Охорона рослинного світу

Ценопопуляції рослин, що потребують охорони на території карпатської частини ріки Дністер

ІРИНА СЕРГІЇВНА ПОЗИНИЧ

ПОЗИНИЧ І.С., 2012: **Ценопопуляції рослин, що потребують охорони на території карпатської частини ріки Дністер.** *Чорноморськ. бот. ж.*, Т.8, №3: 329-334.

Досліджено флористичний склад лісових, чагарникових та лучних угруповань території карпатської частини ріки Дністер. Доповнений список рідкісних та червонокнижних видів рослин та встановлено локалітети їхніх оселищ.

Ключові слова: ценопопуляції, угруповання, річка Дністер, рідкісні види рослин

POZYNYCH I.S., 2012: **Coenopopulations of plants that need protection in Carpathian part of Dnister River.** *Chornomors'k. bot. z.*, Vol. 8, №3: 329-334.

A floristic structure of the forest, shrub and meadow communities of the Carpathian part of Dnister River is investigated. A list of rare and endangered (red-listed) plant species is added with showing their distribution.

Keywords: coenopopulations, communities, Dnister River, rare plant species.

ПОЗЫНЫЧ И.С., 2012: **Ценопопуляции растений, которые нуждаются в охране на территории карпатской части реки Днестр.** *Черноморск. бот. ж.*, Т.8, №3: 329-334.

Исследован флористический состав лесных, кустарниковых и луговых сообществ территории карпатской части реки Днестр. Дополнен список редких и краснокнижных видов растений и установлены локалитеты их местопроизрастаний.

Ключевые слова:ценопопуляции, сообщества, река Днестр, редкие виды растений

Вступ: Питання фітоценотичної приуроченості раритетних видів рослин є надзвичайно актуальним, оскільки їх збереження неможливе без наявності середовища, в якому вони можуть зростати. Про необхідність таких досліджень наголошується в рішеннях Конвенції про біорізноманітність, прийнятих сесією Генеральної Асамблеї ООН з проблем навколишнього середовища та сталого розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992), Пан'європейської стратегії збереження біологічної та ландшафтної різноманітності (Софія, 1995) та "Програми дій", прийнятої на спеціальній сесії Генеральної Асамблеї ООН. В аспекті цих проблем надзвичайно важливим є збереження існуючої та відновлення втраченої територіальної, фітоценотичної та видової різноманітності лісів території карпатської частини ріки Дністер.

Територія карпатської частини ріки Дністер є інтенсивною зоною промисловості, що супроводжується урбанізацією ландшафту. Рослинність досліджуваної території є типовою для гірської частини Ґорґан та Прикарпаття. Вона відноситься до округи букових карпатських та смерекових гірськокарпатських лісів [ГЕНСІРУК С.А., 1998].

Матеріали та методи дослідження:

Дослідження карпатської частини ріки Дністер проводилися шляхом складання ландшафтно-геоботанічних описів, використовуючи відомі ландшафтно-геоботанічні,

© І.С. Позинич

лісівничі та фітоценологічні методики. Впродовж польових сезонів 2008-2011 рр. виконано 435 повних геоботанічних описів. Фітоценологічні дослідження рослинності проводилися на засадах флористичної класифікації із застосуванням методів Ж. Браун-Бланке [BRAUN-BLANQUET J, 1921]. Польові дослідження виконані із застосовуванням загальноприйнятих для флористичної класифікації шкал та методик Ж. Браун-Бланке [Braun-Blanquet J., 1921]. Описи рослинних угруповань виконано на квадратних площадках стандартних розмірів: 400 м² для лісових угруповань та 100 м² для нелісових угруповань. Для чагарникових угруповань використовувалися ділянки розміром 100 м², форма яких визначається границями фітоценозів. В інших випадках, якщо угруповання займає меншу площу, описи виконані в межах його природних границь. Географічні координати місцезнаходження рідкісних видів рослин і рослинних угруповань встановлені за допомогою GPS-навігатора.

Синтаксономічна схема укладена з використанням середньоєвропейської методики [BRAUN-BLANQUET, 1964; MATUSZKIEWICZ, 2001]. Об'єми, структура та назви синтаксонів подані за: [MATUSZKIEWICZ, 2001] та частково скоректовані за: [СОЛОМАХА 1996]. Латинські назви судинних рослин приведено у відповідність із [MOSYAKIN, FEDORONCHUK, 1999].

Результати досліджень:

У ценофлорі деревної, чагарникової та нелісової рослинності на території карпатської частини басейну ріки Дністер та прилеглої частини виявлено 555 видів судинних рослин, включно з 25 мохами, які належать до 313 родів, 95 родин. Нами було побудовано класифікаційну схему рослинного покриву, яка має наступний вигляд.

1. Клас (Cl.) - ***ALNETEA GLUTINOSAE*** Br.-Bl. Et Tx. ex. Westhoff et al. 1943
1.1. Порядок (O.) - ***Salicetalia auritae*** Doing 1962.
1.1.1. Союз (All.) - ***Salicion cinereae*** Th.Muller et Gors ex Passarge 1961
1.1.1.1. Асоціація (Ass.) - ***Salicetum pentandro-cinereae*** Passarge 1961
2.Клас (Cl). - ***Betulo-Adenostyletea*** Br.-Bl. 1948
2.1. Порядок (O.) - ***Calamagrostietalia villosae*** Pawł. et all. 1928
2.1.1 . Союз (All.) - ***Adenostylion alliariae*** Br.-Bl. 1925
2.1.1.1. Асоціація (Ass.) - ***Pulmonario-Alnetum viridis*** Pawł. et Wal. 1949
2.1.2.Порядок (All.) - ***Calamagrostion*** Luqu. 1926
2.1.2.1.Асоціація (Ass.) - ***Poo-Deschampsietum*** Pawł. et Wal. 1949
3. Клас (Cl.) - ***EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII*** R.Tx. et Prsg 1950
3.1. Порядок (O.) - ***Atropetalia*** Vlieg. 1937
3.1.1. Союз (All.) - ***Sambuco-Salicion*** R.Tx. et Neum. 1950
3.1.1.1. Асоціація (Ass.) - ***Epilobio-Salicetum capreae*** Oberd. 1957
4. Клас (Cl.) - ***MOLINIO-ARRHENATHERETEA*** R.Tx.1937
4.1. Порядок (O.) - ***Arrhenatherion elatioris*** (Br. -Bl.1925) Koch 1926
4.1.1. Союз (All.) - ***Polygono-Trisetion*** Br. -Bl. 1948
4.1.1.1.Асоціація (Ass.) - ***Phyteumo (orbicularis)-Trifolietum pratensis***
4.2. Порядок (O.) - ***Molinietalia caeruleae*** Koch 1926
4.2.1. Союз (All.) - ***Calthion palustris*** R.Tx. 1936 em. Oberd. 1957
4.2.1.1.Асоціація (Ass.) - ***Junco-Cynosuretum*** Sougnez 1957
4.2.1.2.Асоціація (Ass.) - ***Scirpetum silvatici*** Ralski 1931
4.2.2. Союз (All.) - ***Molinion caeruleae*** Koch 1926
4.2.2.1. Асоціація (Ass.) - ***Molinietum caeruleae*** W. Koch 1926
4.2.2.2. Асоціація (Ass.) - ***Junco-Molinietum*** Prsg. 1951
4.3.Порядок (O.) - ***Plantaginetalia majoris*** R.Tx. (1943) 1950
4.3.1. Союз (All.) - ***Poligonion avicularis*** Br. -Bl. 1931 ex Aich. 1933
4.3.1.1. Асоціація (Ass.) - ***Prunello-Plantaginetum*** Falicski 1963
4.3.1.2. Асоціація (Ass.) - ***Festuco pratensis-Plantaginetum*** Balcerk. et Pawlak 2000

5. Клас (Cl.) – ***NARDO-CALLUNETEA*** Prsg. 1949

5.1. Порядок (O.) - ***Nardetalia*** Prsg.1949

5.1.1. Союз (All.) – ***Violion caninae*** Schwick. 1944

5.1.1.1. Асоціація (Ass.) - ***Calluno-Nardetum*** strictae Hrync. 1959

5.1.1.2. Асоціація (Ass.) - ***Polygalo-Nardetum*** Prsg 1953

6. Клас (Cl.) – ***PHRAGMITETEA*** R.Tx. et Prsg. 1942

6.1. Порядок (O.) - ***Phragmitetalia*** Koch 1926

6.1.1. Союз (All.) – ***Phragmition*** Koch 1926

6.1.1.1. Асоціація (Ass.) - ***Typhetum latifoliae*** Soy 1927

7. Клас (Cl.) – ***QUERCETEA ROBORI-PETRAEAE*** Br.-Bl. et R. Tx. 1943

7.1. Порядок (O.) - ***Quercetalia roboris*** R. Tx. 1931

7.1.1. Союз (All.) - ***Quercion robori-petraeae*** Br.-Bl. 1932

7.1.1.1. Асоціація (Ass.) - ***Betulo pendulae-Quercetum roboris*** R. Tx. 1930

7.1.1.2. Асоціація (Ass.) - ***Molinio (caeruleae)-Quercetum roboris*** (R. Tx. 1937) Scam. et Pass. 1959

8. Клас (Cl.) - ***QUERCO-FAGETEA*** Br.-Bl. et Vlieg. 1937

8.1. Порядок (O.) - ***Fagetalia sylvaticae*** Pawi. in Pawi., Sokoi. et Wall. 1928

8.1.1. Союз (All.) - ***Alno-Ulmion*** Br.-Bl. et R.Tx. 1943

8.1.1.1. Асоціація (Ass.) - ***Alnetum incanae*** Lüdi 1921

8.1.1.2. Асоціація (Ass.) - ***Astrantio-Fraxinetum*** Oberd. 1953

8.1.1.3. Асоціація (Ass.) - ***Caltho laetae-Alnetum*** (Zarz. 1963) Stuchlik 1968

8.1.1.4. Асоціація (Ass.) - ***Ficario-Ulmetum minoris*** Knapp 1942 em. J. Mat. 1976

8.1.1.5. Асоціація (Ass.) - ***Fraxino-Alnetum*** W. Mat. 1952

8.1.1.6. Асоціація (Ass.) - ***Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*** Lohm. 1953

8.1.2. Союз (All.) - ***Carpinion betuli*** Issl. 1931 em. Oberd. 1953

8.1.2.1. Асоціація (Ass.) - ***Stellario holosteae-Carpinetum betuli*** (R. Tx. 1937) Oberd. 1957

8.1.2.2. Асоціація (Ass.) - ***Tilio cordatae-Carpinetum*** betuli Tracz. 1962

8.1.3.Союз (All.) - ***Fagion sylvaticae*** R.Tx. et Diem. 1936

8.1.3.1. Асоціація (Ass.) - ***Dentario glandulosae-Fagetum*** W.Mat.1964 et Guzikowa et Kornaü 1969

8.1.3.2. Асоціація (Ass.) - ***Galio odorati-Fagetum*** Rbel (1930) ex Sougnez et Thill 1959

8.1.3.3. Асоціація (Ass.) - ***Luzulo luzuloidis-Fagetum***(Du Rietz 1923) Markgr. 1932 em. Meusel 1937

8.1.3.4. Асоціація (Ass.) - ***Luzulo pilosae-Fagetum*** W.Mat. et A. Mat. 1973

8.1.4.Союз (All.) - ***Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani*** Klika 1955

8.1.4.1. Асоціація (Ass.) - ***Aceri platanoidis-Tilietum platyphylli*** Faber 1936

8.1.4.2. Асоціація (Ass.) - ***Aceri-Fagetum*** Rbel 1930 ex J. et M. Bartsch 1940

8.1.4.3. Асоціація (Ass.) - ***Lunario-Aceretum pseudoplatani*** Grьneberg et Schlüt. 1957

8.2. Порядок (O.) - ***Quercetalia pubescenti-petraeae*** Klika 1933 corr. Moravec in Beg. et Theurill 1984

8.2.1. Союз (All.) - ***Potentillo albae-Quercion petraeae*** Zyl et n. nov. Jacucs 1967

8.2.1.1. Асоціація (Ass.) - ***Potentillo albae-Quercetum*** Libb. 1933

9. Клас (Cl.) – ***RHAMNO-PRUNETEA*** Goday et Carbonell 1961

9.1. Порядок (O.) - ***Prunetalia spinosae*** Tx. 1952

9.1.1. Союз (All.) - ***Pruno-Rubion fruticosi*** R.Tx. 1952 corr. Doing 1962

9.1.1.1. Асоціація (Ass.) - ***Frangulo-Rubetum*** plicati Neum. in R.Tx. 1952 em. Oberd. 1983

10. Клас (Cl.) - ***SALICETEA PURPUREAE*** Moor 1958

10.1. Порядок (O.) - ***Salicetalia purpureae*** Moor 1958

10.1.1. Союз (All.) - ***Salicion albae*** R.Tx. 1955

10.1.1.1. Асоціація (Ass.) - ***Salicetum triandro-viminalis***. Lohm. 1952

11. Клас (Cl.) - ***VACCINIO-PICEETEA*** Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939 (Syn.: Pulsatillo-Pinetea Oberd. in Oberd. et al. 1967)

11.1. Порядок (O.) - ***Cladonio-Vaccinietalia*** Kiell.-Lund 1967

11.1.1. Союз (All.) - ***Dicrano-Pinion*** Libb. 1933

11.1.1.1. Асоціація (Ass.) - ***Calamagrostio villosae-Pinetum*** Staszk. 1958

11.1.1.2. Асоціація (Ass.) - ***Leucobryo-Pinetum*** Mat. (1962) 1973

11.1.1.3. Асоціація (Ass.) - ***Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris*** Kleist 1929

11.2. Порядок (O.) - ***Vaccinio-Piceetalia*** Br. -Bl. 1939

11.2.1. Союз (All.) - ***Piceion abietis*** Pawi. et all. 1928

11.2.1.1. Асоціація (Ass.) - ***Abietetum polonicum*** (Dziub. 1928) Br. -Bl. et Vlieg. 1939

11.2.1.2. Асоціація (Ass.) - ***Abieti-Piceetum*** Szaf.,Pawi. et Kulcz. 1923 em. J.Mat. 1978.

11.2.1.3. Асоціація (Ass.) - ***Bazzanio-Piceetum*** Br.-Bl. et Siss. 1939

11.2.1.4. Асоціація (Ass.) - ***Calamagrostio villosae-Piceetum*** (R.Tx. 1937) Hartm. ex Schlter 1966

11.2.1.5. Асоціація (Ass.) - ***Pinetum mugo carpaticum*** Pawi. 1927)

11.2.1.6. Асоціація (Ass.) - ***Polysticho-Piceetum*** (Szaf. et. al. 1923) W.Mat. (1967) 1977

У лісових чагарникових та нелісових фітоценозах на території карпатської частини р. Дністер, малопоширеними і малочисельними є ценопопуляції 166 видів рослин. Їх трапляння зафіксовано лише не більше ніж у 5% геоботанічних описів. До їх числа належать 39 видів, що занесені до Червоної книги України [Червона книга України, 2009]. Також зафіксований один гриб *Anthurus javanicus* (Penz.) Cunn. та один лишайник *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. з Червоної книги України. Нижче наводимо деталізовану характеристику їх еколого-ценотичного середовища.

Отже в асоціації ***Abietetum polonicum*** (Dziub. 1928) Br.-Bl. et Vlieg. 1939 відзначаються види, занесені до Червоної книги України [Червона книга України, 2009] як: *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub – II категорія охорони, *Lunaria rediviva* L. – III, *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.- III, *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.- I, *Listera cordata* (L.) R.Br.- голарктичний вид на південній межі диз`юнктивного ареалу зі статусом II категорії охорони та *Lycopodium annotinum* L. – II.

Для угруповань асоціації ***Abieti-Piceetum*** Szaf.,Pawł. et Kulcz. 1923 em. J.Mat. 1978 ми описали: реліктовий центральноєвропейський вид з диз`юнктивним ареалом *Pinus cembra* L. - III, *Betula obscura* A.Kotula – III, *Huperzia selago*, *Epipactis helleborine* (L.) Crantz. – II.

Фітоценози асоціації ***Aceri platanoidis-Tilietum platyphylli*** Faber 1936 характеризуються присутністю таких рідкісних видів: *Galanthus nivalis* L. - II, *Leucojum vernum* L. - II, *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. – євросибірський вид з III – категорією охорони, *Platanthera bifolia* (L.) Rich. - III, *Epipactis helleborine*.

Для рослинних угруповань асоціації ***Aceri-Fagetum*** Rübel 1930 ex J. et M. Bartsch 1940 описали: *Lilium martagon* L. - II, *Allium ursinum* L -II., *Lunaria rediviva*, *Lycopodium annotinum.*

Угруповання ***Alnetum incanae*** Lüdi 1921: *Galanthus nivalis*, *Leucojum vernum*, *Allium ursinum*, *Platanthera bifolia*, *Lycopodium annotinum*, *Gymnadenia conopsea*, *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo - III, *Epipactis helleborine*, *Huperzia selago*.

Astrantio-Fraxinetum Oberd. 1953: *Allium ursinum*, *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch – II , *Platanthera chlorantha (*Cust.) Reichb -III.

Bazzanio-Piceetum Br.-Bl. et Siss. 1939: *Pinus cembra* , *Huperzia selago*.

Betulo pendulae-Quercetum roboris R. Tx. 1930: *Dactylorhiza maculata, Platanthera bifolia, Orchis militaris* L. - III категорії охорони.

Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce (II) - відзначається в угрупованнях асоціації ***Calamagrostio villosae-Pinetum*** Staszk. 1958: *Leucojum vernum, Huperzia selago, Epipactis helleborine, Galanthus nivalis* .

Cephalanthero rubrae-Fagetum Piotr. et Olacz. ex W. Mat. 2001: *Allium ursinum, Cephalanthera longifolia, Cephalanthera rubra* (L.) Rich.(II), *Epipactis helleborine, Galanthus nivalis, Leucojum vernum.*

Dentario glandulosae-Fagetum W. Mat. 1964 ex Guzikowa et Kornaś 1969 – багаті бучини карпатської частини ріки Дністер є багатими на рідкісні види: *Lunaria rediviva, Lilium martagon, Epipactis helleborine, Platanthera bifolia, Lycopodium annotinum, Gymnadenia conopsea, Cephalanthera longifolia, Allium ursinum, Huperzia selago.*

Epilobio-Salicetum capreae Oberd. 1957 – угруповання вербняків: *Galanthus nivalis, Leucojum vernum, Pinus cembra..*

Galanthus nivalis, Leucojum vernum, Allium ursinum зафіксовані в описах угрупованнях в'язово-ясеневих ***Ficario-Ulmetum minoris Knapp*** 1942 em. J.Mat. 1976.

Frangulo-Rubetum plicati Neum. in R.Tx. 1952 em. Oberd. 1983: *Dactylorhiza maculata, Orchis militaris, Allium ursinum, Epipactis helleborine, Huperzia selag.*

Platanthera chlorantha є компонентом угруповань ясенево-вільхових лісів ***Fraxino-Alnetum*** W. Mat. 1952.

На типових низинних бучинах угруповань ***Galio odorati-Fagetum*** Rübel (1930) ex Sougnez et Thill 1959 зростають: *Allium ursinum, Epipactis helleborine, Galanthus nivalis, Platanthera bifolia.*

Junco-Cynosuretum Sougnez 1957: *Lilium martagon, Allium ursinum, Platanthera bifolia, Epipactis helleborine, Huperzia selago, Lycopodium annotinum.*

Gladiolus imbricatus відзначається в угрупованнях асоціації ***Junco-Molinietum*** Prsg 1951.

Leucobryo-Pinetum W.Mat. (1962) W.Mat. et J.Mat. 1973: *Lunaria rediviva, Diphasiastrum complanatum, Huperzia selago, Lycopodium annotinum.*

Lunario-Aceretum pseudoplatani Grüneberg et Schlüt. 1957: *Lunaria rediviva, Epipactis helleborine.*

Luzulo luzuloidis-Fagetum (Du Rietz 1923) Markgr. 1932 em. Meusel 1937 - ацидофільні букові угруповання, що зростають на бідних ґрунтах на території Карпатської частини ріки Дністер, ми описали наступні рідкісні рослини: *Lunaria rediviva, Lilium martagon, Dactylorhiza maculata, Platanthera bifolia, Neottia nidus-avis, Huperzia selago, Epipactis helleborine, Allium ursinum, Gymnadenia conopsea.*

До ***Luzulo pilosae-Fagetum*** W. Mat. et A. Mat. 1973 належать ацидофільні угруповання бучин на низовинні *Lilium martagon, Allium ursinum, Lycopodium annotinum, Platanthera bifolia, Huperzia selago, Epipactis helleborine.*

Iris sibirica L. зростає в угрупованнях, що розташовані на свіжих нейтральних ґрунтах ***Molinietum caeruleae*** W.Koch 1926.

Molinio (caeruleae)-Quercetum roboris (R. Tx. 1937) Scam. et Pass. 1959: *Dactylorhiza maculata, Lilium martagon, Platanthera bifolia.*

Galanthus nivalis ми фіксуємо в угрупованнях ***Phyteumo (orbicularis)-Trifolietum pratensis*** Balcerk. 1978.

Pinetum mugo carpaticum Pawł. 1927: *Huperzia selago, Pinus cembra, Saxifraga aizoides* L.

Pino cembrae-Piceetum Myczkowski et Lesiński 1974: *Huperzia selago, Pinus cembra.*

Botrychium lunaria (L.) Sw. відзначений в угрупованнях ***Polygalo-Nardetum*** Prsg 1953.

Polysticho-Piceetum (Szaf. et. al. 1923) W.Mat. (1967) 1977: *Betula obscura, Huperzia selago.*

Stellario holosteae-Carpinetum betuli Oberd. 1957 – одна з найбагатших і найбільш розповсюджених асоціацій регіону, в угрупованнях якої ми описували наступні види: *Allium ursinum, Lilium martagon, Huperzia selago, Orchis mascula, Platanthera chlorantha, Leucojum vernum, Galanthus nivalis, Epipactis helleborine, Dactylorhiza majalis, Cephalanthera longifolia, Carex umbrosa* Host (II) , *Platanthera bifolia.*

Stellario nemorum-Alnetum glutinosae Lohm. 1957: *Gymnadenia conopsea, Platanthera bifolia, Platanthera chlorantha.*

Tilio cordatae-Carpinetum betuli Tracz. 1962 - угруповання субконтинентальних мішаних полідомінантних листяних лісів: *Epipactis helleborine, Lunaria rediviva, Huperzia selago, Cephalanthera longifolia, Lilium martagon*

Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris Kleist 1929: *Pinus cembra, Listera cordata, Huperzia selago, Lycopodium annotinum.*

Висновки: Рідкісність природних рослинних угруповань – це складне фітоісторичне, фітогеографічне та фітоценотичне явище, пов'язане з динамічним процесом розвитку рослинного покриву, а також впливом господарської діяльності. Нами описано 39 рідкісних видів росли, які зростають у 30 угрупованнях асоціацій на території карпатської частини ріки Дністер.

Список літератури

ГЕНСІРУК С.А. Ліси західного регіону України //– Наукове товариство ім. Шевченка. – Львів, УкрДЛТУ, 1998. – 408 с.

СОЛОМАХА В. А. Синтаксономія рослинності України// Укр. Фітоцен. зб. – 1996. – Сер. А. – Вип. 4 (5). – 120

ЧЕРВОНА КНИГА УКРАЇНИ. Рослинний світ/ [за ред. Я.П. Дідуха]// – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.

BRAUN-BLANQUET J. Prinzipien einer Systematik der Pflanzengessellschaften auf floristischer Grundlage // Jahresber. St. Gallischen Naturwiss. Ges. – 1921. – 57. – P. 305–351.

BRAUN-BLANQUE J. Pflanzensoziologie. Grundzuge der Vegetationskunde – Wien-New York: Springer, 1964. – 3 Aufl. – 865 s.

MATUSZKIEWICZ, W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roslinnych Polski.// – Warszawa: PWN, 2001. – 536 p.

MOSYAKIN S. FEDORONCHUK M. Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural check-list//S., – Kiev: Inst. Bot., 1999. – 345 p.

Рекомендує до друку
І.І.Мойсієнко

Отримано 21.02.2012 р.

Адреса автора
І.С.Позинич
Державний природознавчий музей
НАН України , Україна, м. Львів,
вул. Театральна, 18, 79008
e-mail: pozychka@gmail.com

Autor's address:
I. Posynych
State Natural History Museum
of Academy of Sciences of Ukraine,
st. Teatralna 18, Lviv, Ukraine, 79008
e-mail: pozychka@gmail.com