  | ---  | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Myosotis palustris</i>                                     | 54.2 | ---  | ---  | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Rorippa amphibia</i>                                       | 51.9 | ---  | ---  | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Butomus umbellatus</i>                                     | 50.2 | ---  | ---  | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Plantago intermedia</i>                                    | 43.3 | ---  | ---  | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Lycopus europaeus</i>                                      | 33.2 | ---  | ---  | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Dicranella species</i>                                     | 31.4 | ---  | ---  | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Bryum argenteum</i>                                        | 31.4 | ---  | ---  | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Poa annua</i>                                              | 31.4 | ---  | ---  | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Rumex confertus</i>                                        | 31.4 | ---  | ---  | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Aethusa cynapium</i>                                       | 31.4 | ---  | ---  | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Echinochloa crusgalli</i>                                  | 30.5 | ---  | ---  | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Artemisia annua</i>                                        | 30.5 | ---  | ---  | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Aster novi-belgii</i>                                      | 26.3 | ---  | ---  | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <b>Д. в. <i>Salix</i> x <i>rubens</i> communities</b>         |      |      |      |      |      |     |     |     |
| <i>Salix rubens</i>                                           | ---  | 60.7 | ---  | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Urtica dioica</i>                                          | ---  | 40.3 | ---  | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Sambucus nigra</i>                                         | ---  | 34.1 | ---  | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Chaerophyllum bulbosum</i>                                 | ---  | 30.1 | ---  | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Chelidonium majus</i>                                      | ---  | 29.7 | ---  | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <b>Д. в. ass. <i>Salicetum albae</i></b>                      |      |      |      |      |      |     |     |     |
| <i>Salix alba</i>                                             | ---  | ---  | 69.3 | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Stachys palustris</i>                                      | ---  | ---  | 68.3 | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Phragmites australis</i>                                   | ---  | ---  | 51.3 | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Carex elata</i>                                            | ---  | ---  | 47.5 | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Pastinaca sativa</i>                                       | ---  | ---  | 47.5 | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Thelypteris palustris</i>                                  | ---  | ---  | 47.5 | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Euphorbia palustris</i>                                    | ---  | ---  | 47.3 | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Persicaria amphibia</i>                                    | ---  | ---  | 37.3 | ---  | ---  | --- | --- | --- |
| <b>Д. в. ass. <i>Populetum nigro-albae</i></b>                |      |      |      |      |      |     |     |     |
| <i>Populus alba</i>                                           | ---  | ---  | ---  | 81.8 | 19.8 | --- | --- | --- |
| <i>Aristolochia clematitis</i>                                | ---  | ---  | ---  | 71.2 | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Carduus crispus</i>                                        | ---  | 10.8 | ---  | 57.3 | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Althaea officinalis</i>                                    | ---  | ---  | ---  | 47.5 | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Chaiturus marrubiastrum</i>                                | ---  | ---  | ---  | 47.5 | ---  | --- | --- | --- |
| <i>Poa palustris</i>                                          | ---  | ---  | ---  | 37.6 | 24.2 | --- | --- | --- |
| <b>Д. в. ass. <i>Fraxino pannonicarum-Ulmetum glabrae</i></b> |      |      |      |      |      |     |     |     |
| <i>Fraxinus angustifolia</i>                                  | ---  | ---  | ---  | ---  | 71.4 | --- | --- | --- |
| <i>Stellaria media</i>                                        | ---  | ---  | ---  | ---  | 63.4 | --- | --- | --- |
| <i>Pyrus communis</i>                                         | ---  | ---  | ---  | ---  | 58.3 | --- | --- | --- |
| <i>Lamium purpureum</i>                                       | ---  | ---  | ---  | ---  | 47.5 | --- | --- | --- |
| <i>Scutellaria hastifolia</i>                                 | ---  | ---  | ---  | ---  | 41.8 | --- | --- | --- |
| <i>Acer negundo</i>                                           | ---  | ---  | ---  | ---  | 38.5 | --- | --- | --- |
| <i>Morus nigra</i>                                            | ---  | ---  | ---  | ---  | 27.8 | --- | --- | --- |

|                                                               |     |      |     |     | Продовження таблиці |      |      |
|---------------------------------------------------------------|-----|------|-----|-----|---------------------|------|------|
| <i>Arctium tomentosum</i>                                     | --- | ---  | --- | --- | 26.2                | ---  | ---  |
| <b>Д. в. ass. <i>Stellario nemorum-Alnetum glutinosae</i></b> |     |      |     |     |                     |      |      |
| <i>Athyrium filix-femina</i>                                  | --- | ---  | --- | --- | 88.2                | ---  | ---  |
| <i>Galeobdolon luteum</i>                                     | --- | ---  | --- | --- | 86.2                | ---  | ---  |
| <i>Glechoma hirsuta</i>                                       | --- | ---  | --- | --- | 82                  | ---  | ---  |
| <i>Geum rivale</i>                                            | --- | ---  | --- | --- | 75.3                | ---  | ---  |
| <i>Dryopteris carthusiana</i>                                 | --- | ---  | --- | --- | 73                  | ---  | ---  |
| <i>Stellaria holostea</i>                                     | --- | ---  | --- | --- | 70.3                | ---  | ---  |
| <i>Melandrium dioicum</i>                                     | --- | ---  | --- | --- | 60.7                | ---  | ---  |
| <i>Stachys sylvatica</i>                                      | --- | ---  | --- | --- | 60.7                | ---  | ---  |
| <i>Grossularia reclinata</i>                                  | --- | ---  | --- | --- | 60.7                | ---  | ---  |
| <i>Chrysosplenium alternifolium</i>                           | --- | ---  | --- | --- | 60.7                | ---  | ---  |
| <i>Dryopteris filix-mas</i>                                   | --- | ---  | --- | --- | 57.8                | ---  | ---  |
| <i>Asarum europaeum</i>                                       | --- | ---  | --- | --- | 55                  | ---  | ---  |
| <i>Filipendula ulmaria</i>                                    | --- | ---  | --- | --- | 55                  | ---  | ---  |
| <i>Stellaria nemorum</i>                                      | --- | ---  | --- | --- | 53.5                | ---  | ---  |
| <i>Rubus idaeus</i>                                           | --- | ---  | --- | --- | 52.4                | ---  | ---  |
| <i>Alnus glutinosa</i>                                        | --- | ---  | --- | --- | 51                  | ---  | ---  |
| <b>Д. в. ass. <i>Ficario vernaе-Ulmetum campestris</i></b>    |     |      |     |     |                     |      |      |
| <i>Carex sylvatica</i>                                        | --- | ---  | --- | --- | ---                 | 98.2 | ---  |
| <i>Scilla bifolia</i>                                         | --- | ---  | --- | --- | ---                 | 91.7 | ---  |
| <i>Acer campestre</i>                                         | --- | ---  | --- | --- | ---                 | 81.4 | ---  |
| <i>Tilia cordata</i>                                          | --- | ---  | --- | --- | ---                 | 73.4 | ---  |
| <i>Circaea lutetiana</i>                                      | --- | ---  | --- | --- | ---                 | 66.2 | ---  |
| <i>Anthriscus sylvestris</i>                                  | --- | ---  | --- | --- | ---                 | 64   | ---  |
| <i>Galanthus nivalis</i>                                      | --- | ---  | --- | --- | ---                 | 62.9 | ---  |
| <i>Viola reichenbachiana</i>                                  | --- | ---  | --- | --- | ---                 | 62.9 | ---  |
| <i>Geum urbanum</i>                                           | --- | ---  | --- | --- | ---                 | 60.6 | ---  |
| <i>Carex remota</i>                                           | --- | ---  | --- | --- | ---                 | 60.2 | ---  |
| <i>Carpinus betulus</i>                                       | --- | ---  | --- | --- | ---                 | 57.2 | ---  |
| <i>Ulmus minor</i>                                            | --- | ---  | --- | --- | ---                 | 54.1 | ---  |
| <i>Ranunculus lanuginosus</i>                                 | --- | ---  | --- | --- | ---                 | 50.9 | ---  |
| <i>Corydalis cava</i>                                         | --- | ---  | --- | --- | ---                 | 50.9 | ---  |
| <i>Ajuga genevensis</i>                                       | --- | ---  | --- | --- | ---                 | 50.9 | ---  |
| <i>Gagea lutea</i>                                            | --- | ---  | --- | --- | ---                 | 49.2 | ---  |
| <i>Leucojum vernum</i>                                        | --- | ---  | --- | --- | ---                 | 47.6 | ---  |
| <i>Ulmus glabra</i>                                           | --- | ---  | --- | --- | ---                 | 45.5 | ---  |
| <i>Adoxa moschatellina</i>                                    | --- | ---  | --- | --- | ---                 | 35.6 | ---  |
| <i>Lamium maculatum</i>                                       | --- | 17.4 | --- | --- | ---                 | 33.7 | ---  |
| <b>Д. в. ass. <i>Salicetum purpureae</i></b>                  |     |      |     |     |                     |      |      |
| <i>Salix purpurea</i>                                         | --- | ---  | --- | --- | ---                 | ---  | 70   |
| <i>Rumex sanguineus</i>                                       | --- | ---  | --- | --- | ---                 | ---  | 47.9 |
| <i>Inula britannica</i>                                       | --- | ---  | --- | --- | ---                 | ---  | 45.5 |
| <i>Potentilla reptans</i>                                     | --- | ---  | --- | --- | ---                 | ---  | 44.6 |
| <i>Veronica filiformis</i>                                    | --- | ---  | --- | --- | ---                 | ---  | 44.3 |
| <i>Trifolium pratense</i>                                     | --- | ---  | --- | --- | ---                 | ---  | 43.9 |
| <i>Ranunculus acris</i>                                       | --- | ---  | --- | --- | ---                 | ---  | 43.9 |
| <i>Brachypodium sylvaticum</i>                                | --- | ---  | --- | --- | ---                 | ---  | 43.9 |
| <i>Plantago major</i>                                         | --- | ---  | --- | --- | ---                 | ---  | 43.9 |
| <i>Lysimachia nummularia</i>                                  | --- | ---  | --- | --- | ---                 | ---  | 42.6 |
| <i>Chaerophyllum aromaticum</i>                               | --- | ---  | --- | --- | ---                 | ---  | 42.1 |
| <i>Vicia cracca</i>                                           | --- | ---  | --- | --- | ---                 | ---  | 40.1 |
| <i>Carex hirta</i>                                            | --- | ---  | --- | --- | ---                 | ---  | 38.6 |
| <i>Salvia glutinosa</i>                                       | --- | ---  | --- | --- | ---                 | ---  | 37.8 |
| <i>Tanacetum vulgare</i>                                      | --- | ---  | --- | --- | ---                 | ---  | 37.8 |
| <i>Eleocharis palustris</i>                                   | --- | ---  | --- | --- | ---                 | ---  | 37.5 |
| <i>Mentha arvensis</i>                                        | --- | ---  | --- | --- | ---                 | ---  | 37.5 |
| <i>Angelica sylvestris</i>                                    | --- | ---  | --- | --- | ---                 | ---  | 37   |
| <i>Acer pseudoplatanus</i>                                    | --- | ---  | --- | --- | ---                 | ---  | 35.7 |
| <i>Cruciata glabra</i>                                        | --- | ---  | --- | --- | ---                 | ---  | 35.7 |

| Закінчення таблиці                   |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| <i>Hypericum perforatum</i>          | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | 35.7 |
| <i>Daucus carota</i>                 | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | 35.7 |
| <i>Cardaminopsis halleri</i>         | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | 35.7 |
| <i>Prunella vulgaris</i>             | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | 35.7 |
| <i>Plagiomnium affine</i>            | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | 35.7 |
| <i>Calliergonella cuspidata</i>      | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | 35.7 |
| <i>Oenothera biennis</i>             | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | 35.7 |
| <i>Cardamine flexuosa</i>            | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | 35.7 |
| <i>Achillea millefolium</i>          | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | 35.7 |
| <i>Geranium robertianum</i>          | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | 35.7 |
| <i>Leucanthemum vulgare</i>          | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | 35.7 |
| <i>Galium mollugo</i>                | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | 35.7 |
| <i>Medicago lupulina</i>             | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | 35.7 |
| <i>Potentilla anserina</i>           | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | 33.2 |
| <i>Equisetum palustre</i>            | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | 33.2 |
| <i>Veronica chamaedrys</i>           | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | 32.2 |
| <i>Mentha longifolia</i>             | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | 31   |
| <i>Torilis japonica</i>              | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | 30.7 |
| <i>Heracleum sosnowskyi</i>          | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | 27.1 |
| <i>Tussilago farfara</i>             | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | 25.9 |
| Д. в. для більш як одного синтаксону |      |      |      |      |      |      |
| <i>Bidens frondosa</i>               | 46.9 | ---  | ---  | ---  | ---  | 33   |
| <i>Persicaria maculata</i>           | 42.5 | ---  | ---  | ---  | ---  | 36.6 |
| <i>Echinocystis lobata</i>           | 35.7 | 35.4 | ---  | ---  | ---  | ---  |
| <i>Rorippa sylvestris</i>            | 35   | ---  | ---  | ---  | ---  | 25.2 |
| <i>Phalaroides arundinacea</i>       | 34.9 | ---  | 39.1 | ---  | ---  | ---  |
| <i>Ranunculus repens</i>             | 32.9 | ---  | ---  | ---  | ---  | 43   |
| <i>Cyclachaena xanthiifolia</i>      | 30.7 | ---  | ---  | ---  | ---  | 42.9 |
| <i>Agrostis stolonifera</i>          | 28.5 | ---  | ---  | ---  | ---  | 69.1 |
| <i>Phalacrolooma annuum</i>          | 27.1 | ---  | ---  | ---  | ---  | 32.7 |
| <i>Amorpha fruticosa</i>             | ---  | ---  | 35.8 | ---  | 35.8 | ---  |
| <i>Cirsium setosum</i>               | ---  | ---  | 29.6 | 44.1 | ---  | ---  |
| <i>Carex acutiformis</i>             | ---  | ---  | 29.2 | ---  | 29.2 | ---  |
| <i>Lysimachia vulgaris</i>           | ---  | ---  | 25.7 | 48.5 | ---  | ---  |
| <i>Ulmus laevis</i>                  | ---  | ---  | ---  | 44.7 | 66.7 | ---  |
| <i>Populus nigra</i>                 | ---  | ---  | ---  | 38.5 | 25   | ---  |
| <i>Carex brizoides</i>               | ---  | ---  | ---  | 29.3 | ---  | 58   |
| <i>Taraxacum officinale</i>          | ---  | ---  | ---  | ---  | 42.8 | 26.5 |
| <i>Milium effusum</i>                | ---  | ---  | ---  | ---  | 74.5 | 34.4 |
| <i>Anemonoides nemorosa</i>          | ---  | ---  | ---  | ---  | 64.8 | 64.8 |
| <i>Padus avium</i>                   | ---  | ---  | ---  | ---  | 60   | 48.1 |
| <i>Corylus avellana</i>              | ---  | ---  | ---  | ---  | 49.2 | 66.9 |
| <i>Polygonatum multiflorum</i>       | ---  | ---  | ---  | ---  | 47.5 | 44.5 |
| <i>Paris quadrifolia</i>             | ---  | ---  | ---  | ---  | 43.6 | 55.2 |
| <i>Ajuga reptans</i>                 | ---  | ---  | ---  | ---  | 42.4 | 27   |
| <i>Ficaria verna</i>                 | ---  | ---  | ---  | ---  | 40.8 | 57.2 |
| <i>Quercus robur</i>                 | ---  | ---  | ---  | ---  | 40.7 | 57.1 |
| <i>Urtica galeopsifolia</i>          | ---  | ---  | ---  | ---  | 39.7 | 37   |
| <i>Aegopodium podagraria</i>         | ---  | 13.3 | ---  | ---  | 37.7 | 37.7 |
| <i>Isopyrum thalictroides</i>        | ---  | ---  | ---  | ---  | 36.8 | 40.3 |
| <i>Euonymus europaea</i>             | ---  | ---  | ---  | ---  | 33.3 | 37.8 |
| <i>Pulmonaria obscura</i>            | ---  | ---  | ---  | ---  | 28.5 | 62.8 |

**Примітки:** Номери синтаксонів: 1 – *Salicetum triandrae*; 2 – *Salix rubens* comm.; 3 – *Salicetum albae*; 4 – *Populetum nigro-albae*; 5 – *Fraxino pannonicae-Ulmetum glabrae*; 6 – *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*; 7 – *Ficario vernaе-Ulmetum campestris*; 8 – *Salicetum purpureae*

Цифри представляють вірність у відсотках

Види впорядковано за спаданням коефіцієнта  $\phi_i$

Види з вірністю < 25 не включено в таблицю

**Кластер 1. Асоціація *Salicetum triandrae***

Діагностичні види: *Aethusa cynapium*, *Agrostis stolonifera*, *Artemisia annua*, *Aster novi-belgii*, *Bidens frondosa*, *Butomus umbellatus*, *Cyclachaena xanthiifolia*, *Echinochloa crusgalli*, *Echinocystis lobata*, *Lycopus europaeus*, *Myosotis palustris*, *Persicaria maculata*, *Phalacrologon annuum*, *Phalaroides arundinacea*, *Plantago intermedia*, *Poa annua*, *Ranunculus repens*, *Rorippa amphibia*, *Rorippa sylvestris*, *Rumex confertus*, *Salix triandra*, *Salix viminalis*; *Bryum argenteum*, *Dicranella* sp.

Угрупування асоціації залучено до вологих мулистоболотних і лучноболотних ґрунтів. Потребують тривалого заплавного режиму, тому найчастіше трапляються на пологих берегах річок, їхніх рукавів, а також заплавних озер і заток. Ценози переважно двоярусні. Загальне проєктивне покриття чагарникового ярусу від 60 до 100%. Угрупування флористично багаті, налічують до 30 видів на 100 м<sup>2</sup>. Трав'яний ярус зазвичай зімкнутий, за наявності щорічних повеней у ньому переважають гідрофільні види, в умовах зниження заплавного режиму здебільшого представлені види-нітрофіли, такі як *Aegopodium podagraria*, *Urtica dioica*, *Rubus caesius*. Характерною ознакою є наявність ліан *Calystegia sepium*, *Echinocystis lobata* і *Humulus lupulus*. Ценози поширені переважно у середній рівнинній частині долини р. Дністер, на пологих берегах. Як у гірських регіонах, так і у Причорномор'ї ці угруповання трапляються рідко.

**Кластер 2. Угрупування з *Salix x rubens***

Діагностичні види: *Chaerophyllum bulbosum*, *Chelidonium majus*, *Echinocystis lobata*, *Salix rubens*, *Sambucus nigra*, *Urtica dioica*.

Станом на сьогодні угруповання з *Salix x rubens* (гібрид між *Salix alba* та *S. fragilis*) не виділяють в окрему синтаксономічну одиницю рангу асоціації, хоча вони досить чітко відрізняються від угруповань як асоціації *Salicetum albae*, так і *Salicetum fragilis*. Також в угрупованнях *Salix x rubens* немає низки видів, характерних для більш мезофітної асоціації *Poo nemoralis-Salicetum albae* Shevchyk et Solomakha 1996, описаної з Канівського заповідника [5]. На території Словаччини в регіонах з меншою інтенсивністю паводкового режиму і там, де водний режим змінився, виділяють варіант асоціації *Salicetum albae* з *Glechoma hederacea*. У ньому відзначають більшу кількість мезофітних (*Brachypodium sylvaticum*, *Chaerophyllum bulbosum*), рудеральних видів (*Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Stellaria media*) та інвазивних неофітів (*Impatiens glandulifera*, *I. parviflora*, *Acer negundo*, *Solidago gigantea*), що за видовим складом і екологічними умовами схоже на угруповання, описані нами. Вони трапляються по всій долині р. Дністер. Найпоширеніший тип серед заплавних лісів в Україні загалом.

**Кластер 3. Асоціація *Salicetum albae***

Діагностичні види: *Amorpha fruticosa*, *Carex acutiformis*, *Carex elata*, *Cirsium setosum*, *Euphorbia palustris*, *Lysimachia vulgaris*, *Pastinaca sativa*, *Persicaria amphibia*, *Phalaroides arundinacea*, *Phragmites australis*, *Salix alba*, *Stachys palustris*, *Thelypteris palustris*.

Угрупування асоціації пов'язані переважно з низькими берегами великих річок, зниженими і заболоченими берегами лиманів, озер та островів із періодичним затопленням і піщаними лучноболотними й болотними ґрунтами. Ценози здебільшого багаторусні. Середня видова насиченість – 23–35 видів на 200 м<sup>2</sup>. Деревний ярус утворений *Salix alba*, іноді з домішкою різних видів тополь. Зімкненість крон досить висока (до 80 %) у молодих насадженнях, з віком розріджується до 30–60 %. Чагарниковий ярус зазвичай не дуже розвинутий, має зімкненість 20–30 %. Він утворений *Salix cinerea*, *S. triandra*, в південних регіонах – *Amorpha fruticosa*. Травостій заввишки 70–150 (200) см двоярусний, складений

переважно видами гігрофітного флорокомплексу (*Carex acutiformis*, *Stachys palustris*, *Phragmites australis*). Загальне проєктивне покриття – 60–90 %. Окрім діагностичних видів класу *Salicetea purpureae*, у трав'яному ярусі представлена велика кількість мезофітів. у долині р. Дністер угруповання пов'язані переважно з причорноморською її частиною.

#### **Кластер 4. Асоціація *Populetum nigro-albae***

Діагностичні види: *Althaea officinalis*, *Aristolochia clematitis*, *Carduus crispus*, *Carex brizoides*, *Chaiturus marrubiastrum*, *Cirsium setosum*, *Lysimachia vulgaris*, *Poa palustris*, *Populus alba*, *Populus nigra*, *Ulmus laevis*.

Угруповання асоціації трапляються в умовах періодичного затоплення, у зоні нетривалого впливу заплавного режиму. Вони займають підвищені ділянки з дерново-піщаними і лучно-болотними ґрунтами. У трьох'ярусних ценозах в середньому трапляється 20–30 видів на 200 м<sup>2</sup>. Деревний ярус утворений діагностичним видом *Populus alba*, іноді з незначною домішкою *P. nigra*. Зімкненість крон невисока – 40–60 %. Чагарниковий ярус зазвичай добре сформований (50–90 %), утворений *Amorpha fruticosa*, *Swida sanguinea*, *Sambucus nigra*. Трав'яний ярус заввишки до 1,5 (3) м та з покриттям 50–70 % складений видами широкої екологічної амплітуди щодо вологості ґрунтів і трофності середовища (*Phragmites australis*, *Aristolochia clematitis*, *Lysimachia vulgaris* та ін.) та представлений двома під'ярусами. Загалом ці угруповання не характерні для Заходу України і трапляються досить рідко через трансформацію відносно сухих родючих заплавних ґрунтів. Були виявлені тільки на території Чернівецької та Одеської областей.

#### **Кластер 5. Асоціація *Fraxino pannonicae-Ulmetum glabrae***

Діагностичні види: *Acer negundo*, *Amorpha fruticosa*, *Arctium tomentosum*, *Carex acutiformis*, *Fraxinus angustifolia*, *Lamium purpureum*, *Morus nigra*, *Populus nigra*, *Pyrus communis*, *Scutellaria hastifolia*, *Stellaria media*, *Taraxacum officinale*, *Ulmus laevis*.

Угруповання асоціації формуються на підвищених берегах островів, грядках з дерново-піщаними або лучно-болотними ґрунтами, в умовах незначного заплавного режиму. Угруповання досить флористично бідні, в середньому налічується до 20 видів на 200 м<sup>2</sup>. Деревний ярус загальним покриттям 50–80 % утворений переважно *Fraxinus angustifolia*, з великим покриттям трапляється *Acer negundo*. Чагарниковий ярус не сформований, він заввишки 2,5–3,0 м, утворений *Amorpha fruticosa*, *Acer negundo* та *Pyrus communis*. Трав'яний ярус із покриттям до 80 % та заввишки до 50 см, зазвичай одноярусний, представлений переважно видами-мезофітами з широкою екологічною амплітудою. Трапляється лише в нижній частині Дністра на території Одеської області.

На півдні України формуються нетипові угруповання цієї асоціації, зі значним траплянням тополь *Populus nigra* та *P. alba*, а також за відсутності більшості лісових видів і за наявності низки адвентивних рослин. На території Словаччини такі угруповання залучають до субасоціації *Fraxino pannonicae-Ulmetum populetosum* (Jurko 1958) Džatko 1972, яку в минулому виділяли як окрему асоціацію *Fraxino-Populetum* Jurko 1958 [13].

#### **Кластер 6. Асоціація *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae***

Діагностичні види: *Aegopodium podagraria*, *Ajuga reptans*, *Alnus glutinosa*, *Anemoides nemorosa*, *Asarum europaeum*, *Athyrium filix-femina*, *Carex brizoides*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Corylus avellana*, *Dryopteris carthusiana*, *Dryopteris filix-mas*, *Euonymus europaea*, *Ficaria verna*, *Filipendula ulmaria*, *Galeobdolon luteum*, *Geum rivale*, *Glechoma hirsuta*, *Grossularia reclinata*, *Isopyrum thalictroides*, *Melandrium dioicum*, *Milium effusum*, *Padus avium*, *Paris quadrifolia*, *Polygonatum multiflorum*, *Pulmonaria obscura*, *Quercus robur*, *Rubus idaeus*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria holostea*, *Stellaria nemorum*, *Urtica galeopsifolia*.

Угрупування асоціації трапляються у вузьких долинах уздовж невеликих струмків і річок у височинних областях та низькогір'ї, найчастіше на висоті від 250 до 500 м. н. р. Мікрорельєф дуже різноманітний за рахунок водної ерозії та накопичення заплавних відкладів. У більш сухих місцях рівень ґрунтових вод коливається на глибині близько 1 м від поверхні ґрунту. Ґрунти – флювіальні або річкові глеєві. Загальне проєктивне покриття деревного ярусу від 60 до 100 %. Серед основних ценозоутворювачів *Alnus glutinosa* та *Fraxinus excelsior*. Чагарниковий ярус формується з незначним проєктивним покриттям (до 10–30 %) за рахунок затінення кронами дерев, а трав'яний ярус добре сформований, з покриттям до 100 %. У ньому представлені гігрофіти (*Geum rivale*, *Lycopus europaeus*) і мезофіти (*Polygonatum multiflorum*, *Pulmonaria obscura*). У ценозах зазвичай налічується 30–40 видів судинних рослин на площі 200 м<sup>2</sup>. Трапляється зрідка у передгірних районах, лише на території Львівської області.

#### **Кластер 7. Асоціація *Ficario vernae-Ulmetum campestris***

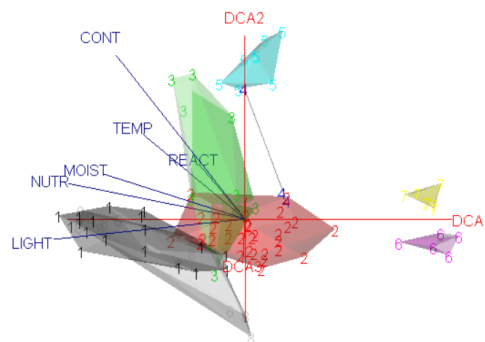
Діагностичні види: *Acer campestre*, *Adoxa moschatellina*, *Aegopodium podagraria*, *Ajuga genevensis*, *Ajuga reptans*, *Anemonoides nemorosa*, *Anthriscus sylvestris*, *Carex remota*, *Carex sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Circaea lutetiana*, *Corydalis cava*, *Corylus avellana*, *Euonymus europaea*, *Ficaria verna*, *Gagea lutea*, *Galanthus nivalis*, *Geum urbanum*, *Isopyrum thalictroides*, *Lamium maculatum*, *Leucjum vernum*, *Milium effusum*, *Padus avium*, *Paris quadrifolia*, *Polygonatum multiflorum*, *Pulmonaria obscura*, *Quercus robur*, *Ranunculus lanuginosus*, *Scilla bifolia*, *Tilia cordata*, *Ulmus glabra*, *Ulmus minor*, *Urtica galeopsifolia*, *Viola reichenbachiana*.

В'язово-дубові заплавні ліси трапляються уздовж великих водотоків, найчастіше на висоті 150–450 м. До проведення меліорації та зарегулювання річок більшість ценозів затоплювалася раз на кілька років, тепер це відбувається лише зрідка. Більшу частину року рівень ґрунтових вод перебуває на глибині понад 1 м. Субстрати грубозернисті піщані або дрібнозернисті глинисті. Деревний ярус добре сформований, з покриттям до 100 %. Найчастіше домінують *Quercus robur* і *Fraxinus excelsior*. Як співдомінанти трапляються *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Acer campestre*. У чагарниковому ярусі з покриттям до 50 % переважають *Corylus avellana*, *Prunus padus*, *Sambucus nigra*. Трав'яному ярусу властивий яскраво виражений весняний аспект, представлений *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydalis cava*, *Ficaria verna*, *Gagea lutea*. Пізніше ці види замінюються нітрофілами, що формують літній аспект (*Aegopodium podagraria*, *Geum urbanum*, *Urtica dioica*), і злаками (*Brachypodium sylvaticum*, *Dactylis polygama*). У ценозах трапляється в середньому 25–35 видів судинних рослин на площі 200 м<sup>2</sup>. Мохового шару зазвичай немає. Фрагменти цієї асоціації збереглися тільки в заплаві Дністра поблизу с. Розвадів (Львівська обл.).

#### **Кластер 8. Асоціація *Salicetum purpureae***

Діагностичні види: *Achillea millefolium*, *Agrostis stolonifera*, *Angelica sylvestris*, *Bidens frondosa*, *Brachypodium sylvaticum*, *Cardamine flexuosa*, *Cardaminopsis halleri*, *Carex hirta*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Cruciata glabra*, *Cyclachaena xanthiifolia*, *Daucus carota*, *Eleocharis palustris*, *Equisetum palustre*, *Galium mollugo*, *Geranium robertianum*, *Heracleum sosnowskyi*, *Hypericum perforatum*, *Inula britannica*, *Leucanthemum vulgare*, *Lysimachia nummularia*, *Medicago lupulina*, *Mentha arvensis*, *Mentha longifolia*, *Oenothera biennis*, *Persicaria maculata*, *Phalacrolooma annuum*, *Plantago major*, *Potentilla anserina*, *Potentilla reptans*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus repens*, *Rorippa sylvestris*, *Rumex sanguineus*, *Salix purpurea*, *Salvia glutinosa*, *Tanacetum vulgare*, *Taraxacum officinale*, *Torilis japonica*, *Trifolium pratense*, *Tussilago farfara*, *Veronica chamaedrys*, *Veronica filiformis*, *Vicia cracca*, *Calliergonella cuspidata*, *Plagiomnium affine*.

Чагарникова рослинність, що належить до цієї асоціації, найбільш характерна для гірських регіонів і передгір'я Карпат, однак вона також трапляється у рівнинних регіонах Заходу України. Для ценозів характерне домінуванням *Salix purpurea* з незначним покриттям інших верб (*S. cinerea*, *S. triandra* та *S. viminalis*). Трав'яний ярус зазвичай добре розвинутий, налічує до 60 видів на площі 100 м<sup>2</sup>. Моховий ярус має невелике покриття. Домінуючими видами є ті, які здатні переносити повінь і успішно відновлюватися після її спадання. Однак ценози цієї асоціації часто трапляються на висихаючих гравійних наносах і піщано-суглинкових, багатих на гумус, вологих ґрунтах, що висихають. В таких умовах у складі ценозів з'являється велика кількість лучних видів (*Daucus carota*, *Ranunculus acris*, *Tanacetum vulgare*, *Vicia cracca*), пов'язаних з освітленими місцезростаннями. Трапляються лише у верхній і середній частинах долини р. Дністер (Львівська, Тернопільська, Івано-Франківська обл.).



Результати DCA-ординації заплавної та чагарникової рослинності долини р. Дністер за екологічними факторами. Номери синтаксонів: 1 – *Salicetum triandrae*; 2 – *Salix x rubens* comm; 3 – *Salicetum albae*; 4 – *Populetum nigro-albae*; 5 – *Fraxino pannonicae-Ulmetum glabrae*; 6 – *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*; 7 – *Ficario vernaе-Ulmetum campestris*; 8 – *Salicetum purpureae*. Light – освітленість місцезростань; Nutr – сольовий режим ґрунту; Moist – вологість ґрунту; React – кислотність ґрунту; Temp – температура; Cont – континентальність

DCA ординація (див. рисунок) відобразила екологічні особливості визначених одиниць рослинності завдяки виділенню двох основних груп. Перша вісь ординації (DCA1) відображає основний градієнт варіації у видовому складі, що пов'язаний переважно з освітленістю, рівнем забезпеченості поживними речовинами та вологістю. Уздовж першої осі DCA від основного масиву даних відокремилися в'язово-дубові та вільхові ліси (кластер 6 і 7), демонструючи суттєві відмінності у флористичному складі угруповань, насамперед за пропорцією більш мезофітних лісових і гірських видів, порівняно з лучними та гідрофільними видами. На ординаційній діаграмі чітко видно розмежування визначених рослинних асоціацій уздовж першої осі, від найбільш мезотрофних угруповань асоціації *Salicetum purpureae* зі значною кількістю лучних видів до *Ficario vernaе-Ulmetum campestris*, який формується на багатих лісових ґрунтах. Угруповання з *Salix x rubens* (кластер 2) розташоване у напрямку вектора LIGHT, що свідчить про її залученість до більш відкритих, добре освітлених місць. Натомість тополеві ліси (кластер 4) тяжіють до векторів вологості та забезпеченості поживними речовинами, що вказує на формування угруповання у вологих і поживно збагачених умовах.

Друга вісь (DCA2) корелює з градієнтами температури та континентальності, що свідчить про вплив мікрокліматичних чинників, які зумовлюють екологічну диференціацію

решти угруповань. Найістотніший вплив на склад рослинних асоціацій має вологість ґрунту, реакція ґрунту, багатство ґрунту і світловий режим. Таким чином, в'язово-дубові ліси трапляються в багатших місцезростаннях із високим вмістом поживних речовин. Немає різкого розмежування між угрупованнями, сформованими чагарниковими вербами (кластери 1 і 8). Це пояснюється наявністю багатьох гігрофільних видів широкої екологічної амплітуди в цих ценозах. Широкий розподіл у тополевих лісах (кластер 4) зумовлений незначною кількістю геоботанічних описів і географічною відмінністю, що виражається у флористичному складі ценозів.

У результаті проведених досліджень виявлено, що заплавна деревна та чагарникова рослинність долини Дністра представлена 7 асоціаціями й 1 угрупованням, які належать до 5 союзів і 2 класів. За частотою трапляння лише угруповання з *Salix x rubens* виявляють на дослідженій території дуже часто і спостерігають тенденції до експансивного поширення. Ценози інших синтаксонів трапляються спорадично та є географічно диференційованими, а одне з них (*Ficario vernaе-Ulmetum campestris*) – дуже рідкісне. Воно виявлене тільки в одному локалітеті через негативні тенденції, що полягають в антропогенній трансформації екотопів, надмірному осушенні водно-болотних угідь, зарегулюванні річок тощо. Виділені синтаксони відзначаються флористичною різноманітністю (314 види). Отримані результати свідчать про флористичне й ценотичне багатство заплавної деревної та чагарникової рослинності дослідженого регіону і про необхідність її охорони.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Продромус рослинності України / за ред. Д. В. Дубина, Т. П. Дзюби. К.: Наук. думка, 2019. 782 с.
2. Розенбліт Ю. В. Екомери заплави Дністровського каньйону // Укр. ботан. журн. 2020. Т. 77. № 3. С. 156–172.
3. Ткаченко В. С. Загальна характеристика рослинності нижньодністровських плавнів та прогноз її змін // Укр. ботан. журн. 1984. Т. 41. № 2. С. 16–21.
4. Хільчевський В. К., Гончар О. М., Забокрицька М. Р. та ін. Гідрохімічний режим та якість поверхневих вод басейну Дністра на території України. К.: Ніка-Центр, 2013. 256 с.
5. Шевчик В. Л., Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності островів Круглик та Шелестів Канівського природного заповідника // Укр. фітоцен. зб. Сер. В. Природно-заповідні території. 1996. Сер. А, Вип. 1. С. 12–27.
6. Chytrý M., Tichý L., Holt J., Botta-Dukát Z. Determination of diagnostic species with statistical fidelity measures // Journal of Vegetation Science. 2002. Vol. 13. P. 79–90. <https://doi.org/10.1111/j.1654-1103.2002.tb02025.x>
7. Chytrý M. (Ed.) Vegetation of the Czech Republic. 4. Forest and Scrub Vegetation. Praha: Academia, 2013. 551 p.
8. Ellenberg H. Zeigerwerte der Gefasspflanzen Mitteleuropas. – Gottingen: Goltze, 1974. 97 S.
9. Hennekens S.M., Schaminée J.H.J. TURBOVEG, a comprehensive database management system for vegetation data // Journal of Vegetation Science. 2001. Vol. 12 (4). P. 589–591.
10. Mucina L., Bültmann H., Dierßen K. et al. Vegetation of Europe: hierarchical floristic classification system of vascular plant, bryophyte, lichen, and algal communities // Appl. Veg. Sci. 2016. Vol. 19 (S1). P. 3–264. <https://doi.org/10.1111/avsc.12257>
11. Roleček J., Tichý L., Zelený D., Chytrý M. Modified TWINSpan classification in which the hierarchy respects cluster heterogeneity // Journal of Vegetation Science. 2009. Vol. 20. P. 596–602. <https://doi.org/10.1111/J.1654-1103.2009.01062.X>

12. Tichý L. JUICE, software for vegetation classification // Journal of Vegetation Science. 2002. Vol. 13 (3). P. 451–453. <https://doi.org/10.1111/j.1654-1103.2002.tb02069.x>
13. Valachovič M., Kliment J., & Hegedušová K. (Eds.). Plant communities of Slovakia. 6. Forest and Shrub Vegetation. Bratislava: Veda, 2022. 766 p.

Стаття надійшла до редакції 14.05.25

доопрацьована 29.05.25

прийнята до друку 03.06.25

## FLOODPLAIN FOREST AND SHRUB VEGETATION OF THE DNISTER RIVER VALLEY

L. Borsukevych<sup>1,2</sup>, A. Prokopiv<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Botanical Garden of Ivan Franko National University of Lviv  
44, Cheremshyna St., Lviv 79014, Ukraine*

<sup>2</sup>*Institute of Ecology of the Carpathians, NAS of Ukraine  
4, Kozelnytska St., Lviv 79026, Ukraine*

*e-mail: lborsukiewicz@gmail.com, liubov.borsukevych@lnu.edu.ua, andriy.  
prokopiv@lnu.edu.ua*

The article is dedicated to the study of floodplain forest and shrub vegetation of the Dniester River valley in Ukraine. The Dniester River is the second largest river in Ukraine, within which its length is 705 km. The analysis was carried out on the basis of personal geobotanical relevés collected during field research in 2018–2022. In total, 95 geobotanical relevés have been sampled, most of them concentrated in the western regions of Ukraine, and only a small part in the lower part of the Dniester, in the Odessa region. The geographical coverage of the valley along its entire length allowed us to present a relatively complete overview of this type of vegetation. As a result of the work we have identified two classes, five alliances, seven associations and one community of floodplain forest and shrub vegetation in the Dniester River valley. The manuscript presents the characteristics of syntaxons, ecological characteristics of habitats, and results of DCA-ordination analysis based on the obtained values of ecological factors that determine the differentiation and variability of vegetation. It was established that the main ecological factors that influence the ecological and territorial differentiation of the studied vegetation type are soil moisture, nutrients, and light. Our study also allowed us to characterize the distribution of plant associations, determine their diagnostic, constant and dominant species. It was established that the rarest among the studied vegetation types are forests of the class *Alno glutinosae-Populetea albae*, in particular, the *Ficario vernaе-Ulmetum campestris* association, which are known only from one locality. These forests contain a significant number of ephemeroïds and rare plant species, therefore, in places where they are found, it is necessary to create protected areas. The most typical for the Dniester River valley are communities with *Salix x rubens*. Geographic differentiation of communities is shown. In particular, the coenoses of the *Salicetum triandrae* and *Salicetum purpureae* associations are confined to the western regions of Ukraine, and *Salicetum albae* - to the Black Sea part of the Dniester Valley.

**Keywords:** Dniester Valley, floodplain, vegetation, classification, ordination