

КІЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
УКРАЇНСЬКИЙ ФІТОСОЦІОЛОГІЧНИЙ
ЦЕНТР

KYIV TARAS SHEVCHENKO
UNIVERSITY
UKRAINIAN PHYTOSOCIOLOGICAL
CENTRE

Український фітоценологічний збірник

Ukrainian Phytosociological Collection

Випуск 1 (6) | Issue 1 (6)

Серія А. Фітосоціологія | Series A. PHYTOSOCIOLOGY

Редакційна колегія | Editorial board:

В.А. Соломаха (головний редактор)
Л.С. Балашов

О.М. Байрак

Ю.О. Войтюк

Я.П. Дідух (заст. гол. ред.)

Д.В. Дубина

С.Я. Кондратюк

В.В. Корженівський

О.В. Костильов (заст. гол. ред.)

Л.Ф. Кучерява

О.О. Лаптєв

І.П. Сіренко

Т.Д. Соломаха (відпов. секретар)

В.Л. Шевчик

В.І. Чопик

І. Яролімек

Засновник і видавець

УКРАЇНСЬКИЙ

ФІТОСОЦІОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР

Зареєстровано Міністерством України у

справах преси та інформації

(Свідоцтво КВ № 2018 від 5.05.96)

Видається з 1996 р.

Registered by the Ministry of Press and

Information of Ukraine

(Certificate KV № 2018 from 5.05.96)

Published from 1996

Київ
Фітосоціоцентр | Kyiv
Phytosociocentre

Зміст

Дубина Д.В., Дворецький Г.В., Дзюба Т.П., Жмуд О.І., Тимошенко П.А., Шеляг-Сосонко Ю.Р.	
Синтаксономія рослинності Жебриянського приморського пасма (Одеська обл.). Луки	3
Коротченко І.А., Дідух Я.П. Степова рослинність південної частини Лівобережного Лісостепу	
України. II. Клас Festuco-Brometea	20
Костильов О.В., Безусько Л.Г., Пашкевич Г.О., Отрощенко В.В. Фітоценологічні реконструкції	
палаеоетноботанічних даних на матеріалі поселення Автунічі (Чернігівська обл.)	40
Байрак О.М. Фітоценотична характеристика заплавних лісів Лівобережного Придніпров'я	45
Олефіренко В.В. Синтаксономія лісової рослинності урочища 'Таращанський ліс' (Кіївська	
обл.)	51
Левон А.Ф. Синтаксономія рудеральної растительності Ялти. IV. Клас Artemisieta vulgaris	57
Левон А.Ф. Синтаксономія рудеральної растительності Ялти. V. Клас Plantaginetea majoris	75
Левон А.Ф. Синтаксономія рудеральної растительності Ялти. VI. Клас Agropyretea repens	81
Байрак О.М. Синтаксономія соснових лісів Лівобережного Придніпров'я та участь в них	
епігейних лишайників	85
Шевчик В.Л., Сенчилло О.О., Воробйов Е.О., Кондратюк І.М. Рослинність північно-західної	
частини болота Ірдинь	92
Вакаренко Л.П. Степові та томілярні угруповання Передгірного Криму	101
Короткі повідомлення. Мильчакова Н.А. Видовий склад донних сообществ рекреаційних	
участков Севастопольської бухти	109
Мильчакова Н.А., Садогурський С.Е. Особливості качественного складу фітоценозів зостер	
у берегів Крима	111
Пам'ятні дати кафедри. Кучерява Л.Ф. Олексій Олексійович Лаптєв (до 75-річчя з дня	
народження)	113
З історії кафедри. Нечитайлло В.А., Войтюк Б.Ю. До 90-річчя з дня народження професора	
О.Л. Липи	115

Content

Dubyna D.V., Dvoretskij G.V., Dzyuba T.P., Zhmud O.I., Tymoshenko P.A., Shelyag-Sosonko Yu.R.	
The syntaxonomy of vegetation of Zhebriyansky sea-side strip (Odessa district). I. The meadow	3
Korotchenko I.A., Didukh Ya. P. The steppe vegetation of the southern part of Left-Bank Forest-	
Steppe of the Ukraine. II. Class Festuco-Brometea	20
Kostyliov O.V., Bezusko L.G., Pashkevich G.O., Otroschenko V.V. Phytocenologic reconstructions of	
palaeo-ethnobotanical data at the base of the information about Avtunichy (Chemigivska region)	40
Bajrak O.M. Phytocenological characteristic of the flood-plain forests of Left-bank Dnieper Area	45
Olefierenko V.V. The forest vegetation syntaxonomy of settlement Tarashcha forest (Kyiv's region)	51
Levon A.F. The syntaxonomy of ruderal vegetation of Yalta. IV. Class Artemisieta vulgaris	57
Levon A.F. The syntaxonomy of ruderal vegetation of Yalta. V. Class Plantaginetea majoris	75
Levon A.F. The syntaxonomy of ruderal vegetation of Yalta. VI. Class Agropyretea repens	81
Bajrak O.M. The syntaxonomy of pine forests of Left-bank Dnieper Area and participation in that the	
communities of epigeic lichens	85
Shevchyk V.L., Senchillo O.O., Vorobyov Ye.O., Kondratyuk I.M. The vegetation North-Eastern part	
bog Irdyn	92
Vakarenko L.P. Steppes and tomillares communities of the Crimea Foothill	101
Translattion to English	
Brief informations. Milchakova N.A. Specific composition of the bottom communities of the recre-	
ationed plots of Sevastopolska bay	109
Milchakova N.A., Sadogursky S.E. Features of the qualitative composition of Zostera phytocenoses	
at the Black Sea coast (Crimea)	111
Memorable dates of the department. Kucheryava L.F. Oleksiy Oleksievych Laptev (to the sev-	
enty fifth anniversary)	113
From history of the department. Nechitailo V.A., Voityuk B.Yu. To the ninetieth anniversary prof.	
O.L. Lypa	115

ISBN 5-7763-9075-3

© Київський університет імені Тараса Шевченка
© Український фітосоціологічний центр

РОСЛИННІСТЬ ЖЕБРИЯНСЬКОГО ПРИМОРСЬКОГО ПАСМА. 2. ЛУКИ

Д.В. Дубина¹, Т.В. Дворецький¹, Т.П. Дзюба¹, О.І. Жмуд²,

П.А. Тимошенко¹, Ю.Р. Шеляг-Сосонко¹

1 - Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, 252001, м. Київ, МСП-1,

Терещенківська, 2

2 - Природний заповідник "Дунайські плавні", 272626, Одеська обл., м. Вилкове,

Нахімова, 4

Dubyina D.V., Dvoretskij T.V., Dzyuba T.P., Zhmud O.I., Tymoshenko P.A., Shelyag-Sosonko Yu.R. The syntaxonomy of vegetation of Zhebriyansky sea-side strip (Odessa district). I. The meadow // Ukr. Phytosoc. Col. — Kyiv, 1997. — Ser. A, Iss. 1 (6). — P. 3-20

Keywords: phytosociology, meadow vegetation, Bolboschoenetea maritim, Juncetea maritim, Asteretea tripolium, Festuco-Puccinellietea, Molinio-Juncetea, Critmo-Staticetea, Agropyretea repens, Zhebriyansky sea-side strip, Odessa district, Ukraine

Summary

Meadow vegetation of the Zhebriyan sea-side ridge combines 30 associations have been assigned to 9 alliances, 8 orders and 7 classes. Duration of flood regime, influence of drive away — drive together things, microrelief and soils nature are the principle factors caused present — day cenotic diversity of the meadow vegetation of the Zhebriyan sea — side ridge. In floristic composition of the meadow vegetation the representatives of the littoral salt-water and sea — side halome-zohygrophyte florogenetic complexes predominant. Flora, in particular of the salt — meadow vegetation, has been determined by the high specific weight of the endemic Black sea and Black sea — Caspian species. Meadow vegetation is the subject to significant antropogenic influence, among other factors in consequence of herding, performance of the forest — arrangement works (ploughing up of the meadow lots) and of meliorative activity. From stand — point of exclusively important resource and regulatory function of the meadow vegetation it has been proposed that the most valuable their areas to include to composition of the reserve kernal of the designed Danube biosphere reservation.

Вступ

У попередній публікації нами була наведена характеристика фізико-географічних умов Жебриянського приморського пасма та відзначена біосферна значущість його рослинного покриву (Дубина та ін., 1996). Провідну роль у виконанні цієї функції відіграє також лучна рослинність, яка займає близько 10–15% загальної площини рослинного покриву пасма і відзначається видовим багатством та ценотичною різноманітністю (Дубина, Шеляг-Сосонко, 1989). Ці особливості зумовлені специфічними умовами, зокрема, близьким заляганням надмірно мінералізованих ґрутових вод, постійною дією морських нагінних явищ та опріснювальним впливом Білгородського гирла Дунаю (Самойлов, 1952).

Лучна приморська рослинність в Україні вивчена мало. Останні спеціальні дослідження були проведенні Г.І. Біликом наприкінці 50-х років (Білик, 1963). На основі опрацювання геоботанічних описів цього автора

В.А. Соломаха з співавторами опублікував декілька праць, присвячених синтаксономії галофільної рослинності (Соломаха, Шеляг-Сосонко, 1984; Шеляг-Сосонко, Соломаха, 1987; Шеляг-Сосонко та ін., 1989). В інших регіонах приморська лучна рослинність є об'єктом пильної уваги дослідників (Gehu, Uslu, 1989), що обумовлено винятковою значущістю її регуляторної функції в регіоні з обмеженими природними ресурсами і (що не менш важливо) необхідністю екологічного менеджменту цього компонента біоти приморських геосистем.

Лучна рослинність румунської частини дельти Дунаю вивчена більш детально. В класифікаційних схемах її віднесено до рослинності морських гряд і до неї включено групу підпорядкованих типологічних одиниць, що свідчить про значну її різноманітність (Vasiu et al., 1963 та ін.).

Метою даної роботи є встановлення синтаксономічного складу лучної рослинності ЖПП та з'ясування її особливостей у межах гир洛вої частини Дунаю в цілому.

Методика досліджень

Основним матеріалом послужили польові геоботанічні дослідження та понад 400 описів рослинності, виконаних авторами протягом 1986–1996 рр. Описи було зроблено на профілях, орієнтованих з північного сходу на південний захід на площині 10–20 м² на приморських ділянках, та 25–60 м² на кучугурах. Одержані дані оброблені за методом перетворення фітоценотичних таблиць (пакет програм FICEN).

Виділені синтаксони ми порівнювали з синтаксономічними розробками зарубіжних дослідників дельти Дунаю (Vasiu et al., 1963; Popp, 1965; Doina et al., 1980; Morariu, 1957; Tarnavscchi, 1970; Popescu, Sanda, Doltu, 1980; Krausch, 1965; Sanda, Popescu, 1973 та ін.), а також українських авторів (Корженевський, 1992; Шеляг-Сосонко, Соломаха, 1987; Голуб, Соломаха, 1988; Dubyna et al., 1995 та ін.). На основі отриманих матеріалів побудована класифікаційна схема.

Синтаксономія лучної рослинності Жебриянського приморського пасма

**Cl. Bolboschoenetea maritimi Vicherek et R.Tx. 1969 ex R.Tx. et Hulb.
1971**

Ord. Bolboschoenetalia Hejny in Holub et al. 1967
All. Scirpion maritimi Dahl et Hadac 1941

Ass. Bolboschoenetum maritimi (Warm. 1906) R.Tx. 1937
Tripolio vulgare-Bolboschoenetum maritimi Shelyag et V.SI. 1987
Bolboschoeneto-Eleocharidetum V.Golub 1983
Bolboschoeneto-Crypsidetum V.Golub 1983

Juncetea maritimi Br.-Bl. et al. 1952 em Beeftink 1965

Juncetalia maritimi Br.-Bl. 1931 em Beeftink 1965
Limonio gmelinii-Juncion maritimi V.Golub et V.SI. 1988
Phragmito-Juncetum maritimi Korzh. et Kljukin 1990
Junco maritimi-Caricetum extensae (Gorill. 1953) Parriand 1975
Juncetum maritimi (Soo 1930) Borchidi 1958
Limonio gmelini-Aeluropetum littoralis Krausch 1965
Plantagini salsa-Juncetum maritimi Shelyag et V.SI. 1987

Plantagini-Limonietum Westh. et Segal 1961

Agrosti-Caricetum distantis (Rapaics 1927) Soo 1930

Festuco-Puccinellietea Soo 1968

Scorzoner-Juncetalia gerardii Vicherek 1973

Scorzoner-Juncion gerardii (Wenbg. 1943) Vicherek 1973

Triglochino-Glaucetum maritimae Wilk-Mich 1963

Junco gerardii-Triglochinetum maritimi Br.-Bl. 1931

Plantagini salsa-Juncetum gerardii Dubyna, Neuhauslova, Shelyag 1996

Limonio gmelini-Juncetum gerardii Warm. 1906 em. Gehu et J.Franck 1982

Junco gerardii-Scorzoneretum parviflorae (Wenzl 1934) Wendelberger 1943

Festucetum regelianae V.SI. et Shelyag 1984

Festuco-Puccinellietalia Soo 1968 em. Vicherek 1973

Salicornio-Puccinellion Mirk. in V.Golub et V.SI. 1987

Salicornio-Puccinellietum giganteae Shelyag et V.SI. 1987

Puccinellion limosae Soo 1933 em. Vicherek 1973

Lepidio-Puccinellietum limosae (Topa 1939) Soo 1957

Artemisio santonicae-Puccinellietum giganteae Shelyag et V.SI. 1987

Asteretea tripolium Westhoff et Beeftink 1962 ex Beeftink 1962

Artemisio santonicae-Limonietalia gmelinii V.Golub et V.SI. 1988

Artemision santonicae Shelyag et V.SI. 1987

Aeluropetum littoralis Krausch 1965

Aeluropo-Tripolietum vulgaris Dubyna, Neuhauslova, Shelyag 1996

Limonio gmelini-Artemisietum santonicae Shelyag et V.SI. 1987

Artemisio santonicae-Elytrigietum elongatae Dubyna, Neuhauslova, Shelyag 1996

Agropyro elongati-Inuletum salicinae Serbanescu 1965

Agropyretum elongati Serbanescu 1965

Molinio-Juncetea Br.-Bl. (1931) 1947

Holoschoenetalia Br.-Bl. (1931) 1947

Molinio-Holoschoenion Br.-Bl. (1931) 1947

Schoeno-Plantaginetum salsa Soo 1957

Crithmo-Staticetea Br.-Bl. 1947

Crithmo-Staticetalia Molinier 1934

Lactuco tatarici-Elytrigion bessarabicae Korzh. et Kljukin 1990

Lactuco tatarici-Elytrigietum bessarabici Korzh. et Kljukin 1990

Agropyretea repantis Oberd., Th. Muller et Gors in Oberd. et al. 1967

Agropyretalia repantis Oberd., Th. Muller et Gors in Oberd. et al. 1967

Convolvulo-Agropyron repantis Gors 1966

Calamagrostidetum epigeios Kost. in V.SI. et al. 1992

Convolvulo-Agropyretum repantis Felf. (1942) 1943

Клас Bolboschoenetea maritimi

Рослинність цього класу започатковує еколо-ценотичний ряд лучних угруповань ЖПП, які розвиваються в умовах засolenня та змінного зволоження. На досліджуваній території угруповання цього класу об'єднуються в чотири асоціації (табл. 1).

Таблиця 1

Фітоценотична характеристика класу
Bolboschoenetea maritimi

Номер синтаксону	1	2	3	4
Кількість описів	15	21	10	16
Середнє проективне покриття, %	65	75	70	100
Загальна кількість видів	20	18	19	16

D.s. Ass. <i>Bolboschoeneteum maritimi</i>				
<i>Phragmites australis</i>	V ²⁻³		I	
<i>Suaeda prostrata</i>	IV	II		III
D.s. Ass. <i>Tripolio vulgare-Bolboschoeneteum maritimi</i>				
<i>Tripolium vulgare</i>	I	V ³⁻⁴	I	III
<i>Salicornia europaea</i>	II	V ²⁻³		IV
<i>Puccinellia distans</i>	I	IV	I	III
D.s. Ass. <i>Bolboschoeneto-Eleocharidetum</i>				
<i>Eleocharis uniglumis</i>		V ¹⁻²		
<i>Atriplex littoralis</i>	I		V ²⁻³	
<i>Lythrum virgatum</i>	II		IV	
D.s. Ass. <i>Bolboschoeneto-Crypsidetum</i>				
<i>Crypsis aculeata</i>		V ⁴⁻⁵		
<i>Aeluropus littoralis</i>		V ²⁻³		
<i>Lactuca tatarica</i>	I		IV	
<i>Juncus gerardii</i>		III		IV
D.s. Cl. <i>Bolboschoenetea maritimi</i>				
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	V ⁴⁻⁵	V ⁴⁻⁵	V ³⁻⁴	V ²⁻³
<i>Althaea officinalis</i>	III	III	IV	I
<i>Juncus maritimus</i>	IV	V ²⁻³	I	V ³⁻⁴
D.s. Cl. <i>Asteretea tripolium</i>				
<i>Triglochin maritimum</i>		I		I
Інші види:				
<i>Limonium gmelini</i>	II	IV	.	IV
<i>Alisma lanceolata</i>	III	III	II	
<i>Scirpus lacustris</i>	III	II	I	
<i>Halimione verrucifera</i>	I	IV		IV
<i>Apium graveolens</i>	III	I	V ¹⁻²	
<i>Stachys palustris</i>	I		III	
<i>Echinochloa crusgalli</i>	II		III	
<i>Typha angustifolia</i>	I		II	
<i>Plantago maxima</i>		I	IV	
<i>Artemisia pontica</i>		I		II
<i>Lepidium latifolium</i>			I	
<i>Potentilla reptans</i>			IV	
<i>Scorzonera parviflora</i>			II	
<i>Bolboschoenus compactus</i>	I			

Примітка. Номерами позначені асоціації:

1 — *Bolboschoeneteum maritimi*; 2 — *Tripolio vulgare-Bolboschoeneteum maritimi*; 3 — *Bolboschoeneto-Eleocharidetum*; 4 — *Bolboschoeneto-Crypsidetum*

* — тут і далі величина фітомаси наводиться в кг/м² зеленої маси

шливнів). У регіоні дана асоціація є досить поширені в місцевостях з поверхневим заливанням (Дубина, Шеляг-Сосонко, 1989). Це знижені ділянки приуднайських озер, де засолення ґрунтів незначне. Однак, як відзначає В.Б. Голуб (1983), ценози даної асоціації в дельті Волги виявлені в місцевостях, де концентрація водорозчинних солей у поверхневому шарі ґрунту досягає 1,0–1,2%, що свідчить про її широку екологічну амплітуду. Флористичний склад нараховує також близько 18 видів (у дельті Волги — 44 види, серед яких багато представників класу *Magnocaricetea* та *Chenopodietae*). Групу діагностичних складають види-індикатори слабко-засолених місцевостей. Значення фітомаси угруповань майже постійне і становить від 0,2 до 0,4 кг/м².

Асоціація *Bolboschoeneto-Crypsidetum*, на відміну від попередніх, приурочена до більш сформованих ділянок із засоленими ґрунтами. В.Б. Голуб (1983) вказує на широку екологічну амплітуду цієї асоціації. Її місцевості виявлені на територіях, які протягом 30–40 днів перебувають під водою, а також на ділянках з концентрацією солей у водній витяжці від 1,8 до 2,0%. На досліджуваній території вона зустрічається лише в приморській частині ЖПП, де займає переважно днища депресій. Флористичний склад нараховує 18 видів (у дельті Волги — 36). Значення фітомаси також постійні і становлять від 0,2 до 0,3 кг/м² зеленої маси.

Угруповання класу *Bolboschoenetea maritimi* займають на досліджуваній території великі площини, а їхня фітомаса відрізняється високими продуктивністю та кормовими якостями. Однак внаслідок надмірного спасування великою рогатою худобою переважна більшість цих угруповань знаходиться на другій та третій стадіях пасквальної дигресії. Ценози *Bolboschoenetea maritimi* відіграють важливу роль у формуванні екотопів та десалізації ґрунтів, а тому заслуговують на охорону.

Клас *Juncetea maritimi*

Рослинність цього класу є досить характерна для приморської частини ЖПП. Вона займає найбільші площини в системі дельти Кілійського гирла в цілому. В еколо-ценотичних рядах змінює рослинність попередньо розглянутого класу. Особливістю її угруповань є приуроченість до місцевостей з надмірним засоленням поверхневого шару ґрунту. Клас об'єднує сім асоціацій.

Асоціація *Phragmito-Juncetum maritimi* досить поширені, але її угруповання не займають значних площ. Вона приурочена до тривалозаливних надмірно засолених слабкосформованих рівнинних ділянок, які періодично затоплюються нагінними водами. Саме цим пояснюється порівняно небагатий флористичний склад угруповань. Групу діагностичних складають види — індикатори нагінного затоплення. Значення фітомаси є високим і складає від 0,4–0,7 кг/м².

Асоціація *Junco maritimi-Caricetum extensae* зустрічається на території ЖПП спорадично, і не займає великих площ. Її місцевості приурочені до мікродепресій тривалозаливних слабко-та середньозасолених заболочених рівнинних ділянок. Групу діагностичних складають види подових ефемеретумів та гігрофільного високотрав'я (*Sonchus palustris*). Значення фітомаси невисоке — від 0,2–0,3 кг/м².

Таблиця 2. Фітоценотична характеристика класу *Juncetea maritimae*

Номер синтаксону	1	2	3	4	5	6	7
Кількість описів	12	15	30	20	13	18	20
Середнє проективне покриття, %	80	75	100	75	30	60	100
Загальна кількість видів	23	29	37	28	21	30	22
D.s. Ass. <i>Phragmito-Juncetum maritimae</i>							
<i>Phragmites australis</i>	V ¹⁻²	I	I	I	.	.	I
<i>Shoenus nigricans</i>	IV	I	.	.	III	I	.
<i>Gypsophila perfoliata</i>	V ¹⁻²	.	I	III	II	I	.
<i>Glaux maritima</i>	V ¹⁻²	I	III	.	.	.	I
<i>Samolus valerandi</i>	V ¹⁻²	I	I	.	.	.	.
D.s. Ass. <i>Junc maritimae-Caricetum extensae</i>							
<i>Carex extensa</i>	I	V ²⁻³	I	.	.	.	II
<i>Sonchus palustris</i>	I	IV	I	.	.	.	I
<i>Plantago maritima</i>	I	V ¹⁻²	II	I	.	.	II
<i>Triglochin palustre</i>	.	III	.	.	.	.	.
D.s. Ass. <i>Juncetum maritimae</i>							
<i>Puccinellia gigantea</i>	I	I	V ²⁻³	II	.	I	I
<i>Suaeda prostrata</i>	I	II	IV	III	.	.	II
<i>Tripolium vulgare</i>	I	II	III	I	.	.	III
<i>Halimione verrucifera</i>	.	.	III	II	II	I	.
<i>Limonium danubiale</i>	.	I	IV	I	I	.	I
<i>Atriplex littoralis</i>	.	V ¹⁻²	.	.	.	.	.
D.s. Ass. <i>Limonio gmelini-Aelropetum littoralis</i>							
<i>Limonium gmelini</i>	.	.	I	V ¹⁻²	I	V ¹⁻²	I
<i>Salicornia europaea</i>	III	II	III	V ²⁻³	I	III	II
<i>Puccinellia distans</i>	.	II	III	IV	.	I	III
<i>Juncus gerardii</i>	.	.	I	IV	II	I	II
<i>Apera maritima</i>	.	III	I	IV	I	.	.
D.s. Ass. <i>Plantagini salsa-Juncetum maritimae</i>							
<i>Plantago salsa</i>	.	I	II	I	V ¹⁻²	V ¹⁻²	I
<i>Odontites salina</i>	.	III	III	I	V ¹⁻²	I	V ¹⁻²
<i>Artemisia santonica</i>	.	.	I	II	V ²⁻³	II	I
<i>Elytrigia bessarabica</i>	.	.	.	.	II	I	.
D.s. Ass. <i>Plantagini-Limonietum</i>							
<i>Aeluropus littoralis</i>	I	II	III	V ²⁻³	.	IV	I
<i>Elytrigia elongata</i>	.	.	.	.	I	IV	.
<i>Lepidium latifolium</i>	.	III	.	II	I	IV	.
<i>Cirsium alatum</i>	.	I	II	I	.	III	.
<i>Lactuca tatarica</i>	.	IV	I	IV	I	V ¹⁻²	I
D.s. Ass. <i>Agrosti-Caricetum distantis</i>							
<i>Agrostis maeotica</i>	II	V ¹⁻²	I	.	.	.	V ¹⁻²
<i>Carex distans</i>	V ²⁻³	II	II	.	.	.	V ²⁻³
<i>Scorzonera parviflora</i>	.	I	.	.	I	I	V ²⁻³
D.s. Cl. <i>Juncetea maritimae</i>							
<i>Juncus maritimus</i>	V ³⁻⁴	V ²⁻³	V ⁴⁻⁵	V ²⁻³	V ³⁻⁴	V ²⁻³	V ²⁻³
D.s. Cl. <i>Crypsietea aculeatae</i>							
<i>Crypsis aculeata</i>	.	I	I	I	I	I	.

Примітка. Номерами позначені асоціації: 1 - *Phragmito-Juncetum maritimae*; 2 - *Junc maritimae-Caricetum extensae*; 3 - *Juncetum maritimae*; 4 - *Limonio gmelini-Aelropetum littoralis*; 5 - *Plantagini salsa-Juncetum maritimae*; 6 - *Plantagini-Limonietum*; 7 - *Agrosti-Caricetum distantis*.

Асоціація *Juncetum maritimae* займає на території ЖПП найбільші за площею масиви, зосереджені переважно в приморській частині. Це, як правило, тривалозаливні рівнинні ділянки, котрі, як і в попередньому випадку, періодично заливаються нагінними водами. Флористичний склад, на відміну від попередньої асоціації, більш багатий (36 видів судинних рослин). Групу діагностичних складають види приморського галомезогірофільного комплексу. Проективне покриття цих видів не перевищує 3-5%, що обумовлено ценотичними особливостями едифікатора. Значення фітомаси високе і коливається в широких межах (від 0,2 до 0,7 кг/м²).

Асоціація *Limonio gmelini-Aelropetum littoralis* займає більш знижені рівнинні ділянки, які на тривалий час заливаються нагінними водами. Зустрічається переважно по берегах пересихаючих водойм на мулистих солончакових ґрунтах. Травостій щільний. Групу діагностичних складають види приморського піщаного галомезогірофільного комплексу. Значення фітомаси становить звичайно 0,3 – 0,4 кг/м².

Асоціація *Plantagini salsa-Juncetum maritimae*, як і попередні, є досить характерна для досліджуваної території, але відрізняється приуроченістю до екотопів. Її ценози зустрічаються на дещо підвищених коротко- та середньозаливних засолених рівнинних ділянках з ущільненими піщано-черепашниковими ґрунтами. Вони бідні за флористичним складом (в угрупованнях нараховується лише 21 вид судинних рослин). Групу діагностичних складають види піщаного галомезогірофільного комплексу. Для ценозів характерні види з високими кормовими якостями (*Elytrigia bessarabica*, *E. elongata*, *Apera maritima*, *Juncus gerardii* та ін.). У зв'язку з цим місцевростання спасуються та інтенсивно витоптуються, що уповільнює сукцесійні процеси і сприяє реградації солончаків. Значення фітомаси низьке – від 0,05 до 0,2 кг/м².

Асоціація *Plantagini-Limonietum* займає більш знижені, ніж попередня асоціація, місцевростання, але також з ущільненими піщано-чере-пашизовими засоленими ґрунтами. На відміну від попередніх, її флористичний склад відзначається багатством. Травостій більш щільний. Групу діагностичних складають види піщаного галомезогірофільного комплексу. Це характерні представники засолених лук південних районів України. Певною мірою, їх можна вважати індикаторами родючості ґрунтів. Крім цього, у ценозах зростає досить велика кількість кормових видів, у зв'язку з чим місцевростання їх зазнають значної пасовищної дигресії, що, в свою чергу, спричиняє реградацію солончаків і уповільнює проходження підновлювальних сукцесій. Значення фітомаси коливається в широких межах – від 0,2 до 0,6 кг/м².

Асоціація *Agrosti-Caricetum distantis* досить характерна для території ЖПП. Її угруповання приурочені до піднятих короткозаливних рівнинних ділянок. Вони формують довгі смуги по периферії ценозів інших асоціацій дінного класу. Флористичний склад нараховує 31 вид судинних рослин, серед яких багато представників лучної глікофільної групи. Діагностичними виступають види галомезогірофільного літорального комплексу. У складі ценозів питому вагу мають кормові види рослин. Саме тому ці місцевростання частіше за інші викошуються та постійно спасуються. Це, в свою чергу призводить до необоротних змін,

зокрема до зайняття солонцевими (на незаливних ділянках) та солончаковими (на заливних) угрупованнями. Значення фітомаси коливається в широких межах і становить від 0,3 до 0,8 кг/м².

Угруповання класу **Juncetea maritimi** виконують важливу енергоакумуляційну і регуляторну функції на території ЖПП. Вони значною мірою сприяють закріпленню та формуванню ґрунтів, а також беруть участь в екологічних циклах. Місцезростання зі щільним травостоем служать біотопом для багатьох видів тварин. Ценози відзначаються багатим флористичним складом, зокрема участю ендемічних причорноморських видів — *Limonium meyeri*, *Agrostis maeotica*, *Taraxacum bessarabicum*, *Elytrigia bessarabica*, *Apera maritima*, *Odontites salina*, *Limonium danubiale*, *Cypris aculeata* та ін. Разом з цим вони, як і інші ценози, зазнають значного антропогенного впливу, зокрема спасування та викошування. Протягом останніх десяти років посилився вплив рекреації та пов'язане з ним витоптування і прокладання транспортних шляхів. Зважаючи на це, та на важливу функціональну роль рослинності, набуває актуальності охорона цих угруповань.

Клас Festuco-Puccinellietea

Об'єднує рослинність засолених лук (Moravec et al., 1983). На території ЖПП нами виділено 10 асоціацій класу. **

Асоціація **Triglochino-Glaucetum maritimi** зустрічається спорадично й приурочена до місцезростань, розташованих поблизу водойм із солончакуватими і солончаковими вологими ґрунтами. Займає невеликі площини. Флористичний склад небагатий (лише 13 видів судинних рослин), що пояснюється умовами місцезростань. Групу діагностичних складають види приморського галомезогірофільного комплексу. Значення фітомаси — від 0,05 до 0,2 кг/м².

Асоціація **Junco gerardii-Triglochinetum maritimi**, як і попередня, зустрічається нечасто. Вона приурочена до знижень короткозаливних ділянок із зволоженими засоленими ґрунтами. Групу діагностичних складають види піщаного приморського галомезогірофільного комплексу. Значення фітомаси — від 0,2 до 0,4 кг/м².

Асоціація **Plantagini salsa-Juncetum gerardii** зустрічається невеликими групами на короткозаливних рівнинних ділянках з ущільненими засоленими ґрунтами. Діагностичними є види приморського галомезогірофільного комплексу. Значення фітомаси — від 0,1 до 0,3 кг/м².

Асоціація **Limonio gmelini-Juncetum gerardii** є досить поширеною на території ЖПП, але значних площ не займає. Вона приурочена до локальних підвищень короткозаливних рівнинних ділянок з засоленими ґрунтами. Відзначається густим травостоем. Групу діагностичних складають види піщаного приморського комплексу. Значення фітомаси високе і складає від 0,4 до 0,7 кг/м².

Асоціація **Junco gerardii-Scorzononetum parviflorae** на території ЖПП зустрічається рідко. Вона приурочена переважно до короткозаливних рівнинних ділянок з вологими солончакуватими ґрунтами. Флористичний

** - В.А.Соломаха (1995) відносить асоціації союзу *Scorzonero-Juncion gerardii*, порядку *Scorzonero-Juncetalia gerardii* до класу *Asteretea tripolium*.

Таблиця 3
Фітоценотична характеристика класу Festuco-Puccinellietea

Номер синтаксону	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Кількість описів	7	14	20	16	23	14	23	14	16
Середнє проективне вкриття, %	55	60	55	100	100	100	75	100	100
Загальна кількість видів	13	18	15	20	23	24	20	17	21
D.s. Ass. Triglochino-Glaucetum maritiae									
<i>Odontites salina</i>	V ¹⁻²	IV	III	III	III	.	II	III	I
<i>Triglochin maritimum</i>	V ¹⁻²	V ¹⁻²	I	I	.	I	IV	I	I
<i>Plantago marima</i>	IV	.	.	.	I	IV	I	I	I
D.s. Ass. Junco gerardii-Triglochinetum maritimi									
<i>Apera maritima</i>	.	V ¹⁻²	.	.	I	.	.	.	II
<i>Sonchus palustris</i>	.	IV	.	.	II	.	.	.	.
<i>Schoenus nigricans</i>	.	III	.	.	.	.	.	.	.
D.s. Ass. Plantagini salsa-Juncetum gerardii									
<i>Plantago salsa</i>	.	I	V ¹⁻²	V ¹⁻²	I	.	II	.	III
<i>Halimione pedunculata</i>	I	III	IV	IV	.	.	III	.	.
D.s. Ass. Limonio gmelini-Juncetum gerardii									
<i>Atriplex littoralis</i>	.	I	.	V ¹⁻²	I	I	.	.	.
<i>Juncus gerardii</i>	.	V ³⁻⁴	.	V ³⁻⁴	V ³⁻⁴	.	III	I	I
D.s. Ass. Junco gerardii-Scorzononetum parviflorae									
<i>Gypsophila perfoliata</i>	.	.	III	V ¹⁻²	.	III	II	.	.
<i>Lactuca tatarica</i>	.	.	.	V ¹⁻²	I	.	.	.	.
<i>Apium graveolens</i>	.	.	.	V ¹⁻²	V ¹⁻²	IV	.	.	.
<i>Cirsium alatum</i>	.	.	.	IV	IV	I	.	.	.
<i>Inula sabuletorum</i>	.	.	.	III	III	.	.	.	.
D.s. Ass. Festucetum regelianae									
<i>Festuca orientalis</i>	.	.	.	V ¹⁻²	.	.	.	.	.
<i>Glaua maritima</i>	III	I	I	V ¹⁻²	III	V ¹⁻²	I	I	III
<i>Samolus valerandi</i>	I	.	I	I	I	V ¹⁻²	.	.	.
<i>Lythrum virgatum</i>	.	.	.	.	V ¹⁻²	.	.	.	III
D.s. Ass. Salicornio-Puccinellietum giganteae									
<i>Salicornia europaea</i>	II	V ²⁻³	V ³⁻⁴	V ³⁻⁴	V ¹⁻²	I	V ³⁻⁴	V ³⁻⁴	I
<i>Puccinellia gigantea</i>	I	I	.	.	III	III	V ²⁻³	III	I
D.s. Ass. Lepidio-Puccinellietum limosae									
<i>Lepidium latifolium</i>	.	.	.	III	II	I	I	V ¹⁻²	V ¹⁻²
<i>Spergularia marina</i>	I	.	II	V ¹⁻²	.	V ¹⁻²	I	V ¹⁻²	III
<i>Lactuca tatarica</i>	.	I	I	V ¹⁻²	II	.	.	V ¹⁻²	I
D.s. Ass. Artemisio santonicae-Puccinellietum giganteae									
<i>Artemisia santonica</i>	.	.	I	II	I	.	I	I	V ²⁻³
<i>Frankenia hispida</i>	I	.	II	I	I	.	I	I	III
<i>Sonchus arvensis</i>	.	.	.	II	.	I	I	III	III
<i>Calamagrostis epigeios</i>	.	.	.	I	.	I	.	.	IV
D.s. Cl. Festuco-Puccinellietea									
<i>Puccinellia distans</i>	V ²⁻³	V ²⁻³	III	III	V ²⁻³	III	IV	IV	I
<i>Plantago salsa</i>	III	III	II	II	III	II	II	II	I
<i>Scorzonera parviflora</i>	III	III	I	II	V ²⁻³	V ³⁻⁴	.	.	II
<i>Spergularia maritima</i>	III	II	III	IV	II	I	IV	III	III
<i>Taraxacum bessarabicum</i>	I	III	III	IV	III	III	III	III	I

Номерами позначено синтаксони: 1 - *Triglochino-Glaucetum maritiae*; 2 - *Junco gerardii-Triglochinetum maritimi*; 3 - *Plantagini salsa-Juncetum gerardii*; 4 - *Limonio gmelini-Juncetum gerardii*; 5 - *Junco gerardii-Scorzononetum parviflorae*; 6 - *Festucetum regelianae*; 7 - *Salicornio-Puccinellietum giganteae*; 8 - *Lepidio-Puccinellietum limosae*; 9 - *Artemisio santonicae-Puccinellietum giganteae*.

Номер синтаксону	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Tripolium vulgare</i>	V ¹⁻²	V ¹⁻²	V ¹⁻²	V ²⁻³	V ²⁻³	V ¹⁻²	V ¹⁻²	V ²⁻³	IV
D.s. Cl. <i>Salicornietea fruticosae</i>	I	I	III	.	I	.	.	.	.
<i>Petrosimonia oppositifolia</i>	II	III	I	.
D.s. Cl. <i>Galio-Urticetea</i>
<i>Calystegia sepium</i>	II	III	I	.
D.s. Cl. <i>Artemisieta vulgaris</i>	.	.	.	II	.	.	II	.	.
<i>Lappula squarrosa</i>	.	.	.	II	.	.	II	.	.
D.s. Cl. <i>Phragmiti-Magnocaricetea</i>	.	.	.	III	.	.	.	.	.
<i>Scutellaria galericulata</i>	.	.	.	III	.	.	.	.	.
D.s. Cl. <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Daucus carota</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Інші види:	.	.	.	III	.	I	.	.	.
<i>Eragrostis pilosa</i>	.	.	.	III	.	I	.	.	.
<i>Trifolium fragiferum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Orchis palustris</i>	.	.	.	III	.	.	.	.	.

склад досить багатий й нараховує 23 види судинних рослин, характерних для засолених місцезростань. Групу діагностичних складають види приморського галомезогірофільного комплексу. Значення фітомаси, як і у попередній асоціації, відзначається постійністю і складає від 0,1 до 0,4 кг/м².

Асоціація *Festucetum regelianae* займає переважно дещо підняті прибережні ділянки, формуючи смуги навколо водойм. Зустрічається часто, але невеликими ділянками. Характеризується досить багатим флористичним складом (24 види судинних рослин) та густим травостоем. Групу діагностичних складають види гірофільного високотрав'я та подового ефемеретума. Слід відмітити, що у складі ценозів часто трапляється занесений до Червоної книги України *Orchis palustris*, а також значна кількість видів, які відзначаються кормовими якостями, у зв'язку із чим вони зазнають значного пасовищного впливу. Переважна більшість таких угруповань знаходиться на 2 та 3 стадіях пасовищної дигресії і потребують охорони. Значення фітомаси малопорушених угруповань високі і складають від 0,3 до 0,7 кг/м².

Асоціація *Salicornio-Puccinellietum giganteae* займає місця, що на тривалий час заливаються водою, але нерідко зустрічається і на середньозаливних ділянках. В першому випадку вони приурочені до локальних підняття від 3 до 5(7) см. Саме ці підняття можна вважати початком екологічної серії від затоплюваних до незатоплюваних місць. Висока екологічна пластичність *Puccinellia gigantea* дозволяє цьому виду проникати у різні місцезростання за винятком водойм та кучугур. Асоціація приурочена до важких глинистих солончаків. Її місцезростання зустрічаються спорадично, займаючи невеликі площини. Групу діагностичних складають види піщаного приморського галомезогірофільного комплексу. Значення фітомаси характеризується постійністю і складає від 0,2 до 0,4 кг/м².

Асоціація *Lepidio-Puccinellietum limosae* займає більш підвищені ділянки, ніж попередня, і відзначається значним поширенням. Тимчасово

затоплювані місцезростання деградованих солончаків, де вони найчастіше зустрічаються, представляють екологічний оптимум цієї асоціації і в таких екологічних умовах формуються майже монодомінантні її угруповання. Види роду *Puccinellia* (*P. gigantea* i *P. distans*) розвиваються раніше, ніж інші, які на цей час перебувають у стані спокою. У зв'язку з цим угруповання асоціації мають вагому кормову цінність та зазнають значного пасовищного впливу. Групу діагностичних складають види приморського галомезогірофільного комплексу. Значення фітомаси становить від 0,3 до 0,7 кг/м².

Асоціація *Artemisio santonicae-Puccinellietum giganteae*, як і попередня, займає більш підвищені ділянки і також є досить поширеною. Цією асоціацією завершується оптимум екологічних умов *Puccinellia gigantea*, в яких цей вид виступає домінантом. Травостій відзначається щільністю. Групу діагностичних складають види приморського галофільного та піщаного мезофільного комплексів. Ці місцезростання також інтенсивно спасуються, в окремі роки тут ведеться й сінокосіння. Слід однак підзначити, що ці угруповання, на відміну від інших, стійкі проти никошування. За умови одноразового скошування травостою участі *Puccinellia gigantea* навіть посилюється за рахунок випадання видів, чутливих до цього фактора. Густий травостій забезпечує притулок для пагатьох видів птахів, дрібних ссавців та численних безхребетних. Значення фітомаси становить від 0,3 до 0,8 кг/м².

Клас Asteretea tripolium

Рослинність даного класу, як і попереднього, досить характерна для приморської частини ЖПП. Значні площини вона також займає на ділянках, які розміщуються між піщаними грядами ЖПП і плавнями Білгородського гирла. Саме на території ЖПП зосереджені найбільші в системі дельти Кілійського гирла Дунаю місцезростання угруповань даного класу. Клас об'єднує шість асоціацій.

Асоціація *Aeluropetum littoralis* зустрічається спорадично, займає найбільш знижені рівнинні засолені ділянки, переважно по периферії пересихаючих водойм. В еколого-ценотичних рядах вона змінює угруповання солончакової рослинності. Групу діагностичних складають види приморського галомезогірофільного комплексу. Значення фітомаси постійне, становить від 0,1 до 0,3 кг/м².

Асоціація *Aeluropo-Tripolietum vulgaris* також зустрічається спорадично, але займає, на відміну від попередньої, дещо підвищені ділянки з більш сформованими ґрунтами. Групу діагностичних складають види гірофільного приморського та піщаного приморського комплексів. Травостій, як і в попередній асоціації, густий. Значення фітомаси підзначається постійністю і становить від 0,2 до 0,5 кг/м².

Асоціація *Limonio gmelini-Artemisietum santonicae* досить пошиrena на території ЖПП. Вона приурочена до короткозаливних рівнинних ділянок і ущільненими засоленими ґрунтами, які відзначаються високою часткою чорепашника. Дані асоціація більш характерна для приморської частини досліджуваної території, на пригрядових центральних ділянках зустрічається рідше. В складі травостою зареєстрована значна кількість видів, характерних для солонцової рослинності (*Salsola soda*, *Suaeda pros-*

Укр. фітоцен. зб. — Київ, 1997. — Сер. А, вип. 1(6)

Таблиця 4
Фітоценотична характеристика класу *Asteretea tripolium*

Номер синтаксону	1	2	3	4	5	6
Кількість описів	17	16	11	10	10	13
Середнє проскіптивне вкриття, %	100	100	80	100	100	100
Загальна кількість видів	17	18	27	26	20	31
D.s. Ass. <i>Aeluropetum littoralis</i>						
<i>Aeluropus littoralis</i>	V ⁴⁻⁵	V ³⁻⁴	I	.	.	.
<i>Puccinellia distans</i>	II	I	.	.	.	.
<i>Juncus maritimus</i>	V ²⁻³	V ¹⁻²	I	I	I	.
<i>Agrostis maeotica</i>	III	III	.	.	.	I
D.s. Ass. <i>Aeluropo-Tripolietum vulgaris</i>						
<i>Phragmites australis</i>	I	III	.	.	.	.
<i>Limonium danubiale</i>	III	IV	II	.	.	.
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	IV	IV	.	.	.	.
<i>Suaeda prostrata</i>	III	III	.	.	.	I
D.s. Ass. <i>Limonio gmelinii-Artemisetum santonicae</i>						
<i>Limonium gmelini</i>	I	I	V ¹⁻²	III	III	III
<i>Atriplex prostrata</i>	.	.	V ¹⁻²	I	I	.
<i>Halimione verrucifera</i>	IV	IV	V ¹⁻²	I	I	V ¹⁻²
<i>Althaea officinalis</i>	.	.	IV	I	II	I
D.s. Ass. <i>Artemisio santonicae-Elytrigietum elongatae</i>						
<i>Cynodon dactylon</i>	.	.	II	IV	III	I
<i>Achillea micrantha</i>	.	.	III	V ¹⁻²	III	.
<i>Thlaspi arvense</i>	.	.	II	V ¹⁻²	IV	I
D.s. Ass. <i>Agropyro elongati-Inuletum salicinae</i>						
<i>Inula salicina</i>	.	.	.	V ¹⁻²	I	
<i>Elytrigia bessarabica</i>	.	.	I	I	III	II
<i>Medicago kotovii</i>	.	.	III	II	V ²⁻³	V ²⁻³
<i>Anisantha tectorum</i>	.	.	I	IV	I	
D.s. Ass. <i>Agropyretum elongati</i>						
<i>Elytrigia elongata</i>	.	I	I	II	III	V ³⁻⁴
<i>Cynanchum acutum</i>	I	I	III	III	V ¹⁻²	V ²⁻³
<i>Limonium meyeri</i>	I	II	I	I	.	V ¹⁻²
<i>Cirsium canum</i>	.	III	I	II	V ¹⁻²	
D.s. Cl. <i>Asteretea tripolium</i>						
<i>Carex extensa</i>	IV	IV	II	II	I	I
<i>Plantago salsa</i>	V ¹⁻²	V ¹⁻²	III	III	V ¹⁻²	V ¹⁻²
<i>Triglochin maritimum</i>	V ¹⁻²	IV	II	I	II	III
<i>Tripolium vulgare</i>	V ²⁻³	V ³⁻⁴	IV	IV	III	IV
D.s. Cl. <i>Salicornietea fruticosae</i>						
<i>Petrosimonia oppositifolia</i>	III	.	.	.	.	I
D.s. Cl. <i>Festuco-Puccinellietea</i>						

Примітка. Номерами позначені асоціації: 1 - *Aeluropetum littoralis*; 2 - *Aeluropo-Tripolietum vulgaris*; 3 - *Limonio gmelinii-Artemisetum santonicae*; 4 - *Artemisio santonicae-Elytrigietum elongatae*; 5 - *Agropyro elongati-Inuletum salicinae*; 6 - *Agropyretum elongati*

Номер синтаксону	1	2	3	4	5	6	глинистих помірно за- солених, але більш зво- ложених, ніж попередня асоціація, ґрунтів. Групу діагностичних складають види піщаного примор- ського комплексу. Від- значається щільністю травостою та високими значеннями фітомаси, які коливаються в широких межах — від 0,3 до 0,9 кг/м ² .
<i>Taraxacum bessarabicum</i>	.	.	III	II	III	II	
D.s. Cl. <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>							
<i>Daucus carota</i>	.	.	I	I	.	I	
D.s. Cl. <i>Galio-Urticetea</i>							
<i>Calystegia sepium</i>	II	
D.s. Cl. <i>Festucetea vaginatae</i>							
<i>Hippuris seguieriana</i>	.	.	I	I	.	I	
D.s. Cl. <i>Plantaginetea majoris</i>							
<i>Plantago major</i>	.	.	I	I	.	I	
D.s. Cl. <i>Artemisieta vulgaris</i>							
<i>Lappula squarrosa</i>	.	.	I	I	.	II	
Інші види:							
<i>Agrostis pilosa</i>	.	.	I	I	.	I	
<i>Trifolium fragiferum</i>	.	II	.	.	.	.
<i>Bromus squarrosus</i>	.	.	.	I	.	.	
<i>Lychnis sabulosa</i>	.	.	I	.	.	.	
<i>Scirpoides holoschoenus</i>	

Асоціація **Artemisio santonicae-Elytrigietum elongatae** поширенна спорадично, зустрічається як у приморській частині, так і на центральних пригрядових зниженнях незаливних та короткозаливних рівнинних ділянок. Приурочена до місцевості з піщано-глинистими ґрунтами з домішкою черепашникового матеріалу та помірною кількістю гумусу. Асоціація є типовою для засолених лук. Вона формує переважно триярусні місцевості, зовнішній вигляд яких забезпечують види, що фігурують у назві асоціації. Групу діагностичних складають види піщаного приморського комплексу. Значення фітомаси становить від 0,4 до 0,7 кг/м².

Угруповання класу ***Asteretea tripolium*** відрізняються різноманітністю, і складі їх зростає багато ендемічних видів (*Limonium meyeri*, *L. danubiale*, *Agrostis maeotica*, *Taraxacum bessarabicum*, *Apera maritima*, *Odontites salina*, *Gypsophila perfoliata* тощо), які внаслідок надмірного спасування та нитоптування скорочують площину місцевості. Відрізняючись багатим флористичним складом, вони відіграють важливу роль в охороні біорозмаїття лучних ценозів, які на території ЖПП займають найбільші площини в Північно-Західному Причорномор'ї.

Клас Molinio-Juncetea

Рослинність цього класу на території ЖПП представлена єдиною асоціацією ***Schoeno-Plantaginetum salsa***. В синтаксономічних побудовах В.А. Соломахи (Соломаха, 1995), Ю.Ю. Балевичене (Strasdaite-Baleviciene, 1988) та інших ботаніків асоціація, до групи діагностичних видів якої входить *Schoenus nigricans*, відноситься до порядку *Caricetalia davallianae*, класу *Scheuchzerio-Caricetea nigrae Nordh.* 1937, який об'єднує угруповання мінералотрофних осокових боліт. У південних регіонах

Таблиця 7
Фітоценотична характеристика класу *Agropyretea repentis*

Номер синтаксону	1	2
Кількість описів	15	11
Середнє проективне покриття, %	100	100
Загальна кількість видів	21	25

D.s. Ass. *Calamagrostidetum epigeios*

Melilotus albus

Lactuca tatarica

Achillea micrantha

Gypsophila perfoliata

Kochia prostrata

Tragopogon borystanicus

D.s. Ass. *Convolvulo-Agropyretum repentis*

Medicago minima

Trifolium arvense

Crepis tectorum

Anisantha tectorum

Verbascum banaticum

D.s. Cl. *Agropyretea repentis*

Calamagrostis epigeios

Cardaria draba

Convolvulus arvensis

Elytrigia repens

Poa angustifolia

D.s. Cl. *Galio-Urticetea*

Althaea officinalis

D.s. Cl. *Molinio-Arrhenatheretea*

Festuca orientalis

D.s. Cl. *Festuco-Puccinellietea*

Taraxacum bessarabicum

D.s. Cl. *Artemisieta vulgaris*

Verbascum densiflorum

Інші види:

Sabiosa ochroleuca

Cychorium intybus

Senecio borystanicus

Lycopus exaltatus

Lotus corniculatus

Elytrigia elongata

Cynodon dactylon

Agrostis gigantea

Ononis spinosa

Eryngium planum

Coronilla varia

Carex distans

Примітка. Номерами позначені асоціації: 1 - *Calamagrostidetum epigeios*; 2 - *Convolvulo-Agropyretum repentis*

її угруповання зазнають інтенсивного спасування. Переважна більшість угруповань знаходиться на другій - третій (четвертій) стадіях пасовищної дигресії. Значення фітомаси коливається в широких межах і становить від 0,2 до 0,7 кг/м².

Висновки

З огляду на флористичний склад рослинності засолені луки відзначаються дещо меншою його різноманітністю, ніж піски (Дубина та ін., 1997). Це обумовлено селективним впливом засолення. Встановлено, що заливний режим та його тривалість є визначним фактором терitorіальної диференціації лучної та, зокрема, засоленолучної рослинності ЖПП.

Аналіз флористичного складу синтаксонів ЖПП та наведених у літературі (Popescu, Sanda 1972; Pop et al. 1983; Tarnavscchi 1970; Шеляг-Сосонко, Соломаха 1987; Білик 1963; Dubyna et al., 1995 та ін.) дає підстави вважати, що у формуванні їх провідну роль відіграли солонуватоводний літоральний і екологічно близький до нього піщаний приморський галомезогірофільний флороценотичний комплекс. Перший є збідненим варіантом міоценового флороценотичного протокомплексу, розвиток якого відбувався на берегах Тетіса в умовах бореалізації клімату (Кузьмичов, 1992).

Другий, як указує цей же автор, є результатом регіональної диференціації більш широкого євразійського північно-американського флороценотичного комплексу. Обидва вони (особливо другий) відзначаються високим ендемізмом, що підкresлює тривалість автохтонного розвитку комплексу. Ендемічні види, що характерно також для пісків, екогенетично пов'язані з літоральнюю смугою природно-історичного району Північного Причорномор'я і відзначаються адаптивними властивостями до

місцевих умов. З огляду на це вони є унікальними і надзвичайно цінними для збереження існуючого різноманіття флористичного складу. Разом з тим на лучну рослинність значною мірою впливають антропогенні фактори, особливо спасування та меліоративне перетворення територій. Зважаючи на винятково важливу генетичну, біосферну, регуляторну, формуючу і ресурсну роль синтаксонів ЖПП вони мають знаходитися під охороною.

Література

- Білик Г.І. Рослинність засолених ґрунтів України. — Київ: Вид-во АН УРСР, 1963. 297 с.
- Голуб В.Б. Опыт флористической классификации травяных сообществ Волго-Ахтубинской поймы и дельты Волги // Бюл. Моск. о-ва испыт. природы. Отд. биол. 1983. — 88, вып. 2. — С. 83–94.
- Голуб В.Б., Соломаха В.А. Высшие единицы классификации растительности засоленных почв европейской части СССР // Бюлл. МОИП. — 1988. — 93, 6. — С. 81–92.
- Дубина Д.В., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Плавни Причорномор'я. — Київ: Наук. думка, 1989. — 272 с.
- Дубина Д.В., Дзюба Т.П., Жмуд О.І., Тимошенко П.А., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Рослинність Жебриянського приморського пасма. 1. Піски // Укр. фітоцен. зб. — Київ, 1996. Сер. А, вип. 2. — С. 44–55.
- Корженевский В.В. Индикация современных процессов рельефообразования на основе эколого-флористической классификации (на примере Крыма). — Автореф. дисс. ... докт. биол. наук. — Днепропетровск, 1992. — 32 с.
- Кузьмичев А.И. Гигрофильная флора юго-запада Русской равнины и ее генезис. Санкт-Петербург: Гидрометеоиздат, 1992. — 215 с.
- Самойлов И.В. Устья рек. — М.: Гос. изд-во географ. л-ры. — 1952. — 525 с.
- Соломаха В.А. Синтаксони рослинності України за методом Браун-Бланке та їх особливості. — Київ: Ун-т ім. Т.Г. Шевченка, 1995. — 116 с.
- Соломаха В.А., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Флористическая классификация гигрофильной растительности Украины. — Ред. Укр. ботан. журн., 1984. — 29 с. (Рук. дипл. в ВІНІТИ 1984 г. № 5965 — В-84).
- Соломаха В.А., Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дідух Я.П. та ін. Фітосоціологічна схема синтаксонів рослинності України. — Київ: Препринт Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, 1995. — 40 с.
- Шеляг-Сосонко Ю.Р., Голуб В.Б., Соломаха В.А. Синтаксономія класу *Fallopionetea fruticosae* галофільної рослинності європейської частини СРСР // Укр. ботан. журн. — 1989. — 46, 3. — С. 5–10.
- Шеляг-Сосонко Ю.Р., Соломаха В.А. Нові синтаксони галофільної рослинності України // Укр. ботан. журн. — 1987. — 44, 6. — С. 13–17.
- Doina I., Spiridon L., Ionescu-Tuculescu V., Cristurean I., Andrei M. Aspecte privind posibilele modificari ale compositiei si structurii a sociatiilor vegetale sub influenta lucrarilor hidromeliorative din incinta Pardina — Delta Dunarii // Hidrobiologia. — 1980. — 16. — P. 117–166.
- Dubyna D.V., Neuhausova Z., Seljag-Sosonko Ju.R. Vegetation of the Birjucij Island Spit in the Azov Sea. Sand Steppe Vegetation // Folia Geobot. Phytotax., Praha. — 1995. — 30. — S. 1–31.
- Gehri J.M., Uslu T. Donées sur la vegetation littorale de la Turquie du Nord-Ouest // Phytocoenologia, Berlin et Stuttgart. — 1989. — 17. — S. 449–505.
- Krausch H.-D. Vegetationskundliche Beobachtungen im Donaudelta // Limnologica. — 1965. — 3, 3. — S. 271–313.
- Morgan I. Contributii la cunoasterea vegetatiei litoralului Marii Negre // Bull. Sti. Acad. N.P.R., Sect. Biol. (Ser. bot.), Bucuresti. — 1957. — 9. — S. 361–390.

- Moravec J. a kolektiv. Rostlinna spolecenstva Ceske Socialistické Republiky a jejich ohrozeni. — Priloha: Severočeskou prirodou, 1983/1. — 128 p.
- Pop I., Cristea V., Hadisan I., Ratiu O. Studii biologice asupra florei si vegetatiei din zona lacurilor de la Ocna Dej. si sic (jud cluj). — Contrib. bot. Univ. Cluj-Napoca, 1983. — S. 45–63.
- Popescu A., Sanda V. Investigations on the vegetation of maritime sands between Mamaia and Navodari//Rev. Biol., Ser. Bot., Bucuresti. — 1972. — 17/2. — S. 99–111.
- Popescu A., Sanda V. Cercetari asupra vegetatiei litoralului dintre mamaia si Navodari/Studii si cercetari de Biologie. Ser. botanica. — 1973. — 25, № 2. — P. 113–130.
- Popescu A., Sanda V., Doltu M. Conspectul asociatiilor vegetale de pe nisipurile din Romania/Stud. si Comun. Muz. Bruckenthal, Sti. Natur., Sibiu. — 1980. — 24. — S. 147–314.
- Popp N. Ocrotirea peisajului in lunca si Delta Dunarii // Ocrotirea natur. — 1965. — 9, № 2. — P. 185–202.
- Sanda V., Popescu A. Contributii la cunoastera vegetatiei Delta Dunarii//Hidrobiologia. — 1983. — 18. — S. 61–69.
- Strazdaite-Baleviciene J. Lietuvos augalijos sintakson kadastras. — Vilnius: Lietuvos TSR Mokslu Akademija botanikos institutas, 1988. — S. 13–41.
- Tarnavscchi D. Scurta prezentare a florei si vegetatiei din delta Dunarii//Communicari de botanica, Bucuresti, 1970. — S. 142–150.
- Vasiu V., Pop M., Floca F. Pajistile naturale din Delta Dunarii//Hidrobiologia. — 1963. — v.IV. — P. 515–543.

СТЕПОВА РОСЛИННІСТЬ ПІВДЕННОЇ ЧАСТИНИ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ. ІІ. КЛАС FESTUCO-BROMETEA

Коротченко І.А., Дідух Я.П.

Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, 252601, Київ, МСП-1,
Терещенківська, 2

Korotchenko I.A., Didukh Ya. P. The steppe vegetation of the southern part of Left-Bank Forest-Steppe of the Ukraine. II. Class Festuco-Brometea // Ukr. Phytosoc. Col. — Kyiv, 1997. Ser A, Iss. 1 (6). — P. 20–39.

Keywords: steppes, phytosociology, Festuco-Brometea, Left-Bank Forest Steppe of Ukraine

Summary

Festuco-Brometea class communities were studied in Leftbank Ukraine Forest-steppe zone of the southern part borders. They were attributed to Festucetalia valesiacae order, seven alliances and 17 associations. Two Festucetalia valesiacae alliances (Fragario viridis-Trifolion montani, Artemisio marschallianii-Elytrigion intermediae), nine associations (Thymo marschallianii-Caricetum praecocis, Salvio pratensis-Poetum angustifoliae, Veronico austriacae-Chamaecytisum Salviae, Astragalo austriaci-Salvieta nutans, Thymo marschallianii-austriacae, Astragalo austriaci-Salvieta nutans, Crinitarietum villosae, Vinco herbaceae-Caraganetum fruticos, Salvio Crinitarietum villosae, Vinco herbaceae-Caraganetum fruticos, Salvio nemorosae-Festucetum valesiacae, Androsaco koso-poljanskii-Caricetum humilis, Astragalo dasyanthi-Elytrigietum intermediae) and two subassociations (Thymo marschallianii-Crinitarietum villosae astragaletosum onobrychis and Agropyro pectinati-Kochietum prostratae marrubietosum praecocis) were new out of them.

Вступ

Класифікація степових угруповань на сьогодні ще недостатньо розроблена, виникає чимало дискусій перш за все тому, що в Західній Європі степи як зональне явище не представлені і поширені вони там фрагментарно. Основним класом степових угруповань є Festuco-Brometea Hr.-Bl. et R. Tx. 1943, об'єм і межі з сусідніми класами якого потребують уточнення особливо у Східній Європі. Одним із гострих питань є межі між класами Festuco-Brometea та Molinio-Arrhenatheretea. В Західній Європі до останнього класу відносяться типові луки від найвологочіших союз Calthion до найсухіших угруповань союзу Geranion palustre, тобто екологічно відрізняються безпосереднім впливом ґрутових вод, і в сухіших умовах відносяться угрупованнями класу Festuco-Brometea.

Хоча екологія видів досить консервативна, але через зміну глобальних кліматичних факторів їх місце в ландшафті змінюється. Так, найсухіші степові угруповання з участю *Stipa capillata*, які в Західній Європі поширені на кругих південних схилах, в Східній Європі займають схили різної склонності і піакорні ділянки, а на Алтаї *Stipa capillata* зустрічається в широких ріках, заміщуючись на схилах іншими ксерофітнішими видами.

Іому, класифікуючи степи та луки Східної Європи Б.М. Міркін та Л.Г. Піумона (1988) до класу Molinio-Arrhenatheretea віднесли остефені луки (порядок Galietalia veri Mirk. et Naum. 1986), а клас Festuco-Brometea змістили в ксерофітніший бік (Ord. Helictotricho-Stipetalia Timan 1969; Onosmetalia Mirk. et Naumov 1989), причому останній порядок відсутній в Західній Європі (Міркін, Соловець, 1990). Це призвело до того, що клас Festuco-Brometea розділено на дві частини: перша — остефені луки Brometealia та друга — сухі степи Festucetalia valesiacae, які розірвані між собою, оскільки лучні та різновідповідні стопи підокремлено в порядок Galietalia veri класу Molinio-Arrhenatheretea. У тіні цього з цим дуже важливим є дослідження цих угруповань в східній частині України, яка займає проміжне положення.

Матеріал та методика

Дослідженнями було охоплено південну частину Полтавської та північну Харківської областей. Північна межа дослідження проходить по лінії Дніпропетровськ — Миргород — Охтирка, а південна Кобеляки — Красноград — Ізium — Куп'янськ. Протягом 1993–1996 рр. було виконано 572 повні фітоценотичні описи на ділянках площею 100 м². Також нами було використано описи, люб'язно надані Т.Л. Андрієнко (виконані в Полтавській області і на території проектованого регіонального піано-ландшафтного парку "Печернік поле" в Харківській області), О.М. Байрак (виконані на Полтавщині), О.І. Прядко (виконані на території "Печернікого полі"). Всі описи було опрацьовано за методом перетворення фітоценотичних таблиць (Косман та ін., 1991; Syrenko, 1996) з подальшим виділенням синтаксономічних одиниць різного рангу. Для ідентифікації видільних синтаксонів нами було використано праці вітчизняних ботаніків, присвячені класифікації степової рослинності заповідників "Хомутовський степ" (Костильов та ін., 1984; Костилев и др., 1986), та "Михайлівська цінища" (Ткаченко та ін., 1987), а також розробки російських (Korotkov et al., 1991), німецьких (Toman, 1981), угорських (Soo, 1959; Soo, 1971), чеських (Moravec a kol., 1983; Kolbek, 1975, 1978), австрійських

(Scamoni, 1963) вчених. Види рослин подано за "Определителем высших растений Украины" (1987).

Таким чином, нами виділено 17 асоціацій з 2 субасоціаціями, які відносяться до 7 союзів порядку *Festucetalia valesiacae* та класу *Festuco-Brometea*. Нижче наводимо їх характеристику.

Синтаксономія степової рослинності південної частини Лівобережного Лісостепу

Cl. *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et Tx. 1943

- Ord. *Festucetalia valesiacae* Br.-Bl. et R. Tx. 1943
- All. *Cirsio-Brachypodion pinnati* Hadac et Klika 1994 em Krausch 1961
- Ass. *Thymo marschallianii-Caricetum praecocis* ass.nova
- Fragario viridis-Trifolion montani* all. nov.
- Medicago romanicae-Poetum angustifoliae* Tkachenko, Movchan et V. Sl. 1987
- Medicago-Festucetum valesiacae* Wagner 1940
- Betonico officinalis-Trifolietum montani* Popova et al. 1986
- Salvio pratensis-Poetum angustifoliae* ass. nova
- Veronica austriaca-Chamaecytisum austriaci* ass. nova
- Astragalo-Stipion* Knapp 1944
- Stipetum pennatae* K. Jovanovic 1956
- Astragalo austriaci-Salvietum nutantis* ass. nova
- Thymo marschallianii-Crinitarietum villosae* ass. nova
- Th.m.-C.v. astragaletosum onobrychis* subass. nova
- Stipetum lessingiana* Soo 1948
- Vinco herbaceae-Caraganetum fruticis* ass. nova
- Festucion valesiacae* Klika 1931
- Festuco valesiacae-Stipetum capillatae* Sill. 1931
- Salvio nemorosae-Festucetum valesiacae* ass. nova
- Festucetum valesiacae*
- Centaureo carbonati-Koelerion talievii* (Romaschenko, Didukh et V. Sl., 1996)
- Androsacio koso-poljanskii-Caricetum humilis* ass. nova
- Artemisio-Kochion* Soo 1959
- Agropyro pectinato-Kochietum prostratae* Zolyomi 1958 corr. Soo 1959
- A.p.-K.p. marrubietosum praecocis* subass. nova
- Artemisio marschallianii-Elytrigion intermediae* all. nov
- Astragalo dasyanthi-Elytrigietum intermediae* ass. nova

Союз ***Cirsio-Brachypodion pinnati*** на досліджуваній території є найбільш мезофітизованим у складі класу *Festuco-Brometea*. Якщо в Західній Європі його угруповання займають значні площа і поширені на схилах південної, рідше інших експозицій, різної крутини, та пониженнях, то в південній частині Східної України вони виклинуються і поширені в нижній частині схилів а при невеликій крутині (20°) піднімаються до вершини і представлені лише однією асоціацією *Thymo marschallianii-Caricetum praecocis*, яка в вологих місцях змінюється угрупованнями класу *Molinio-Arrhenatheretea*. Ґрунти — опідзолені, вилуговані, типові різної потужності чорноземи. Вміст гумусу досягає до 6%, ємкість поглинання 25–30 мг.-екв. на 100 г ґрунту.

Асоціація *Thymo marschallianii-Caricetum praecocis* ass. nova

Діагностичні види: *Carex praecox*, *Veronica praecox*, *Muscari neglectum*

Номенклатурний тип: опис № 5 (табл. 1) виконаний І.А. Коротченко 3.05.96 на схилах балки "Кандзюби" між с. Олефірчиною і Кононенки Диканського р-ну Полтавської обл. на території Диканського регіонального ландшафтного парку. Опис здійснено у верхній частині некрутого (20°) схилу південної експозиції. Проективне покриття рослинного покриву 70%. Травостій на під'яруси не диференційований висотою 10–20 см. Добре виражена весняна синузія із *Muscari neglectum*, яка влітку погано виявляється.

Екологія та поширення: займає нижню частину схилів на опідзолених, вилугованих, типових чорноземах. Нижче змінюється лучними угрупованнями класу *Molinio-Arrhenatheretea*, а вище — угрупованнями союзів *Fragario viridis-Trifolion montani* або *Artemisio marschallianii-Elytrigion intermediae*. Спорадично поширені по всьому Лівобережному та в Правобережному Лісостепу, але в північних регіонах займає вищі форми рельєфу, крутіші схили.

Союз *Fragario viridis-Trifolion montani* all. nov.

Діагностичні види: *Trifolium montanum*, *Ranunculus polyanthemos*, *Cichorium intybus*, *Filipendula vulgaris*, *Trifolium alpestre*, *Polygala vulgaris*, *Fragaria viridis*, *Centaurea pseudomaculosa*, *Galium octonarium*, *Eryngium planum*, *Trifolium medium*, *Galium verum*, *Lotus ucrainicus*, *Genista tinctoria*, *Scabiosa ochroleuca*, *Elytrigia repens*.

Номенклатурний тип: ass. *Salvio pratensis-Poetum angustifoliae*.

Екологія та поширення: включає типові лучні степи і добре виділяється в системі степових угруповань південного Лісостепу. Проте місце дійсних угруповань в класифікаційній системі дискусійне. Л.Г. Наумовою його було віднесене спочатку до порядку *Galietalia veri* класу *Molinio-Arrhenatheretea*, але наші дослідження доводять необхідність віднесення його до класу *Festuco-Brometea*, інакше клас розривається на дві складові: пологішу та сухішу (справжні степи), а середина випадає. Союз включає типові асоціації лучних та різnotравних степів, що займають різні за крутиною та експозицією схили на типових чорноземах.

Асоціація ***Medicago romanicae-Poetum angustifoliae*** зустрічається по північному регіону досліджень спорадично на схилах як північної експозиції, так і в нижній частині південних незначної крутини (до 10°). Характеризується добре розвиненим рослинним покривом (проективне покриття 90–95%). Формується на добре зволожених багатих чорноземних ґрунтах. Угруповання флористично багаті до 70 видів на 100 m^2 із значною умисно різnotрав'я. Основний ценозоутворюючий злак *Poa angustifolia*. Найдома також з північної частини Лівобережного Лісостепу, наприклад "Михайлівська цілина" (Відділення Українського степового заповідника).

Асоціація ***Medicago-Festucetum valesiacae*** на відміну від попередньої чимало крутіші схили (крутиною більше 10°) різної експозиції. Ценозоутворюючим злаком виступає *Festuca valesiaca*, що формує більшу інформованість. Зустрічається по всій території Лівобережного Лісостепу. І дещо сухішою в порівнянні з попередньою асоціацією. Поширені переважно на середній частині схилів. Характеризується нижчим флювіальним різноманіттям (до 50 видів на 100 m^2). Формується на типових чорноземних ґрунтах.

Продовження табл. 2

(19, 20), *Euphorbia virgultosa* (27), *Filipendula vulgaris* (2-3, 6, 12, 22, 23, 27), *Galium mollugo* (14), *G. ruthenicum* (8, 27), *Goniolimon tataricum* (15, 25), *Gypsophila oligosperma* (2, 21, 29), *G. paniculata* (10, 12), *Helichrysum arenarium* (2, 7, 22, 26), *Helictotrichon pubescens* (3, 16), *Herniaria besseri* (23), *H. polygama* (7), *Hieracium cymosum* (7, 23), *H. echiooides* (15, 19-20, 25), *H. umbellatum* (2), *H. virosum* (2-4), *Hypericum elegans* (2, 5, 23), *H. perforatum* (10, 18), *Inula aspera* (1), *I. sabuletorum* (1), *Iris hungarica* (2), *Knautia arvensis* (1, 19, 20, 29), *Kochia laniflora* (8, 17), *K. prostrata* (14), *Lathyrus pannonicus* (2), *L. tuberosus* (2, 27), *Lavatera thuringiaca* (12), *Limonium alutaceum* (27), *Linum perenne* (19, 20), *L. ucrainicum* (17), *Lithospermum officinale* (3), *Marrubium praecox* (4, 10, 12), *Medicago lupulina* (27), *M. procumbens* (26), *Melica transsilvanica* (1, 19, 20), *Melilotus officinalis* (6), *Nonea pulla* (6, 11, 23, 24), *Origanum vulgare* (6), *Plantago lanceolata* (3, 12, 18, 22, 23, 27), *P. media* (23, 27), *Poa bulbosa* (30), *Polygala comosa* (6), *P. podolica* (2, 3, 6, 22, 23), *P. vulgaris* (27), *Potentilla arenaria* (6, 15, 16), *P. patula* (22, 24), *Prunella vulgaris* (27), *Ranunculus illyricus* (27), *Rumex confertus* (27), *Salvia pratensis* (12), *Scorzonera purpurea* (27), *Scabiosa ochroleuca* (10, 18, 23, 27), *Senecio erucifolius* (7), *Silene chlorantha* (10), *Sisymbrium polymorphum* (23), *Stellaria graminea* (11, 23, 27), *Stipa dasypylla* (3), *S. tirsia* (9, 19, 20), *Teucrium polium* (6), *Thalictrum flexuosum* (3, 18), *Tragopogon major* (2, 13, 16), *Trifolium alpestre* (2, 19), *T. arvense* (14), *T. montanum* (2, 19, 20), *T. pratense* (2), *T. repens* (23), *Trinia multicaulis* (1, 3), *Verbascum lychnitis* (2, 7, 8, 10), *V. phoeniceum* (8, 23), *Veronica incana* (3, 27), *Veronica praecox* (2, 5, 7, 10, 30), *V. prostrata* (23, 24), *V. spicata* (27), *V. steppacea* (2), *Vicia cracca* (29), *V. grandiflora* (27), *V. tenuifolia* (19, 20), *V. tetrasperma* (27), *Vincetoxicum laxum* (2), *Viola arenaria* (4, 6), *Viscaria vulgaris* (29).

Примітка. Номерами позначено асоціації: 1 - *Stipetum pennatae*, 2 - *Astragalo austriaci-Salvietum nutantis*, 3 - *Thymo marschalliani-Crinitarietum villosae*, 4 - *Th.m.-C.v. astragaletosum onobrychis*, 5- *Stipetum lessingiana*, 6- *Vinco herbaceae-Caraganetum fruticis*, 7 - *Festuco valesiacae-Stipetum capillatae*, 8 - *Salvio nemorosae-Festucetum valesiacae*, 9 - *Festucetum valesiacae*.

Номенклатурний тип: опис № 10 (табл. 2) виконаний І.А. Коротченко 11.06.96 на території ботанічного заказника місцевого значення "Роганський" в околицях м. Рогань Харківського р-ну Харківської обл. Опис здійснений в бічному відроzi балкової системи на схилі південної експозиції крутинзною 25°. Проективне покриття рослинного покриву 85%. Травостій диференційований на два під'яруси: I (основний) — 60 см. заввишки, II (розріджений) — до 20 см.

Екологія та поширення: угруповання зустрічаються в південній частині дослідженого регіону на території Полтавської та Харківської областей досить вузькою смugoю, на північ не просувається. В основному зростають на сухих схилах південної експозиції балок поблизу Дніпродзержинського, Печенізького, Вязівського водосховищ та біля м. Харкова. Основним ценозоутворюючим злаком виступає *Bromopsis inermis*. Угруповання формуються на багатих чорноземних ґрунтах. Місцями досить добре розвинений чагарниковий ярус із *Caragana frutex*.

Субасоціація Th.m.-C.v. astragaletosum onobrychis subass. nova

Діагностичні види: *Astragalus onobrychis*, *Galium octonarium*.

Номенклатурний тип: опис № 11 (табл. 2) виконаний І.А. Коротченко 15.06.96 на пологому (крутинза 10°) схилі південної експозиції біля Печенізького водосховища в околицях м. Печеніги Харківської обл. Проективне покриття рослинного покриву 90%, задернованість становить 40%. Травостій диференційований на два під'яруси: I — заввишки 60-80 см, II (розріджений) — до 30 см.

Екологія та поширення: зустрічається в тому ж регіоні, але на бідніших чорноземних ґрунтах із меншим вмістом гумусу які досить змиті. На відміну від основної асоціації ценозоутворювачами виступають *Festuca valesiaca*, *Koeleria cristata*, а не *Bromopsis inermis*. Формується на ґрунтах збагачених карбонатами і бідних азотом, про що свідчить високе ценотичне значення бобових, зокрема *Astragalus onobrychis* (співдомінант).

Угруповання асоціації ***Stipetum lessingiana*** формуються на верхівках схилів південно-східної, південно-західної експозицій різної крутини (15-40°). На пологих "лобах" утворює угруповання разом із *Caragana frutex*. Поширене переважно у південно-східній частині регіону: Карлівський р-н (Полтавської обл.), Печенізький, Харківський, Великобурлуцький р-ни (Харківської обл.). Представляє собою справжні ковилові степи, які краще виражені південніше у Лівобережному Степу України.

Асоціація *Vinco herbaceae-Caraganetum fruticis ass. nova*

Діагностичні види: *Vinca herbacea*, *Caragana frutex*, *Amygdalus nana*, *Asparagus polystachyus*, *Phlomis tuberosa*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Thalictrum minus*.

Номенклатурний тип: опис № 19 (табл. 2) виконаний Я.П. Дідухом 12.06.95 на території ентомологічного заказника місцевого значення "Мережкувата дача" в околицях с. Зелений гай Великобурлуцького р-ну Харківської обл. Опис здійснений в балковій системі на вершині приплакорної ділянки північного схилу. Проективне покриття рослинного покриву 80%, задернованість низька і становить 20%. Травостій диференційований на два під'яруси: I (основний) — 60 см заввишки, II (розріджений) — до 15 см.

Екологія та поширення: розповсюдження даної асоціації збігається із ареалом *Caragana frutex* в південній частині Лівобережного Лісостепу. Вона добре представлена на пологих, сухих "лобах" схилів різної експозиції в Харківській обл. та Карлівському р-ні Полтавської обл. Характеризується добре розвиненим чагарниковим ярусом із *Caragana frutex* та *Amygdalus nana*, злакову основу формує *Bromopsis riparia*. Досить добре представлене ксерофітне різnotрав'я: *Phlomis pungens*, *Ph. tuberosa*, *Vinca herbacea* та ін., що свідчить про південний характер цих степів.

Союз *Festucion valesiacae* включає похідні в результаті надмірного випасу деградовані угруповання дерновинних бідних злакових степів, в яких діагностичні види інших союзів відсутні, а основу формують *Festuca valesiaca*, *Koeleria cristata*, *Plantago stepposa*, *Potentilla argentea* тощо. Угруповання відносно маловидові (10-30 видів). Formуються на звичайних та типових чорноземах, місцями досить змитих.

Асоціація *Festuco valesiacae-Stipetum capillatae* представляє собою типові, найбільш багаті угруповання союзу *Festucion valesiacae*.

Характерною особливістю є досить висока задернованість (30–40%), що утворюється за рахунок таких видів як *Festuca valesiaca*, *Koeleria cristata*, *Stipa capillata*. Дані асоціація добре представлена на території Лівобережного Лісостепу. Вона характеризується збідненим видовим складом, що перш за все пояснюється впливом надмірного випасу в даних степових угрупованнях, хоча водночас є найменш порушену в порівнянні з іншими асоціаціями даного союзу.

Асоціація *Salvio nemorosae-Festucetum valesiacae ass. nova*

Діагностичні види: *Salvia nemorosa*, *Potentilla argentea*, *Plantago stepposa*.

Номенклатурний тип: опис № 26 (табл. 2) виконаний Я.П. Дідухом 10.06.95 в ботанічному заказнику місцевого значення "Пивне" біля с. Шостаково Вовчанського р-ну Харківської обл. Опис зроблено на південному схилі балкової системи крутизною 20°. Проективне покриття рослинного покриву 70%. Травостій диференційований на два під'яруси: I (основний) — заввишки 80 см, II (розріджений) — до 20 см.

Екологія та поширення: на відміну від наступної асоціації це флористично багатші ценози з краще представленими видами різnotрав'я (тут на 100 м² нараховується до 30 видів і більше) і формуються в дещо вологіших умовах. Тут зростають такі види як *Salvia nemorosa*, *Thymus marschallianus*, *Plantago stepposa*, *Medicago romanica* та ін. Ценотичне значення злаків також підвищується за рахунок кореневищних видів, таких як *Poa angustifolia*, *Elytrigia intermedia*, *E. repens*. Як і угруповання попередньої асоціації, являються похідними і поширені по всьому Лівобережному Лісостепу.

Асоціація *Festucetum valesiacae* — це в основному вторинні степові угруповання, які сформувалися під впливом досить сильного антропогенного навантаження (випас, косіння, пали) й представляють собою третю й четверту стадії пасквальної дигресії. Вони формуються повсюди, на схилах різної експозиції в сухих умовах. Задернованість дуже слаба. Флористичний склад збіднений до 15–20 видів на 100 м², слабо розвинене різnotрав'я, хоча іноді тут зустрічаються рідкісні види (наприклад *Astragalus dasyanthus*). Formуються на слабо дренованих, порушеніх чорноземних ґрунтах.

Союз *Centaureo carbonatae-Koelerion talievii* ми переносимо з класу *Helianthemo-Thymetea* в клас *Festuco-Brometea*, оскільки, як вказувалось в попередніх роботах (Ромашенко та ін., 1996), хоча він займає проміжне положення, діагностичні види асоціації відносяться до класу *Festuco-Brometea* і доповненням матеріалів підтверджує тяжіння саме до степів. Тут представлені *Salvia nutans*, *Thalictrum minus*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Adonis vernalis*, *Carex humilis*, *Stipa pulcherrima*, *S. capillata*, *Festuca valesiaca*, *Bromopsis riparia* тощо і відсутнє ядро класу *Helianthemo-Thymetea*: *Artemisia hololeuca*, *Hyssopus cretaceus*, *Scrophularia cretacea*. Поширений на південних відрогах Середньоросійської височини, в місцях залягання і виходу відкладів крейди, на якій формуються різні варіанти типових чорноземів, багатьох карбонатами. Є переходною ланкою між типовими угрупованнями класу *Festuco-Brometea* та *Helianthemo-Thymetea*.

Асоціація *Androsacio koso-poljanskii-Caricetum humilis ass. nova*

Діагностичні види: *Androsace koso-poljanskii*, *Carex humilis*, *Linum ucrainicum*, *Gypsophila olygosperma*, *Onosma tanaitica*, *Potentilla humifusa*,

Teucrium polium, *Stipa pulcherrima*, *Bupleurum falcatum*, *Astragalus austriacus*, *Oxytropis pilosa*, *Polygala sibirica*, *Caragana frutex*.

Номенклатурний тип: опис № 2 (табл. 3) виконаний Я.П. Дідухом 10.06.95 на степовому схилі західної експозиції крутизною 15° балкової системи урочища "Бульбівка" в околицях с. Колодязне Великобурлуцького р-ну Харківської обл. Проективне покриття рослинного покриву 80%, задернованість становить біля 50%. Травостій диференційований на два під'яруси: I (розріджений) — заввишки 40–60 см, II (основний) — заввишки 30 см.

Екологія та поширення: як і союз в цілому, дана асоціація приурочена до типових чорноземних ґрунтів, багатьох карбонатами кальцію. Formується на досить крутих (до 30–50°) схилах як північної, так і південної експозиції, більш стрімкі ділянки яких займають угруповання класу *Helianthemo-Thymetea*. Угруповання характеризуються добре розвиненими дернинами *Carex humilis*, *Stipa capillata*, *S. pulcherrima*, *Festuca valesiaca*. Угруповання флористично багаті і поєднують у своєму складі типові степові види та кальцифільні ендеміки (*Androsace koso-poljanskii*, *Onosma tanaitica*, *Centaurea carbonata* та ін.). Зустрічаються по берегах рік Оскол, Сіверський Донець та в балкових системах їх басейнів.

Союз *Artemisio-Kochion* включає досить ксерофітні угруповання з погано розвинутою дерниною. Він супроводжується низкою південних видів: *Astragalus sulcatus*, *Artemisia austriaca*, *Phlomis pungens* тощо. В досліджуваному регіоні угруповання поширені в південній частині вузькими смугами на вершинах схилів, які добре дренуються, проте протистоять орої, тобто на бідних і сухих змітих чорноземних ґрунтах.

Асоціація *Agropyro pectinato-Kochietum prostratae* на території Лівобережного Лісостепу зустрічається лише в південній частині, неподалік від межі із степовою зоною. Приурочена до крутих схилів південної, рідше східної експозиції. Рослинний покрив дещо розріджений (проективне покриття до 80%), задернованість слаба. Formується на трохи змітих чорноземних ґрунтах, забагачених супісками. У флористичному складі переважають ксерофітні види: *Agropyron pectinatum*, *Kochia prostrata*, *Crinitaria villosa* та ін.

Субасоціація A.p.-K.p. *marrubietosum praecocis subass. nova*

Діагностичні види: *Marrubium praecox*, *Phlomis pungens*.

Номенклатурний тип: опис № 18 (табл. 3) виконаний І.А. Коротченко 16.07.96 в околицях с. Більськ Котелевського р-ну Полтавської обл. на схилах археологічної пам'ятки природи "Більське городище". Опис виконано на схилі східної експозиції крутизною 25°. Проективне покриття рослинного покриву 85%. Травостій диференційований на два під'яруси: I — заввишки 40–60 см, II — до 15 см.

Екологія та поширення: на відміну від основної асоціації спорадично зустрічається по всій території південної частини Лівобережного Лісостепу України. Приурочена також до крутих схилів різної експозиції із супіщаними ґрунтами. Характеризується поєднанням як південних (*Agropyron pectinatum*, *Marrubium praecox*, *Phlomis pungens* та ін.) так і більш північних (*Salvia nemorosa* тощо) видів. Зростає на дещо еродованих ґрунтах.

Продовження табл. 3

Scabiosa ochroleuca (9, 15, 18), *Scutellaria creticolor* (5), *Seseli tortuosum* (12), *Silene tatarica* (6, 18), *Taraxacum officinale* (14, 17), *Teucrium chamaedrys* (7), *Thalictrum flexuosum* (11, 18), *Thymus calcareus* (3, 4), *Tragopogon major* (15), *T. ucrainicus* (18), *Verbascum nigrum* (11), *Veronica austriaca* (11), *V. incana* (1, 4, 8), *Vinca herbacea* (1), *Viscaria vulgaris* (11).

Примітка. Номерами позначено синтаксони: 1 - *Androsacio koso-poljanskii-Caricetum humilis*, 2 - *Agropyro pectinato-Kochietum prostratae*, 3 - *A. p.-K.p. marrubietosum praecocis*, 4 - *Ass. Astragalo dasyanthi-Elytrigietum intermediae*.

Союз *Artemisio marschalliani-Elytrigion intermediae* all. nov.

Діагностичні види: *Elytrigia intermedia*, *Chamaecytisus austriacus*, *Origanum vulgare*, *Hieracium virosum*, *Artemisia marschalliana* (*A. campestre*), *Bromopsis inermis*, *Falcaria vulgaris*, *Agrimonia eupatoria*, *Medicago romana*, *Stachys transsylvanica*.

Номенклатурний тип: асоціація *Astragalo dasyanthi-Elytrigietum intermediae*.

Екологія та поширення: охоплює угруповання високих заростей трав, місцями з участю чагарників (*Cerasus fruticosa*, *Amygdalus nana*, *Caragana frutex*), що формуються на крутих (45°) схилах із змітими ґрунтами, виходах лесу, тобто в умовах сильної ерозії та дренування. Дернина не формується. Є зв'язуючою ланкою з угрупованнями класу *Trifolio-Geranietae sanguinei*. Угруповання поширені північніше, ніж попередні, в Лісостеповій зоні.

Асоціація *Astragalo dasyanthi-Elytrigietum intermediae* ass. nova

Діагностичні види: *Elytrigia intermedia*, *Astragalus dasyanthus*, *Valeriana stolonifera*, *Carex melanostachya*, *Chamaecytisus austriacus*, *Origanum vulgare*, *Hieracium virosum*

Номенклатурний тип: опис № 17 (табл. 3) виконаний І.А. Коротченко 7.07.95 в околицях біостаціонару Полтавського педінституту "Лучки" Кобеляцького р-ну Полтавської обл. Опис зроблено на схилі східної експозиції балкової системи правого корінного берега р. Ворскли крутизною 35°. Проективне покриття рослинного покриву 70%. Травостій диференційований на два під'яруси: I (основний) – заввишки 40–60 см, II (розділений) – до 20 см.

Екологія та поширення: займає переважно крути лесові схили різної експозиції (крутизна 35–40°), хоча іноді виходить на приплакорні вирівняні ділянки із сильною ерозією і змивом ґрунту, та нижні частини крутосхилів південної експозиції. В основному приурочена до долин рік із лесовими відкладами. В регіоні досліджень зустрічається як у південній частині (на межі із Степовою зоною), так і в північній частині Лівобережного Лісостепу в цілому. Характерно, що при просуванні з півдня на північ флористичний склад дещо збіднюється.

Висновки

В результаті проведених досліджень угруповання класу *Festuco-Brometea* віднесені до порядку *Festucetalia valesiacae*, семи союзів та сімнадцяти асоціацій. Два союзи, 9 асоціацій та дві субасоціації

описані вперше. Дослідження поставили проблему обсягу класу *Festuco-Brometea*, вирішення якої потребує вивчення степової рослинності в інших регіонах України та порівняння з аналогічними угрупованнями сусідніх держав.

Література

- Костилюв О.В., Мовчан Я.І., Осичнюк В.В., Соломаха В.А. Основні асоціації степової рослинності заповідника "Хомутовський степ" // Укр. ботан. журн. – 1984. – 41, 6. – С. 12–17.
- Костильєв А.В., Мовчан Я.И., Осычнюк В.В., Соломаха В.А. Класс Festuco-Brometea. Сообщества союза Astragalo-Stipion в "Хомутовской степи" // Классификация растительности СССР с использованием флористических критериев. – М., 1986. – С. 93–101.
- Косман О.Г., Сіренко І.П., Соломаха В.А., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Новий комп'ютерний метод обробки описів рослинних угруповань // Укр. ботан. журн. – 1991. – 48, 2. – С. 98–104.
- Миркин Б.М., Коротков К.О., Наумова Л.Г., Сайтов М.С., Соломещ А.И. Предварительный продромус растительности СССР. II. Гликофитные луга, высокогорные сообщества и степи. – Ред. журн. Биол. науки, 1988. – 24 с. (Рук. деп. в ВИНТИ 1988 г. – № 6914–В88).
- Миркин Б.М., Соломещ А.И. Предварительный продромус растительности СССР. IV. Дополнение 1. – Ред. журн. Биол. науки, 1988. – 40 с. (Рук. деп. в ВИНТИ 1990 г. – № 1436–В90).
- Определитель высших растений Украины. – Киев: Наук. думка, 1987. – 548 с.
- Ромашенко К.Ю., Дідух Я.П., Соломаха В.А. Синтаксономія класу *Helianthemom-Pumetea* сп. nov. рослинності крейдяних відслонень південно-східної України // Укр. фітоцен. зб. – 1996. – Сер. А, вип. 1. – С. 49–62.
- Ткаченко В.С., Мовчан Я.І., Соломаха В.А. Аналіз синтаксономічних змін лучних степів заповідника "Михайлівська цілина" // Укр. ботан. журн. – 1987. – 44, 2. – С. 65–73.
- Kolbek Ju. Die Festucetalia valesiacae-Gesellschaften im Ossteil des Gebirges Ceske stredohori (Bohmisches Mittelgebirge). I. Die Pflanzengesellschaften. Folia Geobot. Phytotax., Praha, – 1975. – 10, № 1. – S. 1–57.
- Kolbek Ju. Die Festucetalia valesiacae-Gesellschaften im Ossteil des Gebirges Ceske stredohori (Bohmisches Mittelgebirge) 2. Synökologie, Sukzession und syntaxonomische Ergänzungen. // Folia Geobot. Phytotax., Praha, – 1978. – 13, № 3. S. 235–303.
- Korotkov K.O., Morozova O.V., Belonovskaja E.A. The USSR Vegetation syntaxa prodromus. – Moscow. – 1991. – 346 c.
- Moravec J. a kolektiv. Rostlinna spolecenstva Ceske Socialistické Republiky a jejich ohrozeni // Severočeskou prirodou, príloha 1983/1, 110 p.
- Scamoni A. Einführung in die praktische Vegetationskunde. Veb Gustav Fischer Verlag. Jena. – 1963. – 236 p.
- Soo R. Systematische Übersicht der panninischen Pflanzengesellschaften. II // Acta botanica Academiae scientiarum Hungaricae. – 1959. Tomus V, Fasciculi 3–4, S. 4/3–500.
- Soo R. Aufzählung der Assoziationen der ungarischen Vegetation nach den neueren zonosystematisch-nomenklatorischen Ergebnissen // Acta botanica Academiae scientiarum Hungaricae. – 1971. Tomus XVII, Fasciculi 1–2, S. 127–179.
- Syrenko I.P. Creation a Databases for Floristic and Phytocoenologic Researches // Укр. фітоцен. зб. – Київ, 1996. – Сер. А, вип. 1. – С. 9–11.
- Toman M. Die Gesellschaften der Klasse Festuco-Brometea im westlichen Teil des böhmischen Xerothermgebites. // Feddes Repertorium., Berlin. – 1981. – Band 92, Heft 1/8. – S. 569–601.

ФІТОЦЕНОЛОГІЧНІ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПАЛЕОЕТНОБОТАНІЧНИХ ДАНИХ НА МАТЕРІАЛІ ПОСЕЛЕННЯ АВТУНИЧІ (ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛ.)

O.B. Костильов¹, Л.Г. Безусько², Г.О. Пашкевич³, В.В. Отрощенко³

1 -Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, кафедра біології, 252057, Київ-57, проспект Перемоги, 342

2 - Інститут ботаніки ім. М.Г.Холодного НАН України, 252601, Київ, МСП — 1, Терещенківська, 2

3 - Інститут археології НАН України, Київ, 252001, проспект Героїв Сталінграду, 8а

Kostyliov O.V., Bezusko L.G., Pashkevich G.O., Otroschenko V.V.
Phytocenologic reconstructions of palaeo-ethnobotanical data at the base of
the information about Avtunichy (Chernigivska region) // Ukr. Phytosoc. Col. —
Kyiv, 1997. — Ser. A, Iss. 1 (6). — P. 40-44.

Keywords: syntaxonomy, palaeo-ethnobotany, pollen analysis

Summary

It was determined genus and specific composition partly of local flora at the base of analysis of spore-pollen spectrum of the surface soil tests, macrolattices, palaeo-ethnobotanical analysis. Comparison these data with the diagnostic schemes of present syntaxons of Ukraine allowed to compose approximate list of syntaxons of higher class, which could be presented in the plant cover of Chernigiv region thousand years ago.

Вступ

У публікаціях останніх років, присвячених вивченням синантропної рослинності, простежується досить чітка тенденція до розширеного трактування понять "сегетальна" чи "рудеральна рослинність". Справа в тому, що флористичні ознаки відповідних місцевостів, безумовно, полягають у наявності на них видів-індикаторів екстремальних екотопів, зокрема, видів, які виявляються поза конкуренцією на нітрифікованих та орних чи, навпаки, антропогенно ущільнених ґрунтах. Синтаксономія рослинних угруповань, сформованих за участю цих видів, розвивається таким чином, що для діагностики їх застосовуються види широкого екологічного діапазону (Соломаха, 1995).

У такій тенденції немає нічого дивного, адже, встановивши в першу чергу найяскравіше візуалізовані синтаксони, фітоценологія намагається пояснити закономірність появи багатьох градієнтів рясності, котрі з'являються в природних локалітетах після порушення на них критичної межі антроповпливу.

З цієї точки зору аргументуваними є нечисленні поки що спроби інтроспективного погляду на розвиток синантропної рослинності (Безусько та ін., 1992; Пашкевич, Костильов, 1992; Bezus'ko et al., 1991; Opravil, 1972, 1978; Willerding, 1986). Подібні розвідки потребують зіставлення існуючого фітоценологічного статусу певних територій чи локалітетів з даними палінологічних досліджень, аналізу рослинних макрорешток тощо. Оскільки сучасні фітоценологічні дослідження охоплюють переважну більшість території України, їх доцільно доповнювати палеоботанічними дослідженнями як більш інтенсивними і, відповідно, локальними. Інформаційно поліморфними об'єктами досліджень такого напрямку є стародавні та давні поселення, городища, місця захоронень.

Встановлення приблизного переліку видів, котрі супроводжують людину протягом принаймні християнського періоду, допоможе уточнити діагностикум синтаксонів як явищ історичного порядку. Цього вимагає сучасна тенденція дроблення їх на все більш незначні та локальні об'єкти. Проведення досліджень і надалі в цьому ж напрямку може привести до втрати загальних контурів явищ та процесів, які лежать в основі розвитку сучасної рослинності.

Об'єкти та методи дослідження

Нами використані дані аналізу рослинних макрорешток, зібраних під час палінологічних досліджень, які проводилися на місці давньослов'янського поселення Автунічі (нині це територія Городнянського р-ну Чернігівської обл.). Місцевість розташована на похилих схилах, розкопки велися на незабудованих ділянках між сільськими садибами.

Досліджено курганий могильник із трьох груп насипів, а в зоні житлової та господарської забудови відкрито понад 25 600 м² площа і вивчено 770 об'єктів (будівлі, ями тощо). Колекція знахідок нараховує біля 41300 одиниць, у числі яких є такі, де виявлено макрорештки рослин.

Пам'ятка віддалена від синхронних міст, замків феодалів, монастирів, сухопутних торгових шляхів і значних водних магістралей. Це суттєво знижує можливість знаходження у спорово-пилкових спектрах та серед макрорешток екстразональних видів і випадково занесених азональних. Ряд знахідок дозволяє визначити галузі господарства, пов'язані з переробкою та використанням рослинної сировини. Так, ідентифіковано сполосушильні, допускається смолокуріння та вигонка дьогтю. Це також дає змогу більш впевнено робити висновки про стан тодішньої флори місцевості.

Зразки для аналізів відібрано з колодязя з дубовим зрубом, засипаного землею близько 1000 років тому. Отже, флористичний склад відкладів не зазнавав якісних змін протягом цього періоду. В колодязі знайдено гілки навколоїніх дерев, листя, рештки культурних злаків і дикорослих рослин, вироби з дерева. Крім того, знайдено посуд із зернівками *Secale cereale*, *Triticum aestivum*, *T. dicoccum*, *Avena sativa*, *Hordeum vulgare*, *Panicum miliaceum*, а також зернівки або насінини сегетальних та рудеральних рослин.

Результати даних спорово-пилкового аналізу, аналізу макрорешток та палеоетноботанічного наводяться в таблиці.

Порівняння результатів аналізу, наведених у таблиці, з діагностикумом існуючої на сьогодні схеми синтаксонів рослинності України за методом Браун-Бланке (Соломаха та ін., 1992, 1995; Соломаха, 1995) дозволило встановити, що серед 37 видів рослин, визначених за пилком та макрорештками, 28 є діагностичними для сучасних синтаксонів.

Схема синтаксонів побудована з врахуванням участі виявлених видів в палеоботанічних матеріалах

Molinio-Arrhenatheretea R.Tx. 1937 (26т)

Arrhenatheretalia Pawl. 1928

Polygono-Trisetion Br.-Bl. 1948(40т)

Festuco-Brometea Br.-Bl. et R.Tx. 1943 (26т)

Alnetea glutinosae Br.-Bl. et R.Tx. 1943 em. Muller et Gors 1958 (3д)

Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. in Br.-Bl., Siss. et Vlieger 1939

Cladonio-Vaccinietalia K.-Lund 1967

Dicrano-Pinion Libb. 1933 (6д, 12д)

Vaccinio uliginosae-Pinetum Kleist. 1929 (7д, 1т)

Querco-Fagetea Br.-Bl. et Vlieger 1937 (8д, 9д)**Robinietea Jurko ex Hadac et Sofron 1980 (16д, 18д)****Artemisietea vulgaris Lohm., Prsg. et R.Tx. in R.Tx. 1950 (15т)**

Artemisietalia vulgaris Lohm. in R.Tx. 1947

Arction lappae R.Tx. 1937 em. Gutte 1972 (4т, 5т, 13т)

Mellilototo-Artemisietalia absinthii Elias 1979

Dauco-Melilotion albi Gors em. Elias 1980 (7т)

Chenopodieteа Br.-Bl. 1951 em. Lohm., J. et R.Tx. 1961 ex Matsz. 1962 (16т, 39т)**Plantagineteа majoris R.Tx. et Prsg. in R.Tx. 1950 (38т)**

Agrostietalia stoloniferae Oberd. in Oberd. et al. 1967 (42т)

Epilobietea angustifolii R.Tx. et Prsg. in R.Tx. 1950 (18д)**Galio-Urticeteа Pass. 1967 em. Kopecky 1969 (47т)****Secalieteа Br.-Bl. 1951 (41т)**

Polygono-Chenopodietalia (R.Tx. et Lohm. 1960) J.Tx. 1961 (30т, 35т)

Eu-Polygono-Chenopodium polyspermi Siss. 1946 (17т)

Panico-Setarion Siss. 1946 (36т)

Примітка. Цифра в дужках після назви синтаксону відповідає номеру, під яким діагностичний вид наводиться в таблиці; літерою "д" позначено дерева, "т" — трав'янисті рослини.

Обговорення отриманих результатів

На основі аналізу решток діагностичних викопних видів можна припустити, що формування ролі окремих видів рослин як ценозоутворювачів відбувалося протягом останнього тисячоліття. Як свідчать дослідження спорово-пилкових спектрів поверхневих проб ґрунтів на сучасних антропогенних територіях України (Безусько та ін., 1992; Пашкевич, Костильов, 1992), вміст пилку синантропних видів, помітно вищий ніж пилку інших видів. Можливо, це ознака відносно нижчої нітратифікованості тодішніх субстратів. Звичайно, стверджувати абсолютність наведеного переліку неможливо. Разом з тим наявність у деяких випадках комплексу діагностичних видів синтаксонів значною мірою збільшує імовірність існування цих синтаксонів протягом останніх 1000 років. Так, союз Arction lappae представлений трьома діагностичними видами, класи Querco-Fagetea, Robinietea, Chenopodieteа, порядок Polygono-Chenopodietalia, союз Dicrano-Pinion і асоціація Vaccinio uliginosae-Pinetum цього ж союзу — двома. Проте найголовнішим результатом цього аналізу слід вважати відсутність суперечливих даних. Так, жоден з названих синтаксонів не має географічно віддаленого від дослідженії місцевості поширення. Навіть поява у схемі класу Robinietea, який у сучасній синтаксономії є показником урбанізації, не суперечить загальній логіці палеореконструкції рослинного покриву. Стійкі комбінації синантропних видів у сучасну епоху лише формуються. Синтаксономічних категорій, якими оперує фітоценологія, не може бути багато. Відповідно, діагностикум, у якому перебуває той чи інший вид нині, міг бути іншим ніж кілька століть тому, адже флора місцевості є значно консервативнішим показником, ніж рослинність.

Таблиця

Якісний склад ботанічних мікро- та макрорешток з давньослов'янського поселення Автуничі

№	Назва родини, роду, виду Дерева, чагарники	A	B	V
1	Acer sp.		+	
2	Alnus sp.		+	
3	Alnus glutinosa		+	
4	Alnus incana		+	
5	Betula sp.	+	+	
6	Betula pendula		+	
7	Betula pubescens		+	
8	Carpinus betulus		+	
9	Corylus avellana	+		+
10	Malus sp.	+	+	
11	Picea sp.		+	
12	Pinus sylvestris	+	+	
13	Pyrus sp.			+
14	Quercus sp.		+	
15	Rosa canina		+	
16	Rubus caesius			+
17	Salix sp.		+	
18	Sambucus nigra			+
19	Tilia sp.		+	

Трав'янисті рослини		
1	Andromeda polifolia	+
2	Apiaceae	+
3	Asteraceae	+
4	Arctium lappa	+
5	Arctium tomentosum	+
6	Artemisia sp.	+
7	Cichorium intybus	+
8	Boraginaceae	+
9	Brassicaceae	+
10	Cannabis sativa	+
11	Caryophyllaceae	+
12	Silene dichotoma	+
13	Melandrium album	+
14	Chenopodiaceae	+
15	Atriplex nitens	+
16	Chenopodium album	+
17	Chenopodium polyspermum	+
18	Cyperaceae	+
19	Fabaceae	+
20	Pisum sativum	+
21	Lamiaceae	+
22	Origanum vulgare	+
23	Liliaceae	+
24	Malvaceae	+

25	Plantaginaceae	+		
26	Plantago lanceolata	+		
27	Poaceae	+		
28	*Cerealia	+		
29	Avena sativa		+	
30	Echinochloa crusgalli		+	
31	Hordeum vulgare		+	
32	Secale cereale		+	
33	Triticum aestivum		+	
34	Triticum compactum		+	
35	Setaria glauca		+	
36	Setaria viridis		+	
37	Polygonaceae	+		
38	Polygonum aviculare		+	
39	Polygonum convolvulus	+	+	
40	Polygonum bistorta		+	
41	Polygonum persicaria		+	
42	Rumex crispus		+	
43	Primulaceae	+		
44	Ranunculaceae	+		
45	Thalictrum sp.	+		
46	Rosaceae	+		

Примітка: А — за даними спорово-пилкового аналізу; Б — аналізу макрорешток; В — палеоетноботанічного аналізу.

Таким чином, встановлений нами перелік палеосинтаксонів може бути орієнтиром як при проведенні палеоетноботанічних досліджень, так і при наступному вдосконаленні синтаксономії в Україні.

Література

- Безусько Л.Г., Костильов О.В., Попович С.Ю. Відображення складу родин сучасної рослинності Арабатської стрілки у спорово-пилкових спектрах // Укр. ботан. журн. — 1992. — 49, 5. — С. 60–67.
- Пашкевич Г.О., Костильов О.В. Синтаксономічний аналіз палеоботанічних даних на прикладі матеріалів епохи бронзи // Ойкумена. — 1992. — 3. — С. 72–77.
- Соломаха В.А., Костильов О.В., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Синантропна рослинність України. — Київ: Наук. думка. — 1992. — 252 с.
- Соломаха В.А. Синтаксони рослинності України за методом Браун-Бланке та їх особливості. — Київ: Ун-т імені Тараса Шевченка, 1995. — 116 с.
- Соломаха В.А., Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дідух Я.П. та ін. Фітосоціологічна схема синтаксонів рослинності України // Препринт Ін-ту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України. — Київ, 1995. — 40 с.
- Bezus'ko L.G., Otroschenko V.V., Arap R.Ja. et al. Raucherwerk der Polovzer // Gold der Steppe. Archeologie der Ukraine. — Schleswig: Arch. Landesmus. — 1991. — p. 276–278.
- Opravil E. Synantropni rostliny ze stredoveku Serimova Usti (jizni Cechy) // Preslia. — Praha, 1972. — 44, 1. — P. 37–46.
- Opravil E. Synantropische Pflanzengesellschaften in der CSSR – Vorzeit // Acta bot. sl. — 1978. — A3. — P. 479–490.
- Willerding U. Erste palao-ethnobotanische Ergebnisse über die mittelalterliche Siedlungsanlage von Duna // Duna Osterode – ein Herrensitz des frühen Mittelalters. — Stuttgart, 1986. — P. 67–73.

ФІТОЦЕНОТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАПЛАВНИХ ЛІСІВ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ПРИДНІПРОВ'Я

О.М. Байрак

Полтавський державний педагогічний інститут ім. В.Г. Короленка, 314000, Полтава, Остроградського, 2

Bajrak O.M. Phytocenological characteristic of the flood-plain forests of Left-bank Dnieper Area // Ukr. Phytosoc. Col. — Kyiv, 1996. Ser A., Iss. — P. 45-51.

Keywords: phytosociology, flood-plain forest, Left-bank Dnieper Area.

Summary

These offered phytocenological and ecological characteristics of syntaxons of the flood-plain forests of the Left-bank Dnieper Area that relate to the 7 associations of the 3 classes (Querco-Fagetea, Alnetea glutinosae, Salicetea purpureae). There were described 2 new (Rubo caesii-Alnetum, Athyrio filicis-feminae-Alnetum) associations.

Характеристика заплав річок регіону досліджень

Лівобережне Придніпров'я згідно з геоботанічним районуванням України (1977) відповідає Лівобережнопридніпровській підпровінції Східно-Європейської провінції Європейсько-Сибірської Лісостепової області.

На території Лівобережного Придніпров'я досить розвинена гідрологічна мережа. Головними водними артеріями є ліві притоки Дніпра — Сула, Ворскла, Псел, які мають широкі заплави. Під час паводків річки розливаються, іноді затоплюючи значну частину своїх долин. На півдні регіону розташовані Кременчуцьке та Дніпродзержинське водосховища, водами яких майже повністю затоплена заплава Середнього Дніпра.

Заплави тягнуться вздовж берегів річок регіону у вигляді смуг різної ширини, які на пониззях досягають декількох кілометрів. Формування річних заплав обумовлено насамперед геологічними процесами, пов'язаними з діяльністю водного потоку. Провідним фактором розвитку заплав є процес акумуляції алювія, а також делювіальний фактор (Миркин, 1974). У розвинутих заплав розрізняють три екологічно-генетичні частини — прируслову, центральну та притерасну, які по-різному виражені в регіоні.

Сучасний рослинний покрив Лівобережного Придніпров'я має трансформований характер унаслідок інтенсивної господарської діяльності. Найкраще природна рослинність збереглась у заплавах річок, хоча останнім часом вона також зазнала значних змін. Рослинний покрив заплав регіону має комплексний та строкатий характер і включає переважно високотравні болота та луки. Незначні площи тут займають ліси, які мають важливе водоохоронне значення. В минулому заплавні широколистяні ліси занимали значні площи, згодом їх поступово вирубали з метою збільшення площі лук.

В умовах Лісостепу зростає вплив екологічних факторів, які зумовлюють ксеро- та галофітізацію рослинного покриву. Це позначається і на розподілі деревної рослинності в заплавах регіону досліджень (Андрієнко, 1982). Основні масиви заплавних лісів у регіоні зосереджені в пониззях річок Псел, Ворскла, Сула. Вони представлені в центральній частині заплави дібровами, в прирусловій — осокорниками, в притерасній — вільшняками.

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<i>Glechoma hirsuta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+
<i>Acer negundo</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Polygonatum multiflorum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Corylus avellana</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	+	+	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	.	.
<i>Scrophularia nodosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.
<i>Carex contigua</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
Інші види:																
<i>Padus avium</i>	.	.	+	.	.	+	+	+	.	.	1	1	.	1	.	.
<i>Salix cinerea</i>	1	1	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.
<i>Frangula alnus</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Lysimachia nummularia</i>	.	2	+	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.
<i>Impatiens noli-tangere</i>	1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	1	.	.	.
<i>Poa nemoralis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.
<i>Geum urbanum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.
<i>Cucubalus baccifer</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.

Види, які зустрічаються зрідка: *Acer campestre* (14); *A. platanoides* (14); *Agrostis gigantea* (15); *Alisma plantago-aquatica* (4); *Arctium nemorosum* (13); *Artemisia vulgaris* (15); *Betula pendula* (9); *Calamagrostis neglecta* (9); *Carex acuta* (15); *C. appropinquata* (6); *C. atherodes* (6); *C. cespitosa* (2); *C. elongata* (9); *Cicuta virosa* (1); *Convallaria majalis* (16); *Crataegus curvisepala* (14); *Dryopteris filix-mas* (9); *Euonymus verrucosa* (13, 14); *Galeobdolon luteum* (8); *Galium pseudomollugo* (2); *Geum rivale* (10, 11); *Glechoma hederacea* (15); *Heracleum sibiricum* (15); *Iris pseudacorus* (10); *Mentha aquatica* (4); *Milium effusum* (13); *Polygonum amphibium* (2); *P. hydropiper* (9); *Quercus robur* (13, 15); *Salix alba* (2); *Sambucus nigra* (2, 15); *Sonchus palustris* (2); *Stachys sylvatica* (14); *Swida sanquinea* (12); *Tilia cordata* (14); *Ulmus laevis* (11, 16); *Valeriana exaltata* (15); *Viola mirabilis* (13, 14).

Примітка. Номерами позначенено асоціації: 1 - *Ribo nigri-Alnetum*; 2 - *Carici acutiformis-Alnetum*; 3 - *Athyrio filicis-feminae-Alnetum*; 4 - *Rubo caesii-Alnetum*.

Ass. *Athyrio filicis-feminae-Alnetum ass. nova*

Номенклатурний тип: опис № 8 (табл. 1), виконаний Т.Л. Андрієнко 8.07.82 в урочищі Коропець Ічнянського р-ну Чернігівської обл. в заболоченному зниженні притерасної частини колишнього водотоку.

Діагностичні види: *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris cartusiana*, *Majanthemum bifolium*, *Deschampsia caespitosa*.

Фітоценотична та екологічна характеристика: деревостан одноярусний, підлісок розвинений. Пристовбурові підвищення не виражені. Трав'яний покрив флористично збіднений, з найбільшою ценотичною потужністю *Athyrium filix-femina*. Угруповання поширене спорадично в притерасній частині заплав річок регіону.

Асоціація *Ribo nigri-Alnetum glutinosae* займає евтрофні, але більш сухі екотопи. В ній підвищується ценотична роль таких видів, як *Urtica galeopsifolia*, *Filipendula denudata*, *Eupatorium cannabinum*, *Thelypteris palustris*, *Humulus lupulus*, а зникають *Carex acuta*, *C. riparia*, *Typha latifolia*, зменшується участь *Iris pseudoacorus*, *Phragmites australis*. Такі

Таблиця 2

Фітоценотична характеристика асоціації порядку *Alno-Ulmion*.
Convallario-Padietum класу *Querco-Fagetea*

Зімкнутість деревостану	0,6	0,7	0,7	0,6	0,5
Проективне покриття, %	60	35	45	50	30
Кількість видів	17	12	13	12	08
Номер опису	1	2	3	4	5

D.s. Subass. C.-P. equisetosum hyemale
Equisetum hyemale 2 3 4 4 1
Urtica dioica . 2 3 2 3
Rubus caesius . 1 1 +
D.s. Ass. *Convallario-Padietum typicum*
Convallaria majalis 2 2 3 2 .
Padus avium . + + .
D.s. All. *Tilio-Acerion*
Acer tataricum . + + .
Ulmus laevis . 1 1 .
Alliaria petiolata + + 2 .
Acer platanoides + . .
Milium effusum + . .
Anthriscus sylvestris . + + .
D.s. Cl. *Querco-Fagetea*
Quercus robur 2 3 4 2 1
Tilia cordata 1 . . 2 1
Geum urbanum + . . + +
Glechoma hederacea 2 . . + .
Aegopodium podagraria 5 . . .
Pulmonaria obscura + . . .
Polygonatum multiflorum + . . + .
Інші види:
Cucubalus baccifer . . + + .
Aristolochia clematitis . . 2 . .
Saponaria officinalis . + + .
Acer campestre + . . .
Asparagus officinalis . + + .
Humulus lupulus . + . .
Swida sanquinea . . + .
Urtica galeopsifolia 2
Fraxinus excelsior +
Arctium nemorosum . . . + .
Populus alba + . . . + .
Festuca gigantea . . . + .
Geranium robertianum . . . + .

субасоціація.

Subass. *Convallario-Padietum equisetosum hyemale subass. nova*

Номенклатурний тип: опис № 3 (табл. 2), виконаний О.М. Байрак 26.05.93 у заплавному лісі на території Нижньопільського ландшафтного заказника (Кременчуцький р-н Полтавської обл.).

Діагностичні види: *Equisetum hyemale*, *Urtica dioica*, *Rubus caesius*.

Фітоценотична та екологічна характеристика: деревостан переважно одноярусний, представлений *Quercus robur* з домішкою *Tilia cordata* та *Ulmus laevis*. Зімкнутість деревостану — 0,6. Підлісок представлений поодинокими кущами *Padus avium*. Флористично збідні угруповання з

угруповання є перехідними до
поясом заливних лісів займають
у угруповання союзу *Tilio-Acerion*

класу *Querco-Fagetea*. Вони пред-
ставлені середньовіковими дібро-
вами, які займають ділянки серед-
нього та дещо зниженого рівня
центральної частини заплави. Такі
місцевості характеризуються

помірним зволоженням і заплав-
ністю, багатими, суглинковими,
зернистими, слабо опідзоленими
грунтами з незначними ознаками
засолення в нижніх горизонтах.

Асоціація *Stellario holosteae-Aceretum platanoidis* досить
поширені в регіоні на підвищених
ділянках і характеризується типо-
вим двох'ярусним деревостаном,
в якому збільшується участь *Ulmus laevis*, та розвинутим підліском. У
трав'яному покриві посилюється
ценотична роль *Galium rivale*, *Poa nemoralis*, *Alliaria petiolata*,
Anthriscus sylvestris (Байрак, 1996).

Асоціація *Convallario-Padietum typicum* поширені в середній течії
та пониззях річок Ворскла, Псел,
Сула та їхніх приток. Типовим є
одноярусний деревостан і підлісок,
утворений переважно *Padus avium*.
У трав'яному покриві, крім *Convallaria majalis* значну ценотичну
участь приймає *Aegopodium podagraria*. У складі цієї асоціації для
регіону виявлені нові

Таблиця 3
Фітоценотична характеристика асоціації Salici-Populetum класу Salicetea purpureae

Зімкнутість деревостану	0,4	0,5	0,4
Проективне покриття, %	45	50	65
Кількість видів	26	24	24

D.s. Ass. Salici-Populetum

Convallaria majalis 3 3 4
Galium rivale 2 2 3
Aristolochia clematitis 2 2 1
Alliaria petiolata 2 2 2
Veronica longifolia + . +
Festuca gigantea + + .
Viola elatior + + .
D.s. Cl. Salicetea purpurea
Populus alba 2 2 3
Salix alba + . +
D.s. Cl. Querco-Fagetea
Fraxinus excelsior 2 2 .
Glechoma hirsuta 2 2 .
Corylus avellana + 2 .
Viola mirabilis + + .
Pulmonaria obscura + + .
Adoxa moschatellina + + +
Euonymus europaea + + +
Euonymus verrucosa . + +
Scilla sibirica + + .
Scrophularia nodosa . . +
Geum urbanum . . +
Anemoneoides ranunculoides + . .
Acer campestre + . .
Інші види:
Frangula alnus + + +
Urtica dioica + 2 .
Carex contigua 2 . .
Ulmus laevis . + +
Acer negundo + + 2
Ficaria verna + + .
Dactylis glomerata . . 3
Acer tataricum 1 + .
Taraxacum officinale . . 1
Artemisia vulgaris . . +
Artemisia scoparia . . +
Lysimachia nummularia . . 2
Asparagus officinalis . . +
Chaerophyllum temulum . . 2
Melandrium album . + .
Tanacetum vulgare . + .
Cucubalus baccifer . . +

розрідженим травостоєм, в якому зростає участь таких видів, як *Equisetum hyemale*, *Urtica dioica* та *Rubus caesius*. Угруповання займають найчастіше середньовисокі та високі рівні заплави зі слабо деградованими слабосолонцоватими черноземами. Поширені спорадично в заплавах річок Ворскла та Псел.

Угруповання союзу Alno-Ulmion характеризуються переважанням у деревостані *Alnus glutinosa* при значній участі в підліску та трав'яному покриві типових неморальних видів. Займають ділянки на межі притерасної та центральної частини заплав.

Ass. Rubo caesii-Alnetum ass. nova

Номенклатурний тип: опис № 15 (табл. 1), виконаний Н.О. Стецюком 29.06.95. на території заповідного урочища "Сокільське" в пониззі р. Ворскли.

Діагностичні види: *Rubus caesius*, *Urtica dioica*, *Galium rivale*, *Aegopodium podagrarium*, *Campanula trachelium*, *Brachypodium sylvaticum*.

Фітоценотична та екологічна характеристика: деревостан одноярусний із середньовікових дерев *Alnus glutinosa*, обплетених *Humulus lupulus*. У підліску поодиноко зростає *Padus avium*. Трав'яний покрив суцільний, флористично насичений (порівняно з іншими угрупованнями вільшняків) за рахунок значної участі неморальних видів разом з гігрофільними видами. Угруповання займає більш сухі перехідні ділянки від притерасної частини заплав до центральної або зниження останньої.

Клас Salicetea purpureae представлений у регіоні однією асоціацією — Salici-Populetum (табл. 3), яка спорадично поширені на плоских зниженнях переважно в проміжній від прируслової до центральної частині заплав пониззя річок Псел, Ворскла та Сула з дерново-супіщаними ґрунтами, а також на середньовисоких гривах навколо старорічищ. У деревостані переважає *Populus alba* з домішкою *Fraxinus excelsior* та *Ulmus laevis*, а також *Acer negundo*. Підлісок сформований, але розріджений. Трав'яний покрив має плямистий

характер, утворений типовими видами заплавних лісів (*Galium rivale*, *Aristolochia clematitis*, *Veronica longifolia* тощо.) та неморальними видами широколистяних лісів (*Pulmonaria obscura*, *Adoxa moschatellina*, *Glechoma hirsuta*, *Convallaria majalis* тощо).

Висновки

Угруповання заплавних лісів Лівобережного Придніпров'я належать до трьох класів, чотирьох порядків та семи асоціацій, які розподіляються в залежності від ґрунтів та зваження між трьома частинами заплави — прирусловою, центральною та притерасною.

Серед заплавних лісів найбільшим фітоценотичним різноманіттям характеризуються вільхові ліси, що зумовлено характером водномінерального живлення, різною ступенем зваження, глибиною і характером торфу в регіоні. Вони представлені 4 асоціаціями, які відносяться до 2 порядків з 2 класів, з них — дві (*Athyro filici-feminae-Alnetum* та *Rubo caesii-Alnetum*) описані вперше.

Література

- Андріенко Т.Л. Растительность пойм. // География растительного покрова Украины. — Кіїв: Наук. думка, 1982. — С. 244–270.
 Геоботанічне районування Української РСР. — Кіїв: Наук. думка, 1977. — 301 с.
 Кирильчук І.Г. Лісова рослинність заплави пониззя Псла // Укр. ботан. журн. — 1991. — 48, 1. — С. 18–21.
 Мринський О.П. До характеристики лісової рослинності пониззя р. Удай // Там само. — 1969. — 26, 4. — С. 22–26.
 Moravec J., Husova M., Neuhaus R. Die Asoziationen mesophiler und hydrophiler Laubwalder in der Tschechischen Sozialistischen Republik. — Praha, 1982. — 292 s.

СИНТАКСОНОМІЯ ЛІСОВОЇ РОСЛИННОСТІ УРОЧИЩА "ТАРАЩАНСЬКИЙ ЛІС" (КИЇВСЬКА ОБЛ.)

B.B. Олефіренко

Київський університет імені Тараса Шевченка, кафедра ботаніки, 252017, Київ-17, вул. Володимирська, 64

Olefrenko V.V. The forest vegetation syntaxonomy of settlement Tarashcha forest (Kyiv's region) // Ukr. Phytosoc. Col. — Kyiv, 1997. Ser A., Iss. 1 (6) — P. 51–56.

Keywords: phytosociology, forest vegetation, Tarashcha forest, Querco-Fagetea, Kyiv's region

Summary

The investigations were carried out at the plots of deciduous forest, represented by formations with the predominance of *Carpinus betulus*. Syntaxonomic scheme of forest vegetation includes associations *Mercuriali perenis-Fraxinetum excelsiori*, *Stellario holosteae-Aceretum platanoides*, *Carici pilosae-Carpinetum betuli*, *Galeobdoloni luteae-Carpinetum betuli*, *Melampyro nemorosi-Carpinetum betuli*, *Asaro europei-Betuletum* of class Querco-Fagetea.

Нарис природних умов

Урочище "Таращанський ліс" згідно з геоботанічним районуванням (Геоботанічне районування..., 1977) належить до Білоцерківського

геоботанічного району, Старокостянтинівсько-Білоцерківського геоботанічного округу, який в свою чергу належить до Європейсько-Сибірської лісостепової області.

За фізико-географічним положенням урочище "Таращанський ліс" розташоване в межах Придніпровської височини, в її північній лісостеповій області в Таращансько-Богуславському фізико-географічному районі.

Рельєф території, яку займає урочище, — рівнинно-хвилястий, розчленований ярами, балками та долиною р. Котлуй (притока р. Рось).

Клімат регіону досліджень — помірноконтинентальний, м'який, помірно зволожений. Середньорічна кількість опадів — 400–600 мм. Середньорічна температура — +7,5°C.

У ґрутовому покриві переважають опідзолені чорноземи, сірі та темно-сірі лісові опідзолені ґрунти (Атлас ..., 1979).

Матеріал та методика

У статті наводяться результати досліджень рослинності на ділянках широколистяного лісу, з переважанням *Carpinus betulus L.* При виконанні роботи було опрацьовано 60 геоботанічних описів.

Одержані дані оброблялись за методом перетворення фітоценотичних таблиць (Косман та ін., 1991) Назви рослин подано за визначником (Определитель ..., 1987).

Після обробки геоботанічних описів була отримана наступна синтаксономічна схема рослинності (Соломаха, 1985).

Синтаксономічна схема лісової рослинності урочища "Таращанський ліс"

Cl. Querco-Fagetea Br.-Bl. et Vlieger 1937

Ord. Fagellalia sylvaticae Pawl. 1928

All. Tilio-Acerion Klika 1955

Ass. Stellario holosteae-Aceretum platanoides Bajrak 1996

Mercuriali perennis-Fraxinetum excelsiori Bajrak 1996

Carpinion betuli Issler 1931 et Mayer 1937

Carpini pilosae-Carpinetum betuli R. Neuhausl et Z. Neuhauslova 1964

Melampyro nemorosi-Carpinetum betuli Pass. 1957

Galeobdoloni lutei-Carpinetum betuli Shevchik, Bakalyna et V. Sl. 1996

Quercetalia robore-petrareae R. Tx. 1931

Convallario majali-Quercion robori Shevchik et V. Sl. in Shevchik et al. 1996

Asaro europaei-Betuletum Shevchik et. V. Sl. in Shevchik et al. 1996

Характеристика синтаксонів

Клас **Querco-Fagetea** на дослідженій території представлений моно-та олігодомінантними широколистяно-лісовими ценозами (Рослинність ..., 1971, Шеляг-Сосонко, 1982).

Асоціація *Stellario holosteae-Aceretum platanoides* досить пошиrena в межах дослідженого території і вирівняних ділянках або положистих схилах. Зімкнутість деревостану — 0,7. Фітоценози монодомінантні. Основу деревостану складає *Carpinus betulus* I класу бонітету. Асектаторами виступають *Ulmus glabra*, *Quercus robur*, *Acer platanoides* та *Fraxinus excelsior* I-II класу бонітету. Чагарниковий ярус розріджений, представлений

здебільшого підростом *Carpinus betulus*, *Tilia cordata* і характеризується відсутністю типово чагарниківих видів. У травостої домінують *Stellaria holostea* та *Paris quadrifolia* (проективне покриття травостою — 40%). Асоціація приурочена до вирівняних ділянок лісового масиву.

Асоціація *Mercuriali perennis-Fraxinetum excelsiori* характеризується двох'ярусним деревостаном, з переважанням у першому ярусі *Carpinus betulus*, *Quercus robur* та *Fraxinus excelsior* I класу бонітету. Другий ярус представлений *Acer platanoides* та *Tilia cordata*. Зімкнутість крон — 0,7. Підлісок виражений слабо. Проективне покриття його лише іноді досягає 20%. Проективне покриття травостою — 35%. Основу його складає *Mercurialis perennis*. Угруповання цієї асоціації займають нижні частини положистих схилів південної експозиції і приурочені до сірих лісових суглинків.

У деревному ярусі асоціації *Carici pilosae-Carpinetum betuli* (зімкнутість 0,7) як едифікатор виступає *Carpinus betulus*. Чагарники зростають дифузно. Лише подекуди зімкнутість їх досягає 40%. Представлені переважно *Euonymus verrucosa*. Серед підросту панівне положення займає *Carpinus betulus*. У травостої переважає *Carex pilosa*. Трав'яний покрив (його проективне покриття залежно від ступеня затіненості становить від 5–10% до 40%) характеризується переважанням неморальних видів. Угруповання асоціації досить поширені в межах дослідженого району і займає переважно положисті схили різних експозицій. Надає перевагу сірим лісовим опідзоленим ґрунтам.

Асоціація *Melampyro nemorosi-Carpinetum betuli* представлена двох'ярусним деревостаном з домінуванням у першому ярусі *Carpinus betulus* та *Quercus robur* I-II класу бонітету. Другий ярус представлений *Tilia cordata* III класу бонітету. Зімкнутість деревостану — 0,7. Проективне покриття травостою досягає 40%. Серед травостою переважають неморальні види, хоча трапляються і лучні, як наприклад *Dactylis glomerata*, чи лучно-степові — *Veronica chamaedrys*. Угруповання цієї асоціації надають перевагу положистим схилам.

Асоціація *Galeobdoloni luteae-Carpinetum betuli* характеризується двох'ярусним деревостаном, що має досить значну (в середньому 0,8) зімкнутість. Перший ярус складають домінуючі види — *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior* I-II класу бонітету. Другий ярус представлений *Acer platanoides* та незначною мірою *Tilia cordata* II класу бонітету. Підлісок утворюють переважно *Carpinus betulus*, і такі типово чагарникові види, як *Euonymus verrucosa*, *E. europaea*, *Sambucus nigra*. Основу травостою, що має відносно невисоке через значну затіненість проективне покриття (30%), складають неморальні види. Асоціація приурочена до вирівняних ділянок лісового масиву та сірих лісових ґрунтів.

Союз *Convallario majali-Quercion robori* порядку *Quercetalia robore-petrareae* (табл. 2) представлений асоціацією *Asaro europaei-Betuletum*.

Для даної асоціації характерний одноярусний деревостан, представлений *Pinus sylvestris*, *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior* та *Carpinus betulus* I-II класу бонітету. Зімкнутість деревостану — 0,5. У чагарниковому ярусі (зімкнутість — 0,2) переважають типово чагарникові види, такі як *Euonymus verrucosa*, *Sambucus nigra*, *Grossularia reclinata*. Флористично досить багаті угруповання. Проективне покриття травостою — 40%. Крім неморальних видів у травостої зустрічаються і типово бореальні.

Таблиця 2
Фітоценотична характеристика асоціації *Asaro europei-Betuletum*

Зімкнутість деревостану	0,4	0,7
Проективне покриття травостою, %	30	50
Кількість видів	34	23
Номер опису	1	2
D.s. Ass. <i>Asaro europei-Betuletum</i>		
<i>Asarum europaeum</i>	3	+
<i>Betula pendula</i>	+	
D.s. All. <i>Convallario-majali-Quercion robori</i>		
<i>Euonymus verrucosa</i>	+	3
<i>Quercus robur</i>	-	+
<i>Acer platanoides</i>	.	1
D.s. Ord. <i>Quercetalia robori-petraeae</i>		
<i>Pinus sylvestris</i>	3	5
<i>Sambucus ebulus</i>	+	4
<i>Chelidonium majus</i>	1	2
<i>Rubus caesius</i>	+	+
<i>Moehringia trinervia</i>	.	+
D.s. Cl. <i>Querco-Fagetea</i>		
<i>Fraxinus excelsior</i>	2	2
<i>Carex pillosa</i>	1	.
<i>Euonymus europaea</i>	.	2
<i>Carpinus betulus</i>	1	+
<i>Glechoma hirsuta</i>	3	.
<i>Malus sylvestris</i>	+	.
<i>Melica nutans</i>	1	.
<i>Dentaria bulbifera</i>	.	+
<i>Frangula alnus</i>	1	.
<i>Majanthemum bifolium</i>	+	.
<i>Stellaria holostea</i>	.	+
<i>Polygonatum multiflorum</i>	.	+
<i>Ulmus glabra</i>	.	+
<i>Aegopodium podagraria</i>	+	.
D.s. Cl. <i>Galio-Urticetea</i>		
<i>Lamium maculatum</i>	+	+
<i>Humulus lupulus</i>	+	.
<i>Chaerophyllum temulum</i>	.	+
D.s. Cl. <i>Robinietea</i>		
<i>Sambucus nigra</i>	1	2
<i>Grossularia reclinata</i>	+	+
<i>Impatiens parviflora</i>	.	3
<i>Geum urbanum</i>	+	.
<i>Urtica dioica</i>	+	.
D.s. Cl. <i>Salicetea purpureae</i>		
<i>Rubus idaeus</i>	1	.
<i>Geranium robertianum</i>	+	.
<i>Galium aparine</i>	+	.
<i>Crataegus pseudokyrstostyla</i>	.	+
D.s. Cl. <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>		
<i>Scrophularia nodosa</i>	+	.
<i>Mycelis muralis</i>	1	.

Угруповання цієї асоціації формуються на підзолистих ґрунтах і займають добре інсольовані вирівняні ділянки лісу.

Флористично більш-менш багаті угруповання приурочені до ділянок із середньобагатими дерново-підзолистими ґрунтами.

Висновки

Вперше для даного регіону розроблена синтаксономія грабових лісів за методом Браун-Бланке. Виявлені фітоценони віднесені до п'яти асоціацій порядку *Fagetalia sylvaticae* та однієї асоціації порядку *Quercetalia robori-petrareae*. Аналіз отриманих даних дозволяє зробити висновок про високу ценотичну потужність *Carpinus betulus* у складі широколистяного лісу. У переважній більшості угруповань у підрості домінує граб. Завдяки високій репродуктивній здатності та тіневитривалості він витісняє більш світловлюбні види, з часом утворюючи вторинні грабові ліси, до яких колишні домінантні види входять лише як компонент.

Література

- Атлас почв УССР. (под ред. Н.К. Крупского и Н.И. Полунина). — Київ: Урожай, 1979. — 160 с.
 Геоботанічне районування Української РСР. — Київ: Наук. думка, 1977. — 301 с.
 Косман Є.Г., Сіренко І.П., Соломаха В.А., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Новий комп'ютерний метод обробки описів рослинних угруповань // Укр. ботан. журн. — 1991. — 48, 2. — С. 98-104.
 Определьитель высших растений Украины. — Киев: Наук. думка, 1987. — 548 с.
 Рослинність УРСР. Ліси УРСР. — Київ: Наук. думка, 1971. — 458 с.
 Соломаха В.А. Синтаксони рослинності України за методом Браун-Бланке та їх особливості. — Київ: Ун-т імені Тараса Шевченка. — 1995. — 116 с.
 Шеляг-Сосонко Ю.Р. Широколистственные леса и производные сообщества на их месте // География растительного покрова Украины. — Киев: Наук. думка, 1982. — С. 80-151.
 Види, які зустрічаються зердка: *Dryopteris filix-mas* (1), *Galium odoratum* (1), *Lapsana communis* (1), *Milium effusum* (1), *Polygonatum odoratum* (1), *Polygonum dumetorum* (2), *Stachys sylvatica* (1), *Viola hirta* (1).

СИНТАКСОНОМИЯ РУДЕРАЛЬНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ЯЛТЫ. IV. КЛАСС ARTEMISIETEA VULGARIS

А.Ф. Левон

Государственный Никитский ботанический сад, 334267, Крым, Ялта
 Levon A.F. (1996). The syntaxonomy of ruderal vegetation of Yalta. 4. Class Artemisieta vulgaris // Ukr. Phytosoc. Col. — Kyiv, 1997. — Ser. A, Iss. 1 (6). — P. 57-75.

Keywords: ruderal vegetation, syntaxonomy, Artemisieta vulgaris, Yalta

Summary

The syntaxonomical scheme and phytocoenological table clas Artemisieta vulgaris was presented, describes new assotiations and alliances: Calamintho macrae-Poterietum sanguisorbae ass. nova, Bromo squarrosi-Teucrietum chamaedris ass. nova, Eupatorio cannabini-Verbenetum officinalis ass. nova and Lathyro tuberosi-Ornithogallietum pontici ass. nova all. Medicago falcata-Diplotaxion tenuifolii all.nov. ord. Onopordetalia acaanthii; Plantago lanceolati-Chondrilletum junciei ass. nova, Raphano maritimi-Rumicetum conglomerati ass. nova all. Dauco-Melilotion ord. Onopordetalia acanthii; Beto trigyni-Urticetum dioicae ass. nova, Inulo asperi-Centauretum diffusae ass. nova, Anthemo rutenici-Echietum biebersteinii ass. nova, Cirsio incan-Sisymbrietum orientale ass. nova, Xanthietum californici-spinosi ass. nova all. Rorippo austriaci-Falcarion vulgaris all. nov. ord. Artemisietalia vulgaris.

Класс *Artemisieta vulgaris* — один из наиболее распространенных объемных классов синантропной растительности на территории Европы, физиономический диапазон которого охватывает самые разнообразные локалитеты с различным режимом увлажнения и освещенности. В большинстве своем это пустыри, залежи, заброшенные газоны, и другие местообитания, после однократного значительного воздействия остающиеся нетронутыми в течение длительного времени: участки земли у подножий стен и заборов, отвалы грунта у дорог, огородные межи и междуядья и т. п. Группировки класса *Artemisieta* обычно приходят на смену сообществам кл. *Chenopodieta* и при отсутствии повторных нарушений сменяются сукцессионно более продвинутыми фитоценозами класса *Agropyretea gerantis*. Количественное соотношение видов в фитоценозах класса колеблется в широких пределах, что проявляется в выраженному доминировании многих из них в отдельных сообществах. Синтаксономическая структура как класса в целом, так и отдельных подчиненных ему единиц проблематична и рассматривается разными авторами по разному, о чем будет сказано ниже. Класс представлен двумя порядками: *Onopordetalia acanthii* Br.-Bl. et Tx. 1943 и *Artemisietalia vulgaris* Lohm. in Tx. 1947.

Синтаксономическая схема класса *Artemisieta vulgaris*

Cl. *Artemisieta vulgaris* Lohm., Prsg. et R. Tx. in R. Tx. 1950

Ord. *Onopordetalia acanthii* Br.-Bl. et Tx. 1943

All. *Dauco-Melilotion* Gors 1966

Ass. *Melilotetum albi-officinalis* Siss. 1950

Echio-Melilotetum albae Tx. 1942

- Plantago lanceolatae-Chondriletum junceae* ass. nova
Raphano maritimi-Rumicetum conglomerati ass. nova
Medicago falcatae-Diplotaxion tenuifoliae all. nov.
Calamintho macrae-Poterietum sanguisorbae ass. nova
Bromo squarrosi-Teucrietum chamaedrycis ass. nova
Eupatorio cannabini-Verbenetum officinalis ass. nova
Lathyro tuberosi-Ornithogalietum pontici ass. nova
Artemisietalia vulgaris Lohm. in R.Tx. 1947
Sambucion ebuli Elias 1979
Artemisio-Sambucetum ebuli (Felf. 1942) Elias 1979
Rorippo austriacae-Falcarion vulgaris all. nov.
Beto trigynae-Urticetum dioicae ass. nova
Inulo asperae-Centauretum diffusae ass. nova
Anthemo ruthenicae-Echietum biebersteinii ass. nova
Cirsio incani-Sisymbrietum orientale ass. nova
Xanthietum californici-spinosi ass. nova

Порядок **Onopordetalia acanthii** объединяет сообщества, формирующиеся на редко нарушенных, сухих, хорошо прогреваемых солнцем местообитаниях — пустырях, рудерализованных естественных склонах у дорог, отвалах бытового и строительного мусора, давно заброшенных огородных участках.

Союз **Dauco-Melilotion** объединяет сообщества с преобладанием высокорослых видов, формирующиеся на хорошо прогреваемых солнцем местообитаниях, которые к настоящему времени являются давно заброшенными, а ранее подвергались значительным нарушениям почвенного покрова (однократно или многократно). Чаще всего встречаются на старых пустырях, обочинах и насыпях у дорог, бывших огородах, реже на неухоженных газонах, приходя на смену фитоценозам класса Chenopodietae.

Ассоциация **Melilotetum albi-officinalis** объединяет многовидовые сообщества, формирующиеся на хорошо освещенных открытых местообитаниях, которые в течение длительного времени не подвергались каким-либо значительным воздействиям. Обычно это самые разнообразные локалитеты — пустыри, обочины автотрасс, места бывших стройплощадок, где в течение очень длительного срока было исключено влияние антропогенного пресса. Сообщества двухъярусные. Физиономически они представляют собой плотные заросли с проективным покрытием 100%. Наиболее типичные описания выполнены в окрестностях Верхней Массандры и Симеиза (подножье г. Кошка). Такие сообщества могут существовать долгое время без видимых изменений флористического состава.

Ассоциация **Echio-Melilotetum albae** охватывает сообщества антропогенных, редко нарушенных местообитаний, формирующиеся преимущественно на легких, малоуплотненных субстратах. Чаще всего отмечаются на обочинах дорог, в заброшенных дворах, на пустырях, основаниях осыпей и приморских склонов. Сообщества двухъярусные. Проективное покрытие — 90–100%. При отсутствии нарушений почвенного покрова могут сменяться безранговыми группировками с доминированием *Elytrigia nodosa*, *E. repens* и *Cardaria draba*.

Таблица 1. Диагностическая таблица порядка Onopordetalia acanthii

Номера ассоциаций	1	2	3	4	5	6	7	8
Количество описаний	11	13	14	13	10	11	11	12
D.s. Ass. <i>Melilotetum albae-officinalis</i>								
<i>Reseda lutea</i>	IV ⁺¹							
<i>Poa angustifolia</i>	III							
D.s. Ass. <i>Echio-Melilotetum albae</i>								
<i>Barkhausia rhoifolia</i>		II						
D.s. Ass. <i>Plantago lanceolatae-Chondriletum junceae</i>								
<i>Plantago lanceolata</i>	II	III	V ⁺²	II		I	II	
<i>Chondrilla juncea</i>		II	V	III	IV ⁺²	III	III	
<i>Fumaria schleicheri</i>			III					
D.s. Ass. <i>Raphano maritimi-Rumicetum conglomerati</i>								
<i>Lactuca tatarica</i>	II			V ⁺²				
<i>Rumex conglomeratus</i>			II	V ⁺²				
<i>Pulicaria uliginosa</i>			II	IV				
<i>Raphanus maritimus</i>				I ⁺³				
<i>Cynosurus echinatus</i>			III	I				
<i>Scleropoa rigida</i>			III	I				
<i>Asparagus verticillatus</i>			II					
D.s. Ass. <i>Calamintho macrae-Poterietum sanguisorbae</i>								
<i>Lamium purpureum</i>		II		IV		II	I	
<i>Carduus arabis</i>			II	IV		II	I	
<i>Potentilla sanguisorba</i>				IV ⁺¹	I			
<i>Eryngium campestre</i>			II					
<i>Centaurea salonitana</i>				V ⁺²	III			
<i>Veronica arvensis</i>				IV ⁺¹	II			
D.s. Ass. <i>Bromo squarrosi-Teucrietum chamaedrycis</i>				III				
<i>Bromus squarrosus</i>	II				V ¹⁻²			
<i>Stachys velata</i>					V ⁺¹			
<i>Teucrium chamaedrys</i>			I		V ⁺¹			
<i>T. polium</i>				I	V			
<i>Inula oculus-christi</i>					IV ⁻²			
<i>Convolvulus cantabrica</i>					IV ⁺²			
<i>Poa sterilis</i>					IV ⁺²			
<i>Stachys iberica</i>					III			
<i>Scandix pecten-veneris</i>					III			
D.s. Ass. <i>Eupatorio cannabini-Verbenetum officinalis</i>					III			
<i>Eupatorium cannabinum</i>			II					
<i>Verbena officinalis</i>								
<i>Buddleja davidii</i>						II		
<i>Salvia sibirica</i>								
<i>Rhagadiolus stellatus</i>								
<i>Ecbalium elaterium</i>								
<i>Arabis sagittata</i>								
<i>Rubus caesius</i>								
<i>Rubus anatolicus</i>								
D.s. Ass. <i>Lathyro tuberosi-Ornithogalietum pontici</i>								
<i>Ornithogalum ponticum</i>						II		
<i>Alopecurus vaginatus</i>								
<i>Prunus divaricata</i>			II					
<i>Lathyrus tuberosus</i>							V ⁺²	
							V ⁺¹	
							III	

Номера асоціацій	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Trifolium hirtum</i>	.	.	.	.	.	.	.	III
<i>Veronica triphyllus</i>	.	.	.	.	.	.	III	
<i>Bromopsis cappadocica</i>	.	.	.	.	.	.	III	
<i>Trifolium leucanthum</i>	.	.	.	.	.	.	II	
<i>Securigera securidaca</i>	.	.	.	.	.	.	II	
<i>Ornithogalum fimbriatum</i>	.	.	.	.	.	.	II	
<i>Vicia dalmatica</i>	.	.	.	.	.	.	II	
<i>Bupleurum rotundifolium</i>	.	.	.	.	.	.	II	
<i>Brachypodium rupestre</i>	.	.	.	.	.	.	II	
D.s. All. <i>Dauco-Melilotion</i>								
<i>Melilotus albus</i>	V ⁺²	III	II	III	.	.	.	
<i>Melilotus tauricus</i>	.	I	III	II	.	.	.	
<i>Linaria ruthenica</i>	III	.	II	II	.	I	.	
D.s. All. <i>Medicago falcatae-Diplotaxion tenuifolii</i>								
<i>Medicago falcata</i>	I	.	.	.	III	III	III	I
<i>Calamintha macra</i>	.	.	.	.	V ⁺²	II	.	II
<i>Acachmena cuspidata</i>	.	.	.	III	IV	III	II	II
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	.	I	III	I	IV ⁺²	II	IV ⁺²	II
<i>Psoralea bituminosa</i>	.	.	.	.	V ⁺³	IV ⁺²	II	III
D.s. All. <i>Sambucion ebuli</i>								
<i>Sambucus ebulus</i>	.	.	.	.	.	I	II	
<i>Galium aparine</i>	I	I	.	II	.	.	I	
<i>Convolvulus arvensis</i>	II	II	I	.	.	.	.
D.s. All. <i>Rorippo austriaci-Falcarion vulgaris</i>								
<i>Rorippa austriaca</i>	.	II	.	.	.	.	.
<i>Lolium lolium</i>	.	.	I	.	II	.	.	
<i>Falcaria vulgaris</i>	.	.	I	.	.	I	.	
<i>Galium mollugo</i>	I	.	.	.	.	I	.	
<i>Lepidium graminifolium</i>	I	.	V ⁺²	II	.	I	I	
D.s. Ord. <i>Onopordetalia acanthii</i>								
<i>Onopordum tauricum</i>	II	.	.	II	II	II	II	II
<i>Carduus nutans</i>	II	.	.	.	II	I	.	.
<i>Carduus acanthoides</i>	.	II	.	.	I	.	II	
<i>Medicago lupulina</i>	V ⁺²	.	III	II	.	II	II	.
<i>Crepis micrantha</i>	II	II	II	III	III	IV ⁺	III	II
<i>Picris pauciflora</i>	.	I	III	III	II	III	III	.
<i>Daucus carota</i>	V ⁺²	II	II	II	.	I	.	II
<i>Verbascum austriacum</i>	.	II	I	II	II	II	III	II
<i>Echium vulgare</i>	V ⁺¹	V ⁺¹	II	.	II	II	I	II
<i>Cichorium intybus</i>	V	III	II	II	I	II	.	I
D.s. Ord. <i>Artemisieta vulgaris</i>								
<i>Dactylis glomerata</i>	.	II	I	II	.	I	.	
<i>Melandrium album</i>	III	.	I	.	.	I	II	
<i>Conium maculatum</i>	.	.	.	.	.	I	.	
<i>Torilis arvensis</i>	I	III	.	II	II	I	.	
<i>Pimpinella peregrina</i>	.	II	.	.	.	I	II	
<i>Arctium tomentosum</i>	II	.	.	.	.	.	I	
<i>Urtica dioica</i>	.	I	.	.	.	.	.
D.s. Cl. <i>Artemisieta vulgaris</i>	III	I	.	.	I	II	.	II
<i>Artemisia absinthium</i>	III	I	.	.	II	I	II	
<i>A. vulgaris</i>	III	I	.	.	II	I	II	

Номера асоціацій	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Melilotus officinalis</i>	V ²⁻⁴	IV ⁺²	II	II	I	II	II	
<i>Centaurea diffusa</i>	II	III	III	III	II	III	II	
<i>C. sterilis</i>	II	.	III	III	III	II	II	
<i>Lapsana intermedia</i>	.	II	II	II	III	II	II	III
<i>Poterium polygamum</i>	II	.	II	.	III	III	II	III
<i>Anthemis subtinctoria</i>	II	.	III	III	II	II	II	III
<i>Ballota ruderalis</i>	.	III	.	I	.	I	III	III
<i>Atriplex prostrata</i>	I	.	III	III	I	I	II	II
D.s. Cl. <i>Chenopodieta</i>								
<i>Chenopodium album</i>	II	.	.	II	.	.	.	
<i>Anisantha tectorum</i>	III	.	II	III	III	II	I	
<i>Asperugo procumbens</i>	II	I	I	.	.	.	.
<i>Papaver rhoeas</i>	II	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia varia</i>	III	.	.	I	.	I	.	III
<i>Sonchus arvensis</i>	II	II	III	II	.	.	.	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	II	.	I	.	.	.	.
<i>Setaria viridis</i>	II	.	III	.	.	.	.
<i>Setaria glauca</i>	.	II	.	.	.	.	.
<i>Sisymbrium officinale</i>	.	III	I	.	.	.	.
<i>Matricaria perforata</i>	.	II	.	.	.	.	.
<i>Echinochloa crus-galli</i>	.	II	.	I	.	.	.	
<i>Scariola viminea</i>	.	II	.	I	.	.	II	
<i>Lactuca serriola</i>	.	II	II	IV ⁺¹	II	I	.	
<i>Rapistrum rugosum</i>	.	II	II	I	.	.	.	
<i>Vicia cordata</i>	.	III	.	I	I	I	.	IV ⁺²
<i>Anisantha sterilis</i>	.	.	.	III	III	II	I	
<i>Hordeum bulbosum</i>	.	.	.	III	II	I	.	
<i>H. murinum</i>	.	.	.	II	I	.	.	
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	.	.	II	.	I	.	
<i>Sisymbrium orientale</i>	.	.	I	.	.	II	I	
D.s. Cl. <i>Plantaginetea majoris</i>								
<i>Plantago major</i>	.	II	II	.	.	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	II	.	.	II	I	.	.	
<i>Polygonum aviculare</i>	III	II	I	.	.	.	.
<i>Poa annua</i>	.	II	II	I	.	.	.	
<i>Rumex crispus</i>	.	.	III	II	.	.	.	
D.s. Cl. <i>Agropyretea repantis</i>								
<i>Cardaria draba</i>	II	.	I	.	I	.	.	
<i>Elytrigia repens</i>	III	I	.	I	.	.	I	
D.s. Cl. <i>Gallo-Urticetea</i>								
<i>Chelidonium majus</i>	.	II	.	.	.	.	.
<i>Alliaria petiolata</i>	.	II	.	.	.	.	I	
Прочіє види:								
<i>Chenopodium opulifolium</i>	II	.	I	.	.	.	.
<i>Polygonum convolvulus</i>	I	II	.	.	.	.	.
<i>Barkhausia pseudoalpina</i>	III	.	I	II	.	.	.	
<i>Antirrhinum majus</i>	II	.	I	.	.	.	.
<i>Achillea setacea</i>	II	.	I	.	.	.	I	
<i>Sisymbrium loeselii</i>	II	.	.	I	.	.	.	
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	II	.	I	.	.	.	.
<i>Vicia cracca</i>	II	.	.	.	II	.	.	
<i>Poa pratensis</i>	II	.	.	.	.	.	II	

Номера асоціацій	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Veronica hederifolia</i>	III	.	II	.	II	II	II	.
<i>Atriplex nitens</i>	.	II	.	.	1	.	.	.
<i>Anagallis caerulea</i>	I	III	.	.	.	.	.	.
<i>Datura stramonium</i>	.	II	.	.	.	1	.	.
<i>Chenopodium urbicum</i>	.	II	II	1	1	II	.	.
<i>Geranium molle</i>	.	II	.	.	1	.	II	.
<i>Sclerochloa dura</i>	.	II	.	.	.	1	.	.
<i>Medicago sativa</i>	II	III	.	1	.	1	II	.
<i>Centranthus ruber</i>	.	.	II	1	.	.	.	.
<i>Veronica persica</i>	.	II	1	II	.	.	.	.
<i>Medicago orbicularis</i>	I	.	III	II	.	.	.	.
<i>Ailanthus altissima</i>	.	III	II	.	.	.	.	.
<i>Papaver dubium</i>	.	III	1	.	III	1	.	.
<i>Geranium rotundifolium</i>	.	III	1	1	II	II	.	.
<i>Solanum zelenetzkii</i>	.	II	.	.	1	.	.	.
<i>Digitaria sanguinalis</i>	.	III	II	.	.	.	.	.
<i>Medicago arabica</i>	.	II	.	.	.	III	.	.
<i>Clematis vitalba</i>	.	II	1	1	.	II	.	.
<i>Cynodon dactylon</i>	.	III	II	.	.	.	.	.
<i>Capparis herbacea</i>	.	II	.	.	1	.	.	.
<i>Foeniculum officinale</i>	.	II	.	1	.	.	.	.
<i>Mercurialis annua</i>	.	.	II	1	.	III	.	.
<i>Achnatherum bromoides</i>	.	.	.	II	II	.	.	.
<i>Inula conysa</i>	.	.	.	II	1	.	.	.
<i>Aegilops biuncialis</i>	I	.	.	II	.	.	.	.
<i>Laser trilobum</i>	.	.	II	.	1	.	.	.
<i>Fumana procumbens</i>	.	.	II	1	.	.	.	.
<i>Helianthemum stevenii</i>	.	.	III	III	.	.	.	.
<i>Thymus callieri Borb.</i>	.	.	II	1	.	.	.	.
<i>Cruciata taurica</i>	.	.	III	1	.	.	.	.
<i>Erophila praecox</i>	.	1	II	1	.	.	.	.
<i>E. verna</i>	.	1	.	1	1	.	.	.
<i>Seseli gummiferum</i>	.	.	II	III	.	.	.	.
<i>Cistus tauricus</i>	.	.	II	III	1	.	.	.
<i>Clinopodium vulgare</i>	.	.	II	.	II	.	.	.
<i>Cirsium sublaniflorum</i>	.	.	.	II	II	.	.	.
<i>Malva sylvestris</i>	.	.	II	II	III	.	.	.
<i>Thesium arvense</i>	.	.	.	II	II	1	.	.
<i>Lathyrus sphaericus</i>	.	.	.	II	II	II	.	.
<i>Vicia lathyroides</i>	.	1	.	II	.	.	.	.
<i>Orlaja daucoides</i>	.	.	II	II	1	.	.	.
<i>Alyssum hirsutum</i>	.	.	II	.	1	.	.	.
<i>A. parviflorum</i>	.	.	II	II	1	.	.	.
<i>Fibigia clypeata</i>	.	1	.	II	1	.	.	.
<i>Physocaulis nodosum</i>	1	.	.	II	II	.	.	.
<i>Papaver hybridum</i>	.	1	.	.	II	.	.	.
<i>Potentilla taurica</i>	.	1	.	.	II	II	.	.
<i>Torilis nodosa</i>	1	1	.	.	II	.	.	.
<i>Coronilla scorpioides</i>	.	1	.	.	1	.	.	.
<i>Echium biebersteinii</i>	.	1	.	.	II	.	.	.
<i>Sonchus asper</i>	.	1	.	.	II	.	.	.
<i>Inula aspera</i>	.	1	.	.	II	II	.	.

Номера асоціацій	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Medicago minima</i>	1	.	II
<i>Buglossoides arvensis</i>	1	.	.	II
<i>Hedera taurica</i>	1	II
<i>Scutellaria albida</i>	1	.	II
<i>Erytrigia nodosa</i>	1	.	II
<i>Veronica polita</i>	II

Крім того, єдинично отмечено: *Anthriscus caucalis* (5); *Atriplex patula* (3); *Calystegia sylvatica* (1); *Chenopodium foliosum* (6); *Ch. polyspermum* (8); *Clematis flammula* (6); *Crucianella angustifolia* (4); *Cuscuta alba* (1); *Diplotaxis muralis* (3); *Erysimum repandum* (3); *Euphorbia rigida* (2); *Fumaria vaillantii* (1); *Galanthus plicatus* (7); *Galium tricornutum* (2); *Hedera colchica* (7); *Hieracium nigrisetum* (8); *Hordeum leporinum* (1); *Lamium amplexicaule* (3); *Lepidium campestre* (4); *Lolium multiflorum* (2, 7); *Lonicera caprifolium* (3); *Medicago rigidula* (2); *Melilotus neapolitanus* (6); *Muscarimya muscari* (1); *Myosotis ramosissima* (3); *Poa bulbosa* (1); *P. taurica* (8); *P. trivialis* (6); *Potentilla semilaciniosa* (3); *Reseda luteola* (2); *Robinia pseudoacacia* (7); *Salvia verticillata* (4); *Scandix falcata* (3); *Senecio vernalis* (3); *Taraxacum erythrospermum* (2); *T. hybernum* (1); *T. serotinum* (4); *Vicia hirsuta* (8); *V. olbiensis* (7).

Примечание. Номерами обозначены ассоциации: 1 - *Melilotetum albi-officinalis*; 2 - *Echio-Melilotetum albae*; 3 - *Plantago lanceolati-Chondrilletum juncei*; 4 - *Raphano maritimi-Rumicetum conglomerati*; 5 - *Calamintho macrae-Poterietum sanguisorbae*; 6 - *Bromo squarroso - Teucrietum chamaedris*; 7 - *Eupatorio cannabini-Verbenetum officinalis*; 8 - *Lathyro tuberosi-Ornithogallietum pontici*.

Распространены в тех же местах, где и фитоценозы предыдущей ассоциации, но отмечаются гораздо чаще.

Ассоциация *Plantago lanceolatae-Chondrilletum junceae ass. nova*

Диагностические виды: *Chondrilla juncea*, *Fumaria schleicheri*, *Lepidium graminifolium*, *Plantago lanceolata*.

Номенклатурный тип: описание выполнено автором 6.06.94 на площадке, образовавшейся при строительстве дорожного ограждения, в окрестностях Нижнего Магарача. Проективное покрытие — 100%. Отмечены следующие виды (с указанием обилия по Браун-Бланке): *Plantago lanceolata* — 2a; *Chondrilla juncea* — 1; *Lepidium graminifolium* — 2a; *Fumaria schleicheri* — +; *Melilotus tauricus* — +; *M. albus* — 1; *Linaria ruthenica* — +; *Diplotaxis tenuifolia* — 2a; *Crepis micrantha* — 1; *Daucus carota* — +; *Cichorium intybus* — +; *Melandrium album* — +; *Centaurea diffusa* — +; *C. sterilis* — +; *Atriplex prostrata* — +; *Lapsana intermedia* — +; *Artemisia vulgaris* — +; *Alliaria petiolata* — 1; *Sonchus arvensis* — 1; *Setaria viridis* — 2a; *Vicia cordata* — 2a; *Rapistrum rugosum* — 1; *Rumex crispus* — 1; *Plantago major* — 1; *Ailanthus altissima* — 2a; *Digitaria sanguinalis* — R; *Pulicaria uliginosa* — +; *Prunus divaricata* — +; *Veronica persica* — +; *Arenaria serpyllifolia* — R; *Potentilla semilaciniosa* — R; *Sisymbrium officinale* — R.

Синэкология: флористически богатые сообщества, формирующиеся на открытых, хорошо прогреваемых местообитаниях, которые редко

подвергаются нарушениям почвенного покрова и носят следы минерализации. Наиболее характерные описания выполнены у оснований подпорных стен, при строительстве которых использовался цементный раствор; на окраинах длительно существующих стройплощадок, где уже прошли начальные стадии сукцессии; на перекрытиях полуразрушенных построек. Предпочитают богатые органикой субстраты (скопления бытового мусора, древесного опада и т. п.). На бедных грунтах встречаются лишь маловидовые (7–8 видов) группировки с доминированием видов диагностического блока ассоциации.

Синморфология: сообщества двухъярусные. Проективное покрытие — 100%.

Распространение: зоны распространения этих синтаксонов в целом совпадают с границами новой части города, где сравнительно недавно велись строительные работы.

Синдинамика: с переходом к более увлажненным местообитаниям часто сменяются сообществами ассоциации *Eupatorio cannabinae-Verbenetum officinalis*.

Ассоциация *Raphano maritimi-Rumicetum conglomerati ass. nova*

Диагностические виды: *Asparagus verticillatus*, *Cynosurus echinatus*, *Lactuca tatarica*, *Pulicaria uliginosa*, *Raphanus maritimus*, *Rumex conglomeratus*, *Scleropoa rigida*.

Номенклатурный тип: описание выполнено автором 12.07.94 на основании осыпи, в 50 м от берега моря (окрестности Ласточкина гнезда). Проективное покрытие — 100%. Отмечены следующие виды: *Rumex conglomeratus* — 2a; *Pulicaria uliginosa* — +; *Raphanus maritimus* — R; *Scleropoa rigida* — 2m; *Asparagus verticillatus* — +; *Melilotus albus* — 3; *Linaria ruthenica* — 1; *Acachmena cuspidata* — 1; *Picris pauciflora* — 1; *Cichorium intybus* — 2a; *Onopordum tauricum* — 2a; *Torilis arvensis* — 1; *Centaurea diffusa* — 1; *C. sterilis* — +; *Anthemis subtinctoria* — 2a; *Melilotus officinalis* — 2a; *Galium aparine* — 1; *Lepidium graminifolium* — 1; *Anisantha sterilis* — 1; *Sonchus oleraceus* — 1; *Hordeum murinum* — 1; *Poterium sanguisorba* — 1; *Digitaria sanguinalis* — R; *Lamium purpureum* — R; *Papaver dubium* — R; *Poa annua* — R; *Sisymbrium orientale* — R.

Синэкология: сообщества открытого типа местообитаний, формирующиеся в приморской полосе на рыхлых, редко нарушенных субстратах, подверженных периодическому засолению морской водой. Большинство описаний выполнено на заброшенных газонах, клумбах, стройплощадках, основаниях осыпей у набережных, возле зданий, а также поблизости различных сооружений в пляжной полосе. Не отмечены непосредственно в прибрежной зоне.

Синморфология: сообщества двухъярусные. Характерно присутствие галофильных видов, а также видов, способных выдерживать значительную засоленность грунта.

Распространение: приморская полоса города. Наиболее типичные описания выполнены на участках Ласточкино гнездо — Золотой пляж и Грузовой порт — пионерлагерь "Артек".

Союз *Medicago falcatae-Diplotaxion tenuifoliae all. nov.*

Номенклатурный тип: ассоциация *Calamintho macrae-Poterietum sanguisorbae*.

Союз объединяет сообщества открытых освещенных местообитаний, редко подвергающихся нарушениям и образовавшихся как правило вследствие антропогенной деградации природных фитоценозов. Флористический состав их характеризуется непостоянством, обилие отдельных таксонов зависит от давности нарушения субстрата и степени рудерализации окружающей растительности.

Ассоциация *Calamintho macrae-Poterietum sanguisorbae ass. nova*

Диагностические виды: *Calamintha macra*, *Carduus arabicus*, *Centaurea salonitana*, *Eryngium campestre*, *Lamium purpureum*, *Poterium sanguisorba*, *Veronica arvensis*.

Номенклатурный тип: описание выполнено автором 05.06.93 в окрестностях гостиницы "Массандра" (в 100 м от автобусной остановки "Гостиница "Ялта" на придорожном склоне крутизной около 40°, юго-западной экспозиции). Проективное покрытие — 100%. Отмечены следующие виды: *Calamintha macra* — 2m; *Eryngium campestre* — +; *Centaurea salonitana* — +; *Carduus arabicus* — 1; *Psoralea bituminosa* — +; *Acachmena cuspidata* — +; *Medicago falcata* — +; *Onopordum tauricum* — +; *Picris pauciflora* — +; *Chondrilla juncea* — 2a; *Lapsana intermedia* — 1; *Artemisia vulgaris* — +; *Anisantha tectorum* — +; *Hordeum bulbosum* — +; *Helianthemum stevenii* — +; *Medicago orbicularis* — 2a; *Cruciata taurica* — 1; *Cynosurus echinatus* — R; *Poa annua* — R.

Синэкология: сообщества открытых местообитаний, формирующиеся обычно на склонах у дорог, предпочитая минерализованные субстраты. Наиболее часто встречаются в местах сведения естественной древесной растительности и на известняковых осыпях.

Синморфология: сообщества двухъярусные. Проективное покрытие — 100%.

Распространение: ареал ассоциации совпадает с верхней границей города, где его территория примыкает к светлым приморским лесам.

Синдинамика: в ходе восстановительной сукцессии увеличивается доля природных видов или же происходит зарастание кустарниковой растительностью с доминированием *Cistus tauricus* и *Jasminum fruticans*.

Ассоциация *Bromo squarroso-Teucrietum chamaedrycis ass. nova*

Диагностические виды: *Bromus squarrosus*, *Convolvulus cantabrica*, *Inula oculus-christi*, *Poa sterilis*, *Scandix pecten-veneris*, *Stachys iberica*, *S. velata*, *Teucrium chamaedrys*, *T. polium*.

Номенклатурный тип: описание, выполненное автором 04.06.94 на пустыре, на окраине пос. Никита. Проективное покрытие — 100%. Отмечены следующие виды: *Teucrium chamaedrys* — 1; *T. polium* — R; *Stachys velata* — 1; *Inula oculus-christi* — 2m; *Convolvulus cantabrica* — +; *Stachys iberica* — R; *Acachmena cuspidata* — +; *Calamintha macra* — +; *Picris pauciflora* — 1; *Cichorium intybus* — R; *Verbascum austriacum* — +; *Daucus carota* — 1; *Carduus nutans* — +; *Lepidium graminifolium* — 1; *Centaurea dif-*

fusa — 1; *Lapsana intermedia* — 2a; *Anthemis subtinctoria* — +; *Melilotus officinalis* — 1; *Poterium polygamum* — 1; *Anisantha tectorum* — 2m; *Lactuca serriola* — +; *Carduus arabicus* — +; *Cistus tauricus* — 2a; *Cruciata taurica* — +; *Eryngium campestre* — 2a; *Veronica hederifolia* — +; *Lamium purpureum* — 1; *Cirsium sublaniflorum* — R; *Malva sylvestris* — 1; *Lathyrus sphaericus* — 1; *Orlaja daucoides* — 1; *Fibigia clypeata* — 1; *Cynosurus echinatus* — R; *Geranium molle* — R; *G. rotundifolium* — R; *Phoeniculum officinale* — R.

Синекология: сообщества, формирующиеся на месте сведения пушистодубово-можжевеловых лесов, сменяющие в ходе восстановительной сукцессии фитоценозы класса *Chenopodietae* (главным образом союза *Vicion cordati-varia*), при отсутствии нарушений почвенного покрова.

Синморфология: сообщества двухъярусные. Проективное покрытие — 100%.

Распространение: зона распространения совпадает с таковой для предыдущей ассоциации, но данная ассоциация отмечается гораздо реже.

Синдинамика: при дальнейшем отсутствии каких-либо антропогенных воздействий переходят в зарослевые маловидовые ценозы с преобладанием *Achnatherum bromoides*, *Bupleurum asperuloides*, *Ruscus ponticus*, *Bupleurum fruticosum*, *Ailanthus altissima* и *Fraxinus ornus*.

Ассоциация *Eupatorio cannabini-Verbenetum officinalis ass. nova*

Диагностические виды: *Arabis sagittata*, *Buddleja davidii*, *Ecbalium elaterium*, *Eupatorium cannabinum*, *Rhagadiolus stellatus*, *R. anatolicus*, *Rubus caesius*, *Salvia sibirica*, *Verbena officinalis*.

Номенклатурный тип: описание выполнено автором 25.06.94 на рудерализованном склоне крутизной 20–30°, граничащем с табачным полем, в пос. Никита, на высоте около 200 м. н. у. м. Проективное покрытие — 100%. Отмечены следующие виды: *Verbena officinalis* — 3; *Eupatorium cannabinum* — 1; *Buddleja davidii* — R; *Rhagadiolus stellatus* — 1; *R. anatolicus* — +; *Diplotaxis tenuifolia* — 1; *Medicago falcata* — +; *Acachmena cuspidata* — 1; *Crepis micrantha* — 1; *Verbascum austriacum* — 1; *Medicago lupulina* — 1; *Onopordum tauricum* — +; *Melandrium album* — 1; *Sambucus ebulus* — +; *Lepidium graminifolium* — +; *Ballota ruderalis* — +; *Lapsana intermedia* — 2a; *Atriplex prostrata* — +; *Melilotus officinalis* — 2a; *Sisymbrium orientale* — 2a; *Rumex crispus* — 1; *Mercurialis annua* — 1; *Veronica hederifolia* — 2a; *Cirsium sublaniflorum* — 1; *Papaver hybridum* — 1; *Torilis nodosa* — +; *Inula aspera* — +; *Anisantha sterilis* — R; *Cruciata taurica* — R; *Fumaria schleicheri* — R; *Vicia obliensis* — R.

Синекология: сообщества самых разнообразных синантропных местообитаний, формирующиеся на хорошо прогреваемых участках в условиях нормального увлажнения. Часто отмечены на минерализованных субстратах (у основания стен, вблизи строек, на развалинах зданий). Распространены также на рыхлых субстратах в местах отвалов строительного и бытового мусора, на окраинах пустырей и основаниях склонов к морю.

Синморфология: сообщества двухъярусные. Проективное покрытие — 100%.

Распространение: большинство описаний выполнено в окрестностях Ливадии и Гаспры.

Синдинамика: при отсутствии нарушений почвенного покрова увеличивается доля видов порядка *Artemisieta*, сообщества которого, вероятно, приходят на смену описываемым фитоценозам.

Ассоциация *Lathyro tuberosi-Ornithogalietum pontici ass. nova*

Диагностические виды: *Alopecurus vaginatus*, *Brachypodium rupestre*, *Bromopsis cappadocica*, *Bupleurum rotundifolium*, *Lathyrus tuberosus*, *Ornithogalum fimbriatum*, *O. ponticum*, *Prunus divaricata*, *Securigera securidaca*, *Trifolium hirtum*, *T. leucanthum*, *Veronica triphyllus*, *Vicia dalmatica*

Номенклатурный тип: описание, выполненное автором 22.06.94 на рудерализованном лугу, на окраине сосновой посадки поблизости санатория "Марат" (окр. пос. Кацивели). Проективное покрытие — 100%. Отмечены следующие виды: *Alopecurus vaginatus* — +; *Ornithogalum ponticum* — R; *Prunus divaricata* — 1; *Veronica triphyllus* — 2m; *Lathyrus tuberosus* — 1; *Trifolium leucanthum* — 1; *Ornithogalum fimbriatum* — 1; *Vicia dalmatica* — 2a; *Brachypodium rupestre* — +; *Calamintha macra* — 1; *Carduus acanthoides* — 2a; *Verbascum austriacum* — 2a; *Melandrium album* — 1; *Arctium tomentosum* — +; *Centaurea sterilis* — +; *Artemisia absinthium* — R; *Poterium polygamum* — +; *Atriplex prostrata* — +; *Vicia varia* — 2a; *Setaria viridis* — 2m; *Medicago arabica* — 2a; *Inula aspera* — 1; *Buglossoides arvensis* — +; *Scutellaria alba* — 1; *Teucrium polium* — 1; *Clematis vitalba* — 1; *Poa taurica* — R; *Sisymbrium orientale* — R; *Thesium arvense* — R.

Синекология: сообщества редко нарушаются местообитаний, формирующиеся в лесопарковой зоне, в местах сведения естественной древесной растительности и замены ее посадками интродуцентов, но в то же время с сохранившимися фрагментами природных травянистых фитоценозов.

Синморфология: сообщества двухъярусные. Проективное покрытие — 100%.

Распространение: Лесопарковые зоны города (Массандровский парк и территория Никитского ботанического сада).

Синдинамика: обычно существуют как хронически сериальные сообщества.

Порядок *Artemisieta* *vulgaris* объединяет сообщества высокорослых видов, требовательные к богатству почвы и формирующиеся как на открытых местообитаниях, так и в условиях нормального затенения. Развиваются под заборами, вдоль дорог, у оснований подпорных стен, на заброшенных клумбах и огородных участках.

Ассоциация *Artemisio-Sambucetum ebuli* (союз *Sambucion ebuli*) объединяет сообщества с доминированием *Sambucus ebulus*, формирующиеся как на открытых, так и умеренно затененных местообитаниях, не подверженных значительным антропогенным воздействиям. Предпочитает рыхлые, богатые азотом субстраты. Встречаются преимущественно у дорог, на окраинах пустырей и огородных участков, т.е. носят пограничный характер. Проективное покрытие отдельных сорных видов колеблется от 5 до 25% в зависимости от степени нарушенности почвенного покрова и интенсивности повторных воздействий. Сообщества двухъярусные. Проективное покрытие — 100%.

Отмечены по всей территории города на рудеральных местообитаниях, но чаще всего встречается в зонах старой застройки.

Союз *Rorippa austriaca*-*Falcarion vulgaris* all. nov.

Номенклатурный тип: ассоциация *Beto trigynae-Urticetum dioici*.

Синэкология: сообщества открытых и умеренно затененных местообитаний, почвенный покров которых редко подвергается нарушению. Как правило, приходят на смену фитоценозам порядка *Polygono-Chenopodietalia* и союза *Vicion cordati-varia* (порядок *Sisymbretalia*) класса *Chenopodietae*.

Распространение: обычно занимают пограничные локалитеты, встречаясь на обочинах дорог, окраинах газонов и палисадников, отвалах земли и т. п. Союз представлен пятью ассоциациями.

Ассоциация *Beto trigynae-Urticetum dioicae* ass. nova

Диагностические виды: *Beta trigyna*, *Rhinanthus aestivalis*, *Rumex crispus*, *Tordilium maximum*, *Torilis radiata*, *Urtica dioica*.

Номенклатурный тип: описание выполнено автором 16.06.94 на рудерализованном склоне, образовавшемся во время проведения ремонтных работ возле здания "Геодинамической модели Крыма". Проективное покрытие — 90%. Отмечены следующие виды: *Urtica dioica* — 2a; *Beta trigyna* — 1; *Rumex crispus* — 1; *Tordilium maximum* — 1; *Falcaria vulgaris* — 1; *Lepidium graminifolium* — 2m; *Lolium loliaceum* — 1; *Melandrium album* — +; *Dactylis glomerata* — 1; *Pimpinella peregrina* — 1; *Diplotaxis tenuifolia* — 1; *Lapsana intermedia* — 1; *Anthemis subtinctoria* — +; *Atriplex prostrata* — 1; *Hordeum leporinum* — 2m; *Euphorbia virgata* — R; *Prunus divaricata* — R; *Brachypodium sylvatica* — R; *Galium tricornutum* — R; *Solanum zelenetzkii* — R.

Синэкология: устойчивые зарослевые сообщества, описанные в тенистых местообитаниях у дорог, на рыхлых субстратах.

Синморфология: сообщества двухъярусные. Проективное покрытие 90–100%.

Распространение: отмечены по всей территории города, кроме приморской полосы и зон, занятых природной растительностью.

Ассоциация *Inulo asperae-Centauretum diffusae* ass. nova

Диагностические виды: *Centaurea diffusa*, *Achnatherum bromoides*, *Ailanthis altissima*, *Carex hallerana*, *Inula aspera*, *Matricaria perforata*, *Physocaulis nodosum*, *Salvia virgata*, *Seseli gummiferum*, *Vicia sativa*, *V. lathyroides*.

Номенклатурный тип: описание выполнено автором 10.06.94 на известняковой осыпи, над нижней дорогой, соединяющей Никитский ботанический сад с Ялтой, на участке Нефтебаза-Магарач. Проективное покрытие — 100%. Отмечены следующие виды: *Centaurea diffusa* — 1; *Inula aspera* — +; *Physocaulis nodosum* — 2m; *Ailanthis altissima* — 1; *Salvia virgata* — 1; *Carex hallerana* — +; *Lepidium graminifolium* — 2a; *Conium maculatum* — 2b; *Calamintha macra* — R; *Chondrilla juncea* — 1; *Ballota ruderalis* — 1; *Salvia sibiraea* — 1; *Vicia cordata* — +; *Foeniculum officinale* — +; *Prunus divaricata* — 1; *Stachys iberica* — 1; *Scandix pecten-veneris* — 2m; *Poa bul-*

Таблица 2
Диагностическая таблица порядка *Artemisieta vulgaris*

Номера ассоциаций	1	2	3	4	5	6
Количество описаний	10	11	12	10	12	12
D.s. Ass. <i>Artemisio-Sambucetum ebuli</i> (All. <i>Sambucion ebuli</i>)						
<i>Sambucus ebulus</i>	V ²⁻³		I	II		I
<i>Galium aparine</i>	I					II
<i>Convolvulus arvensis</i>	V ⁺²	II			I	I
D.s. Ass. <i>Beto trigynae-Urticetum dioicae</i>						
<i>Beta trigyna</i>						
<i>Rumex crispus</i>	I			I	II	I
<i>Rhinanthus aestivalis</i>		II				
<i>Tordilium maximum</i>						
<i>Torilis radiata</i>		III	I			
D.s. Ass. <i>Inulo asperae-Centauretum diffusae</i>						
<i>Ailanthis altissima</i>	II					
<i>Inula aspera</i>						
<i>Physocaulis nodosum</i>						
<i>Salvia virgata</i>						
<i>Carex hallerana</i>		II				
<i>Achnatherum bromoides</i>						
<i>Seseli gummiferum</i>						
<i>Vicia sativa</i>						
<i>Matricaria perforata</i>						
<i>Vicia lathyroides</i>						
D.s. Ass. <i>Anthemo ruthenici-Echietum biebersteinii</i>						
<i>Anthemo ruthenica</i>						
<i>Echium biebersteinii</i>						
<i>Barkhausia foetida</i>						
<i>Erodium ciconium</i>						
<i>Euphorbia helioscopia</i>						
<i>Odontites vulgaris</i>						
<i>Carduus uncinatus</i>						
<i>Cynara scolymus</i>						
D.s. Ass. <i>Cirsio incani-Sisymbrietum orientale</i>						
<i>Sisymbrium orientale</i>						
<i>Cirsium incanum</i>						
<i>Avena ludoviciana</i>						
<i>Euphorbia rigida</i>						
<i>Erodium cicutarium</i>						
<i>Althaea cannabina</i>						
<i>Papaver hybridum</i>						
<i>Antirrhinum majus</i>						
D.s. Ass. <i>Xanthietum californici-spinosi</i>						
<i>Xanthium spinosum</i>						
<i>X. californicum</i>						
<i>Asperugo procumbens</i>						
<i>Anchusa stylosa</i>						
<i>Lycopsis arvensis</i>						

Номера асоціацій	1	2	3	4	5	6
D.s. All. <i>Rorippa austriaca</i> - <i>Falcarion vulgaris</i>						
<i>Rorippa austriaca</i>		III	II	III	II	II
<i>Lolium lolium</i>		II	I	II	.	II
<i>Falcaria vulgaris</i>		IV ^{+2a}	III	III	III	II
<i>Galium mollugo</i>		I	II	II	.	II
<i>Lepidium graminifolium</i>		IV ^{+2m}	III	IV ¹⁻¹	III	II
D.s. All. <i>Dauco-Melilotion</i>						
<i>Melilotus tauricus</i>					II	.
D.s. All. <i>Medicago falcatae</i> - <i>Diplotaxis tenuifoli</i>						
<i>Medicago falcata</i>			I	II	I	I
<i>Calamintha macra</i>			I	I	II	.
<i>Acachmena cuspidata</i>		I	.	.	.	.
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	I	II	I	.	I	.
D.s. Ord. <i>Artemisieta</i>						
<i>Dactylis glomerata</i>		III	II	II	III	I
<i>Melandrium album</i>		IV	III	II	II	III
<i>Urtica dioica</i>	IV ^{+2a}	V ^{+2a}	.	I	II	III
<i>Conium maculatum</i>			I	II	.	I
<i>Torilis arvensis</i>		II	I	III	IV	III
<i>Pimpinella peregrina</i>		II	.	II	I	.
<i>Arctium tomentosum</i>		.	I	II	I	III
D.s. Ord. <i>Onopordetalia acanthii</i>						
<i>Onopordum tauricum</i>	I	.	II	.	II	I
<i>Medicago lupulina</i>			II	.	I	.
<i>Picris pauciflora</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Daucus carota</i>	.	.	I	I	I	.
<i>Verbascum austriacum</i>	.	I	.	.	.	I
<i>Cichorium intybus</i>	II	.	.	V ⁺¹	.	.
D.s. Cl. <i>Artemisieta vulgaris</i>						
<i>Artemisia absinthium</i>			II	II	III	II
<i>A. vulgaris</i>	V	II	.	II	III	V
<i>Melilotus officinalis</i>		II	III	IV ⁺¹	IV	.
<i>Chondrilla juncea</i>	III	III	III	IV	II	I
<i>Centaurea diffusa</i>	.	I	V ^{+2a}	III	IV	II
<i>C. sterilis</i>	II	.	II	II	II	II
<i>Lapsana intermedia</i>	III	IV	I	III	III	II
<i>Poterium polygamum</i>	.	I	.	II	II	II
<i>Anthemis subtinctoria</i>	II	III	III	II	IV	II
<i>Ballota nuderalis</i>	V	.	II	I	II	IV
<i>Atriplex prostrata</i>	III	II	.	II	II	II
D.s. Cl. <i>Chenopodieta</i>						
<i>Anisantha sterilis</i>	II	.	III	II	III	.
<i>Rapistrum rugosum</i>	II	I	I	.	II	I
<i>Amaranthus retroflexus</i>	II	.	.	.	I	.
<i>Chenopodium album</i>	II	II	.	.	.	I
<i>Vicia cordata</i>	.	II	III	I	I	II
<i>Vicia varia</i>	.	II	II	I	I	.
<i>Carduus arabis</i>	.	II	III	II	I	.
<i>Salvia sibirica</i>	.	II	III	I	I	.
<i>Hordeum bulbosum</i>	.	II	I	.	II	I
<i>Echinochloa crus-galli</i>	.	I	.	.	.	II

Номера асоціацій	1	2	3	4	5	6
D.s. Cl. <i>Plantaginetea majoris</i>					II	II
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	.	.	.	.
D.s. Cl. <i>Agropyretea repentis</i>						.
<i>Elytrigia repens</i>	IV	I	II	V ⁺²	II	.
<i>Cardaria draba</i>	.	.	II	II	.	II
D.s. Cl. <i>Galio-Urticetea</i>						.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	.	.	.	I	II
Прочі види:						
<i>Chenopodium urbicum</i>	II	I	.	.	.	II
<i>Mercurialis annua</i>	II	.	.	.	I	.
<i>Robinia pseudoacacia</i>	II	.	.	.	.	.
<i>Helianthus subcanescens</i>	II	.	.	.	.	.
<i>Digitaria sanguinalis</i>	II	.	.	.	.	.
<i>Sisymbrium altissimum</i>	.	II	.	.	.	.
<i>Anthenis altissima</i>	.	II	.	.	.	.
<i>Eryngium campestre</i>	.	III	II	I	.	.
<i>Rubus tauricus</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Carpinus orientalis</i>	II	.	II	.	.	.
<i>Bunias orientalis</i>	II	.	II	.	.	.
<i>Chrosophora tinctoria</i>	.	II	.	.	.	.
<i>Bupleurum fruticosum</i>	.	II	.	.	.	.
<i>Euphorbia virgata</i>	.	II	.	.	.	.
<i>Chaerophyllum maculatum</i>	.	II	.	.	.	.
<i>Foeniculum officinale</i>	.	II	.	III	I	II
<i>Scandix pecten-veneris</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Prunus divaricata</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Solanum zelenetzkii</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Stachys iberica</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Poa bulbosa</i>	.	II	.	II	.	.
<i>P. sterilis</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Lamium purpureum</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Rubus anatolicus</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Senecio vernalis</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Veronica hederifolia</i>	.	II	.	II	.	.
<i>V. persica</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Parietaria serbica</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Xeranthemum cylindraceum</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Capparis herbacea</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Helianthemum stevenii</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Geranium rotundifolium</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Papaver dubium</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Hordeum leporinum</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Aegonychon purpureo-caeruleum</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Cirsium sublaniflorum</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Lathyrus aphaca</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Calepina irregularis</i>	.	II	.	II	.	.

Продолжение таблицы 2

Кроме того, единично отмечены: *Aegilops biuncialis* (4); *A. cylindrica* (4); *Alyssum parviflorum* (4); *Anisantha madritensis* (5); *Artemisia austriaca* (1); *Avena fatua* (2); *Barbarea arquata* (2); *Barkhausia rhoedifolia* (5); *Brachypodium sylvaticum* (2); *Bromus japonicus* (3); *Bromus secalinum* (2); *Buglossoides arvensis* (3); *Bupleurum rotundifolium* (2); *Centranthus ruber* (5); *Chelidonium majus* (3); *Chenopodium opulifolium* (2); *Colutea cilicica* (1); *Convolvulus cantabrica* (4); *Cotinus coggygria* (2); *Cruciata taurica* (3); *Datura stramonium* (2); *Elytrigia nodosa* (3); *Erysimum repandum* (4); *Eupatorium cannabinum* (2); *Euphorbia peplus* (5); *Ficaria verna* (4); *Fumaria schleicheri* (4); *Galium tricornutum* (2); *Geum urbanum* (1); *Jasminum fruticans* (5); *Lathyrus nissolia* (5); *Lolium multiflorum* (5); *Medicago sativa* (1); *Nepeta cataria* (3); *Picris rigidula* (5); *Polygonum persicaria* (3); *Poa sylvestris* (1); *Polygonum aviculare* (3); *Poterium sanguisorba* (5); *Prunus spinosa* (5); *Pyracantha crenulata* (4); *Rhus coriaria* (2); *Rosa sp.* (3); *Setaria glauca* (5); *S. viridis* (5); *Sisymbrium officinale* (5); *Solanum tuberosum* (3); *Thymus callicheri* (3); (3); *Tribulus terrestris* (4); *Veronica polita* (3); *Vicia tenuissima* (2).

Примечание. Номерами обозначены ассоциации: 1 - *Artemisio-Sambucetum eboli*; 2 - *Beto trigynae-Urticetum dioicae*; 3 - *Inulo asperae-Centauretum diffusae*; 4 - *Anthemo ruthenicae-Echietum biebersteinii*; 5 - *Cirsio incani-Sisymbrietum orientale*; 6 - *Xanthietum californici-spinosi*.

bosa – +; *Lamium purpureum* – R; *Avena ludoviciana* – +; *Hordeum leporinum* – R; *Polygonum aviculare* – R; *Veronica polita* – R.

Синэкология: сообщества открытых, редко нарушаемых местообитаний, формирующиеся вдоль троп и аллей на склонах в парках, основаниях осыпей у дорог, окраинах заброшенных полей, представляя относительно устойчивую стадию восстановительной сукцессии.

Синморфология: сообщества трехъярусные, их проективное покрытие достигает 100%.

Распространение: парковые зоны города и окраины виноградников в Нижней Массандре и Гурзуфе.

Ассоциация Anthemo ruthenicae-Echietum biebersteinii ass. nova

Диагностические виды: *Anthemis ruthenica*, *Carduus uncinatus*, *Cynara scolymus*, *Barkhausia foetida*, *Echium biebersteinii*, *Erodium ciconium*, *Euphorbia helioscopia*, *Odontites vulgaris*

Номенклатурный тип: описание выполнено автором 19.05.94 у трассы Ялта-Грузовой порт, в 120 м от гостиницы "Ялта", на окраине виноградника, у подпорной стены. Проективное покрытие – 100%. Отмечены следующие виды: *Anthemis ruthenica* – R; *Echium biebersteinii* – 2a; *Barkhausia foetida* – 1; *Euphorbia helioscopia* – 1; *Odontites vulgaris* – +; *Lepidium graminifolium* – 1; *Falcaria vulgaris* – 1; *Sambucus ebulus* – 1; *Torilis arvensis* – 1; *Melandrium album* – R; *Arctium tomentosum* – +; *Medicago lupulina* – 2m; *M. falcata* – 1; *Melilotus officinalis* – 1; *Chondrilla juncea* – R; *Centaurea diffusa* – 1; *Poterium polygamum* – 1; *Centaurea sterilis* – 1; *Anthemis subtilioria* – 1; *Ballota ruderalis* – 1; *Sisymbrium orientale* – 1; *Elytrigia repens* – +; *Physocaulis nodosum* – 1; *Veronica persica* – +; *Xeranthemum cylindraceum* – +; *Helianthemum stevenii*

– R; *Geranium rotundifolium* – +; *Rubus tauricus* – +; *Foeniculum officinale* – R; *Pyracantha crenulata* – R; *Salvia sibirica* – R.

Синэкология: зарослевые сообщества, формирующиеся на открытых местообитаниях, подвергнувшихся однократному значительному нарушению почвенного покрова и в настоящее время заброшенных в течение нескольких лет. Большая часть описаний выполнена на минерализованных субстратах (у основания стен, при сооружении которых использовался цементный раствор), в местах ранее проводимых бетонных работ, на развалинах построек и т.п.

Синморфология: сообщества двухъярусные.

Распространение: отмечены по всей территории города, но преимущественно на высоте 60–200 м н.у.м.

Ассоциация Cirsio incani-Sisymbrietum orientale ass. nova

Диагностические виды: *Sisymbrium orientale*, *Althaea cannabina*, *Antirrhinum majus*, *Avena ludoviciana*, *Cirsium incanum*, *Erodium cicutarium*, *Euphorbia rigida*, *Papaver hybridum*.

Номенклатурный тип: описание, выполненное автором 21.06.94 на рудерализованном приморском склоне на территории пионерлагеря "Артек". Проективное покрытие – 100%. Отмечены следующие виды: *Sisymbrium orientale* – 2a; *Cirsium incanum* – 2a; *Erodium cicutarium* – 1; *Papaver hybridum* – +; *Falcaria vulgaris* – +; *Lepidium graminifolium* – +; *Galium mollugo* – R; *Dactylis glomerata* – 1; *Urtica dioica* – 1; *Arctium tomentosum* – +; *Onopordum tauricum* – +; *Calamintha macra* – R; *Melilotus officinalis* – +; *Centaurea diffusa* – 1; *Artemisia absinthium* – R; *Lapsana intermedia* – 1; *Poterium polygamum* – 1; *Atriplex prostrata* – 1; *Anisantha sterilis* – 1; *Hordeum bulbosum* – +; *Poa bulbosa* – 1; *Veronica persica* – 2m; *Papaver dubium* – +; *Amaranthus retroflexus* – R; *Carduus arabis* – R; *Physocaulis nodosum* – R.

Синэкология: высокорослые сообщества, формирующиеся на сухих открытых местообитаниях, почвенный покров которых редко нарушается. В большинстве случаев локалитеты ассоциации так или иначе связаны с землями, бывшими в рекультивации, о чем свидетельствует тот факт, что наиболее характерные описания выполнены на заброшенных огородах и примыкающих к ним участках, ранее подвергавшихся разного рода воздействиям на почвенный покров.

Синморфология: сообщества двухъярусные, их проективное покрытие составляет 100%.

Распространение: сообщества ассоциации приурочены к частному сектору восточной части города, где выполнена большая часть описаний. Отмечены также на территории Алупки, Симеиза, Кацивели, Кореиза и Понизовки, где встречаются в зонах частной застройки.

Ассоциация Xanthietum californici-spinosi ass. nova

Диагностические виды: *Anchusa stylosa*, *Artemisia vulgaris*, *Asperugo procumbens*, *Lycopsys orientalis*, *Xanthium spinosum*, *X. californicum*.

Номенклатурный тип: описание выполнено автором 10.06.94 на окраине заброшенного огорода в Васильевке. Проективное покрытие – 100%. Отмечены следующие виды: *Artemisia vulgaris* – 1; *Xanthium spin-*

osum — +; *X. californicum* — +; *Asperugo procumbens* — +; *Rorippa austriaca* — 1; *Falcaria vulgaris* — +; *Convolvulus arvensis* — 1; *Melandrium album* — R; *Urtica dioica* — 1; *Arctium tomentosum* — 1; *Pimpinella peregrina* — R; *Ballota ruderaria* — 1; *Centaurea diffusa* — 1; *Lapsana intermedia* — +; *Anthemis subtinctoria* — +; *Vicia cordata* — +; *Cardaria draba* — 1; *Hordeum leporinum* — 1; *Ficus carica* — 1; *Anthemis altissima* — R; *Robinia pseudoacacia* — R.

Синекология: сообщества, формирующиеся на сухих, редко нарушенных местообитаниях, почвенный покров которых ранее подвергался интенсивным воздействиям. В отличие от фитоценозов предыдущей ассоциации, развивающихся на открытых местах, сообщества данной ассоциации предпочитают более рыхлые субстраты и отмечены как на открытых, так и на затененных участках заброшенных огородов, палисадников, посадок различных декоративных культур. Большая часть описаний выполнена на бедных почвах, с высоким содержанием глинозема. Этим отчасти объясняется относительная бедность флористического состава (среднее число видов — 16–18, в то время как в вышеописанной ассоциации — 20–22).

Синморфология: сообщества двухъярусные. Проективное покрытие 80–100%.

Распространение: в черте города ассоциация встречается повсеместно, где имеются заброшенные, бывшие в рекультивации земли.

Выводы

Таким образом, представленная синтаксономическая схема класса *Artemisietae vulgaris* отобразила общие закономерности флористической композиции класса (Соломаха та ін., 1992; Fijalkowski, 1978; Hejny, 1979; Czaplewska, 1980; Grul, 1981; Mucina, 1981 a,b; 1982; Zajac E., Zajac A., 1981; Polakowski, 1985; Elias, 1986; Ferakova, 1987; Brandes, 1994), но вместе с тем, дала возможность показать флористическую и синтаксономическую своеобразность крымской рудеральной растительности.

Литература

- Соломаха В.А., Костилюк О.В., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Синантропна рослинність України. — Київ: Наукова думка, 1992. — 252 с.
Brandes D. Flora und Vegetation von Bahnhofen im Nordlichen Deutschland. — Acta Bot. slov. Acad. Sci. Slovaca. Ser. A. — 1994. — I. — S. 9–15.
Czaplewska J. Zbiorowiska roślin ruderalnych na terenie Aleksandrowa Kujawskiego, Ciechocinka, Nieszawy i Wrocławia. — Stud. Soc. sci. torun. Sect. D. — 1980. — 11, № 2. — S. 107–180.
Elias P. A survey of the ruderal plant communities of Western Slovakia. 2. — Ibid. — 1986. — 97. — P. 197–221.
Ferakova V., Jarolimek I. Anthropogenic changes in Flora and Vegetation of Bratislava. — Wiss. Beitr. M. — Luther — Univ. Halle-Wittenberg. — 1987. — P. — № 26. — S. 145–157.
Fijalkowski D. Synantropy roślinne Lubelszczyzny. — Raustwave Wydawnictwo Naukowe. Warszawa — Łódź. — 1978. — 260 S.
Grul F. Fytocenologiczna charakterystika ruderalnych społeczeństw na uremi mesta Brusy. — Studia CSAV. 1981. — C. — 10. — 127 S.
Hejny S. et al. Prehled ruderalních rostlinných společenstev Československo. — Pozpr. CSAV MPV, 1979. — 89. — № 2. — 101 s. il.

Mucina L. Die Ruralevegetation des nordlichen Teils der Donau-Tiefebene. 1. Onopordion acanthii-Verband. — 1981 a. — 16. — № 2. — S. 225–263.

Mucina L. Die Ruralevegetation des nordlichen Teils der Donau-Tiefebene. 2. Gesellschaften des Dauco-Melilotion auf ruderalen Standorten. — Ibid. — 1981 b. — 16. — № 4. — S. 347–391.

Mucina L. Die Ruralevegetation des nordlichen Teils der Donau-Tiefebene. 3. Gesellschaften des Verbandes Dauco-Melilotion auf natürlichen Standorten. — Ibid. — 1982. — 17. — № 1. — S. 21–47.

Polakowski B. et al. Zarys stosunkow geobotanicznych mazurskiego parku krajobrazowego. VII. Zespoly roslin ruderalnych. — Acta Acad. agr. ac techn. olsten. Agric. (były "zesl. nauk. ART Olsztynie. Rol.") 1985, — № 41. — S. 15–26.

Zajac E., Zajac A. Roslinność ruderalna Czortkowa (NW czesc USSR). — Zesz. nauk. UJ.Pr. bot. — 1981. — № 8. — S. 125–144.

СИНТАКСОНОМИЯ РУДЕРАЛЬНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ЯЛТЫ. V. КЛАСС PLANTAGINETEA MAJORIS

А.Ф. Левон

Государственный Никитский ботанический сад, 334267, Крым, Ялта
Levon A.F. The syntaxonomy of ruderal vegetation of Yalta. V. Class Plantaginetea majoris. — Ukr. Phytosoc. Col. — Kyiv, 1997. — Ser. A, Iss. 1 (6). — P. 75–81.

Keywords: ruderal vegetation, syntaxonomy, Plantaginetea majoris, Yalta

Summary

The syntaxonomical scheme and phytocoenological table of class Plantaginetea majoris was presented and describes new associations: *Medicago minima-Erophiletum praecocis* ass. nova (all. *Polygonion avicularis* ord. *Plantaginetalia majoris*); *Glechomo hederaceae-Potentillietum reptantis* ass. nova (all. *Agropyro-Rumicion crispi* ord. *Plantaginetalia majoris*).

Класс *Plantaginetea majoris* объединяет сообщества преимущественно открытых нитрифицированных местообитаний, формирующиеся под влиянием уплотнения в условиях среднего и избыточного увлажнения почв. Фитоценозы класса отличаются бедностью и стабильностью флористического состава. Локалитетами для них служат обочины грунтовых дорог, места постоянного выпаса скота, тропинки, лишенные твердого покрытия дворы домов, уплотненные междуядья на огородах и т.п. Соответственно, их географическое распространение в значительной мере связано с зонами воздействия фактора вытаптывания и не имеет определенной приуроченности к какому-либо району города.

Относительно синтаксономической структуры класса единого мнения нет. Одни фитоценологи (Rothmaler, 1976; Hejny et al., 1979; Ишбирдин и др., 1988; Zaliberova, 1982) выделяют в нем два самостоятельных порядка: *Plantaginetalia majoris*, включающий союз *Polygonion avicularis* и объединяющий антропогенного происхождения сообщества мезофитов *Agrostietalia stoloniferae* с союзом *Agropyro-Rumicion crispi*, который включает фитоценозы переувлажненных нитрифицированных местообитаний, составленные преимущественно видами гигрофильной ориентации; другие помещают оба порядка в класс *Molinio-Arrhenatheretea*, рассматривая *Plantaginetalia* лишь с учетом сообществ

союза *Polygonion avicularis*, как производных природных лугов. Сообщества союза, формирующиеся на антропогенных местообитаниях, объединяют в класс *Polygono-Poetea annuae Rivas-Martinez 1975* (Rivas-Martinez, 1975; Elias, 1984; Elias, 1986). В данной работе принята точка зрения Тюксена (Tuxen, 1950), где класс *Plantaginetea* рассматривается как монотипический, включающий единственный порядок *Plantaginetales majoris* с двумя союзами: *Polygonion avicularis* и *Agropyro-Rumicion crispi*.

Синтаксономия класса *Plantaginetea majoris* рудеральной растительности Ялты

Cl. *Plantaginetea majoris* Tx. et Prsg. in Tx. 1950

Ord. *Plantaginetales majoris* R. Tx. et Prsg. in R. Tx 1950

All. *Polygonion avicularis* Br.-Bl. 1931.

Ass. *Plantagini-Polygonetum avicularis* (Knapp. 1945) Pass. 1964

Medicago minima-Erophiletum praecocis ass. nova

Sclerochloo-Polygonetum avicularis (Gams. 1927) Soo 1940

Poetum annuae Gams 1927

Agropyro-Rumicion crispi Nordh. 1940

Potentilletum anserinae Rap. 1927 em Pass. 1964

Glechomo hederaceae-Potentilletum reptantis ass. nova

Характеристика синтаксонов

Союз *Polygonion avicularis* объединяет сообщества, формирующиеся в условиях умеренного увлажнения при интенсивном выпарывании.

Ассоциация *Plantagini-Polygonetum avicularis* объединяет тепло- и светолюбивые сообщества, формирующиеся на открытых, сухих, умеренно выпарываемых местообитаниях. В исследуемом районе обычно это междуурядья на огородах (большая часть описаний), обочины грунтовых дорог и троп. Фитоценозы флористически бедны (на пробную площадку приходится 6-12 видов). Проективное покрытие — 50-60%. Распространены по всей территории города. При прекращении воздействия выпаривания переходят в сообщества класса *Artemisietea vulgaris*.

Ассоциация *Medicago minima-Erophiletum praecocis ass. nova*

Диагностические виды: *Erophila praecox*, *Lepidium graminifolium*, *Lolium loliaceum*, *Medicago minima*, *M. praecox*.

Номенклатурный тип: описание, выполненное автором 2.06.1994 у обочины трассы Ялта-Алушта, в 150 м от троллейбусной остановки "Айданиль". Проективное покрытие 70%. Отмечены следующие виды: *Medicago minima* — 2a; *Erophila praecox* — +; *Lolium loliaceum* — +; *Plantago major* — 1; *Poa annua* — 2a; *Lolium perenne* — 2m; *Potentilla anserina* — 1; *Chondrilla juncea* — +; *Veronica hederifolia* — 2m; *Acachmena cuspidata* — 1; *Veronica persica* — +; *Rorippa austriaca* — R; *Setaria viridis* — R.

Синэкология: сообщества, формирующиеся в понижениях почвы на местообитаниях занятых природной растительностью, подвергшейся впоследствии уничтожению вследствие периодического умеренного выпаривания.

Синморфология: сообщества с нечетко выраженной двухъярусностью. Проективное покрытие 35-85%.

Таблица
Фитоценотическая характеристика класса *Plantaginetea majoris*

Номера ассоциаций	1	2	3	4	5	6
Количество описаний	12	10	10	12	11	10
D.s. Ass. <i>Medicago minima-Erophiletum praecocis</i>						
<i>Medicago minima</i>	V ²⁻²	II				
<i>Erophila praecox</i>	V ¹⁻²					
<i>Lepidium graminifolium</i>	III	I				
<i>Medicago praecox</i>	II					
<i>Lolium loliaceum</i>	III					
D.s. <i>Sclerochloo-Polygonetum avicularis</i>						
<i>Sclerochloa dura</i>	V ²⁻²					
<i>Chenopodium urbicum</i>	II					
<i>Anagallis caerulea</i>	II					
<i>Digitaria sanguinalis</i>	III					
<i>Carduus arabicus</i>	II					
D.s. Ass. <i>Poetum annuae</i>						
<i>Veronica hederifolia</i>	III	II	V ⁺²	I	II	
<i>Lolium multiflorum</i>			II			
<i>Veronica arvensis</i>			III			
<i>Ranunculus sceleratus</i>			II			
D.s. All. <i>Polygonion avicularis</i> (Ord. <i>Plantaginetales majoris</i> , Cl. <i>Plantaginetea majoris</i>)						
<i>Plantago major</i>	V ⁻²	II	II	III	II	II
<i>Polygonum aviculare</i>	V ²⁻²	II	II	III	I	II
<i>Poa annua</i>	V ⁺²	III	V ⁺²	V ²⁻³	II	III
<i>Lolium perenne</i>	II	I	II	II	II	III
<i>Taraxacum officinale</i>	II	II	III	V ²⁻²	II	III
<i>Trifolium repens</i>	II		I	II	II	II
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	II	I	II	II	I	II
D.s. All. <i>Agropyro-Rumicion crispi</i>						
<i>Elytrigia repens</i>	I	I				
<i>Potentilla reptans</i>					II	V ²⁻³
<i>Ranunculus repens</i>					II	III
<i>Rorippa sylvestris</i>					II	III
<i>Rumex crispus</i>					III	II
<i>Potentilla anserina</i>					III	II
D.s. Cl. <i>Artemisietea vulgaris</i>						
<i>Artemisia absinthium</i>						
<i>Ballota ruderalis</i>						
<i>Rorippa austriaca</i>						
<i>Chondrilla juncea</i>						
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>						
<i>Medicago lupulina</i>						
<i>Lapsana intermedia</i>						
<i>Torilis nodosa</i>						
D.s. Cl. <i>Chenopodieta</i>						
<i>Sisymbrium officinale</i>						
<i>Descurainia sophia</i>						
<i>Convolvulus arvensis</i>						
<i>Lactuca serriola</i>						

Номера асоціацій	1	2	3	4	5	6
<i>Chenopodium album</i>	II			I		
<i>Setaria glauca</i>		II	I			I
<i>Stellaria media</i>			II	III	I	
<i>Setaria viridis</i>		I	II			
<i>Anisantha sterilis</i>	I	I	I	III	I	
<i>A. tectorum</i>			I	II		
D.s. Cl. <i>Bidentetea tripartiti</i>					II	I
<i>Bidens tripartita</i>						
D.s. Cl. <i>Agropyretea repantis</i>						
<i>Cardaria draba</i>			III	II		
<i>Poa angustifolia</i>				II	I	
D.s. Cl. <i>Galio-Urticetea</i>						
<i>Urtica dioica</i>	II				I	
<i>Chelidonium majus</i>	II			I		
Другі види:						
<i>Medicago orbicularis</i>		II				I
<i>Acachmaena cuspidata</i>	I	II				
<i>Veronica persica</i>		II	II	III	I	II
<i>Veronica polita</i>		I	II	I		
<i>Medicago arabica</i>				II	I	
<i>Scleropoa rigidula</i>		I		II	I	
<i>Ficaria verna</i>				II	I	
<i>Fumaria schleicheri</i>				II		I
<i>Epilobium hirsutum</i>					IV ⁺¹	
<i>Polygonum persicaria</i>					II	
<i>Trifolium pratense</i>					II	
<i>Cardamine hirsuta</i>					II	
<i>Holosteum umbellatum</i>					II	
<i>Poa bulbosa</i>					III	
<i>Anthriscus caucalis</i>					II	
<i>Sisymbrium confertum</i>					II	
<i>Juncus inflexus</i>					II	
<i>Ranunculus arvensis</i>						III
<i>Glechoma hederacea</i>	I					V ²⁻²
<i>Lepidium ruderale</i>	I					II
<i>Geranium pusillum</i>						II
<i>Lamium purpureum</i>		I				II
<i>Medicago agrestis</i>						II
<i>Mercurialis annua</i>						II
<i>Helminthia echoidea</i>						III
<i>Picris rinida</i>					I	II

Крім того, єдинично отмечено: *Artemisia vulgaris* (1); *Brachypodium* sp. (4); *Bromus commutatus* (5); *B. japonicus* (2,5); *B. squarrosum* (2); *Cerastium tauricum* (4); *Ceratostigma* sp. (1); *Cichorium intybus* (6); *Cirsium incanum* (2); *Clo vulgaris* (3); *Coronilla scorpioides* (2); *Cynodon dactylon* (3); *Dactylis glomerata* (6); *Daucus carota* (1); *Diplotaxis tenuifolia* (1); *Erophila verna* (4); *Ficaria calthifolia* (4); *Hedera taurica* (1); *Lamium amplexicaule* (1); *Lotus corniculatus* (1); *Malva neglecta* (1); *Medicago falcata* (5); *M. rigidula* (2); *Melilotus officinalis* (1); *Myosotis alpina* (1); *Myosotis incrassata* (4); *Physocaulis nodosum* (2); *Plantago lanceolata* (3); *Poa compressa* (2); *Poa* sp.

Продовження таблиці.

(1); *Portulaca oleracea* (3); *Scandix pecten-veneris* (2); *Sedum* sp. (4); *Senecio vernalis* (5); *Sonchus asper* (4); *Taraxacum erythrospermum* (6); *T. serotinum* (6). *Thymus callieri* (5); *Tribulus terrestris* (1); *Vicia lathyroides* (1); *Xanthoxalis corniculatus* (1);

Примічання. Номерами обозначені асоціації: 1 - *Plantagin-Polygonetum avicularis*; 2 - *Medicago minimae-Erophiletum praecocis*; 3 - *Sclerochloo-Polygonetum avicularis*; 4 - *Poetum annuae*; 5 - *Potentilletum anserinae*; 6 - *Glechomo hederaceae-Potentilletum reptantis*.

Распространение: отмечены на всей территории города, где участки, занятые природной растительностью граничат с дорогами, спортплощадками, тропами, и другими физиономически сходными локалитетами.

Синдинамика: увеличение нагрузки способствует их смене на более "устойчивые" к вытаптыванию сообщества acc. *Sclerochloo-Polygonetum avicularis* и *Poetum annuae*. При прекращении вытаптывания наблюдаются изменения в количественном составе фитоценозов (выраженное доминирование *Polygonum aviculare*, *Setaria glauca*) и обогащение их природными видами. Нарушение почвенного покрова, имеющее место при перекапывании тропинок, рыхлении заброшенных огородных участков приводит к увеличению доли поздневесенних (оканчивающих вегетацию в мае) — *Stellaria media*, *Veronica hederifolia*, *V. persica* и раннелетних (отмирающих в июне) эфемеров (*Medicago minima*, *M. orbicularis*). При снятии, смещении и погребении верхнего слоя почвы происходит полная смена сообществ ассоциации на группировки класса *Chenopodietae* (главным образом союза *Bromo-Hordeion murini*).

Ассоциация *Sclerochloo-Polygonetum avicularis* содержит светолюбивые сообщества открытых сухих местообитаний, подвергнутых интенсивному вытаптыванию. Предпочитает богатые органикой субстраты, что объясняет при экстремальных условиях существования высокие показатели обилия (65–100%). Сообщества имеют большей частью вид изреженного травостоя со слабо-выраженной ярусностью. Проективное покрытие 65–100%. Распространены по всей территории города, но преимущественно в зоне частной застройки. Могут длительное время существовать как хронически серийные сообщества с незначительными изменениями во флористическом составе, которые проявляются в временном исчезновении ряда видов при усилении вытаптывания. При отсутствии нарушений переходят в сообщества ассоциации *Poetum annuae*, нередко образуя с ней фитосмеси. Значительные нарушения почвенного покрова, что имеет место чаще всего при разработке новых участков под огороды приводят к формированию фитоценозов порядка *Polygono-Chenopodieta*, состав которых зависит от характера сопутствующей сегетальной растительности.

Ассоциация *Poetum annuae* охватывает сообщества сухих и умеренно увлажненных местообитаний, подвергнутых интенсивному вытаптыванию. В отличие от фитоценозов предыдущей ассоциации широко распространены не только в открытых локалитетах, но и в зоне умеренного затенения. Проективное покрытие 75–100%. Нарушение почвенного покрова приводит к замещению их группировками порядка *Polygono-Chenopodieta* (аналогично вышеописанной ассоциации). При

условии прекращения воздействия фактора вытаптывания переходят в фитоценозы союза *Dauco-Melilotion* (*Artemisietea*).

Союз *Agropyro-Rumicion crispi* охватывает сообщества гемикриптофитов на переувлажненных местообитаниях, подверженных умеренному вытаптыванию. Многие авторы связывают формирование фитоценозов союза также с влиянием выпаса на периодически затопляемых лугах (Gutte, Hilbig, 1975; Elias, 1978; Ишбирдин и др., 1988) и воздействием водоплавающих птиц (Соломаха и др., 1992). Часто соседствуют с сообществами класса *Molinio-Arrhenatheretea* (порядок *Molinietalia*), *Bidentetea tripartiti* и *Phragmiti-Magnocaricetea*, из которых образуются в результате деградации.

Ассоциация *Potentillietum anserinae* объединяет сообщества отмеченные на берегах и аллювиальных отложениях рек Дерекойка и Учан-Су, на местообитаниях, подверженных воздействию паводков и периодическому вытаптыванию. Специфика занимаемых локалитетов на ялтинских реках (вытаптывание носит нерегулярный характер и происходит во время выкоса травы, а также повышенное содержание аммонийного азота в почве) создает благоприятные условия для произрастания ряда видов, не характерных для фитоценозов класса *Plantaginetea* и в большинстве своем являющихся нитрофилами: *Epilobium hirsutum* (вид диагностического блока описываемой ассоциации), *Anthriscus caucalis*, *Lapsana intermedia*, *Sisymbrium confertum*. Сообщества имеют вид изреженного или слабо-сомкнутого травостоя со слабо выраженной ярусностью. Проективное покрытие 60–100%. Распространены преимущественно на аллювиальных отложениях рек Дерекойка и Учан-Су. При отсутствии каких-либо антропогенных вмешательств происходит "зарастание" окружающей луговой растительностью (класса *Molinio-Arrhenatheretea*) либо дальнейшая рудерализация с формированием сообществ класса *Bidentetea tripartiti*.

Ассоциация *Glechomo hederaceae-Potentilletum reptantis ass. nova*

Диагностические виды: *Glechoma hederacea*, *Helminthia echinoides*, *Lepidium ruderale*, *Medicago agrestis*, *Potentilla reptans*, *Ranunculus arvensis*, *Torilis nodosa*.

Номенклатурный тип: описание, выполненное автором 12.06.1995 на территории Массандровского парка в 150 м от гостиницы "Ялта", на газоне. Проективное покрытие — 70%. Отмечены следующие виды: *Potentilla reptans* — 2b; *Glechoma hederacea* — 2a; *Ranunculus arvensis* — +; *Medicago agrestis* — +; *Rorippa sylvestris* — 1; *Elytrigia repens* — R; *Ranunculus repens* — +; *V. persica* — 2m; *Geranium pusillum* — +; *Picris rigidula* — +; *Rorippa austriaca* — R.

Синэкология: сообщества формирующиеся главным образом на газонах, подвергающихся частому поливу с одновременным воздействием неумеренного выкоса и вытаптывания.

Синморфология: характерна очень низкая средняя высота травостоя. Проективное покрытие 45–95%. При иссушении местообитаний (например, при прекращении полива) сменяются на более ксерофитные сообщества ассоциации *Poetum appiaae* (союз *Polygonion avicularis*). Проективное покрытие — 35–85%.

Распространение: локализация ассоциации совпадает с областью распространения предыдущей, но отмечены данные фитоценозы значительно реже.

Выводы

Таким образом, исследование синтаксономического состава данного класса показало достаточную стабильность видового состава класса *Plantaginetea majoris* независимо от территории исследования.

Литература

- Ишбирдин А. и др. Синтаксономия, экология и динамика рудеральных сообществ Башкирии. — Уфа: БНЦ УрО АН СССР, 1988. — 161 с.
- Соломаха В.А., Костилов О.В., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Синантропна рослинність України. — Київ: Наукова думка, 1992. — 252 с.
- Elias P. A new classification of communities dominated by *Potentilla reptans* in communities dominated by *Potentilla reptans* in anthropogenic habitats of Western Slovakia. — Folia geobot. et phytotaxon. — 1978. — 13, № 4. — S. 371–379.
- Elias P. A survey of the ruderal plant communities of Western Slovakia. 1. — Feddes Repert. — 1984. — 95. — P. 251–256.
- Elias P. A survey of the ruderal plant communities of Western Slovakia. 2. — Ibid. — 1986. — 97. — P. 197–221.
- Gutte P., Hilbig W. Ubersicht über die Pflanzengesellschaften des südlichen Teils der DDR. XI. Die Ruderalvegetation. — Hercnia. — 1975. — 12, № 1. — S. 1–39.
- Hejny S. et al. Prehled ruderalních rostlinných společenstev Československo. — Pozpr. CSAV MPV, 1979. — 89. — № 2. — 101 s. il.
- Rivas-Martinez S. Sobre la nueva clase *Polygono-Poetea annuae*. — Phytocoenologia. — 1975. — 2, № 1/2. — P. 123–140.
- Rothmaler W. Exkursionsflora. — Berlin: VnW. — 1976. — 811 S.
- Tixen R. Grundriss einer Systematik der nitrophilen Unkrautgesellschaften in der Eurosibirischen Region Europas. — Mitteilungen der Florist. — Soziolog. Arbeitsgemeinschaft N. f. Stolzenau / Weser, 1950. — H. 2. — S. 94–175.
- Zaliberova M. Poznamky k ruderalnym spolecenstvam niektorych obci juzny coasti vychodoslovenskej niziny. — Acta bot. Slovaca. — 1982, A6. — S. 183–200.

СИНТАКСОНОМИЯ РУДЕРАЛЬНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ЯЛТЫ. VI. КЛАСС AGROPYRETEA REPENTIS

А.Ф. Левон

Государственный Никитский ботанический сад, 334267, Крым, Ялта
Levon A.F. (1997). The syntaxonomy of ruderal vegetation of Yalta. III. Class Agropyretea repentis // Ukr. Phytosoc. Col. — Kyiv, — 1997. — Ser. A, Iss. 1 (6) — P. 81–85.

Keywords: ruderal vegetation, syntaxonomy, Agropyretea repentis, Yalta.

Summary

The syntaxonomical scheme and phytocoenological table of class Agropyretea repentis was presented and was described new associations: *Elytrigio nodosi-Xeranthemetum cylindracei ass nova*, *Acachmaeno cuspidati-Artemisietum austriaci ass nova*, *Poo pratensi-Festucetum orientalis ass nova* (all. *Convolvulo-Agropyron ord. Agropyretalia repentis*).

Класс *Agropyretea repentis* в Украине объединяет сообщества с преобладанием злаков, формирующиеся на антропогенных местообитаниях, преимущественно степной зоны. В черте Ялты они распространены на приморских склонах, основаниях осыпей у дорог, вокруг пустырей, на заброшенных газонах и огородах. Флористическая

композиция растительных сообществ класса в данной местности определяется эдафо-климатическими условиями занимаемых участков и характером окружающей растительности.

Определяющим критерием для отнесения подчас флористически разнородных сообществ к данному классу является взвешенный диагноз, устанавливаемый на основе анализа существующих публикаций. При постоянно идущих нарушениях почвенного покрова (осыпях склонов, периодических эрозионных воздействиях потоков дождевой воды) эти сообщества могут достаточно долго существовать, как и большинство рудеральных сообществ. При отсутствии таких нарушений почвенного покрова происходит постепенная замена их фитоценозами классов Molinio-Arrhenatheretea или Festuco-Brometea, при усилении деструктивных явлений — Chenopodietae. Синтаксономическое положение класса трактуется неоднозначно. Некоторые авторы относят его в ранг порядка к классу Artemisietea vulgaris, другие — считают его самостоятельным классом (Hejny et al., 1979; Rothmaler, 1976; Миркин и др., 1986 б; Ишбирдин и др., 1988; Brandes, 1986; Jehlik, 1989; Fehlik, Dostalek, 1989).

Синтаксономическая схема класса Agropyretea repensis

Cl. Agropyretea repensis Oberd., Th. Muller et Gors in Oberd. et al. 1967

Ord. Agropyretalia repensis Oberd., Th. Muller

All. Convolvulo-Agopyrion Gors 1966

Ass. Elytrigio nodosae-Xeranthemetum cylindracei ass. nova

Acachmaeno cuspidatae-Artemisietum austriacae ass. nova

Poo pratensis-Festucetum orientalis ass. nova

Характеристика выделенных синтаксонов

Союз **Convolvulo-Agopyrion** объединяет сообщества с преобладанием злаков на местообитаниях залежного типа, не испытывающих интенсивных антропогенных нагрузок.

Ассоциация Elytrigio nodosi-Xeranthemetum cylindracei ass. nova

Диагностические виды: *Capparis herbacea*, *Elytrigia nodosa*, *Xeranthemetum cylindraceum*.

Номенклатурный тип: описание выполнено автором 23.06.94 в районе грузового порта, в 60 м от памятника погибшим воинам. Проективное покрытие — 70%. Отмечены следующие виды: *Elytrigia nodosa* — 2b; *Artemisia austriaca* — +; *Atriplex prostrata subsp. calotheca* — +; *Bromopsis inermis* — 2m; *Convolvulus arvensis* — 2a; *Cardaria draba* — 1; *Dactylis glomerata* — +; *Anisantha sterilis* — +; *Anisantha tectorum* — 1; *Aegilops biuncialis* — 2m; *Diplotaxis muralis* — +; *Papaver dubium* — 1; *Acachmaena cuspidata* — +; *Crucianella angustifolia* — R; *Salvia verticillata* — R; *Scleropoa rigida* — R; *Sisymbrium orientale* — R.

Синэкология: сообщества, занимающие ксеротермные местообитания на приморских склонах, основаниях осипей у дорог и набережных, реже формирующиеся как пограничные фитоценозы на окраинах пустырей. Проективное покрытие — 60–100%.

Таблица
Фитоценотическая характеристика класса
Agropyretea repensis

Номера ассоциаций	1	2	3
Количество описаний	12	12	10

D.s. Ass. Elytrigio nodosae-Xeranthemetum cylindracei

Elytrigia nodosa

Xeranthemetum cylindraceum

Capparis herbacea

Achnatherum bromoides

D.s. Ass. Acachmaeno cuspidatae-Artemisietum austriacae

Acachmena cuspidata

Centaurea salonitana

Bupleurum asperuloides

Eryngium campestre

Vulpia ciliata

D.s. Ass. Poo pratensis-Festucetum orientalis

Poa pratensis

Festuca orientalis

Arrhenatherum elatius

Thlaspi arvense

Brachypodium pinnatum

Lotus corniculatus

D.s. All. Convolvulo-Agopyrion

Melilotus officinalis

Artemisia austriaca

Atriplex prostrata subsp. calotheca

D.s. Ord. Agropyretalia repensis (Cl. Agropyretea repensis)

Elytrigia repens

Bromopsis inermis

Poa angustifolia

Cardaria draba

Convolvulus arvensis

D.s. Cl. Chenopodietae

Anisantha sterilis

Diplotaxis tenuifolia

Rapistrum rugosum

Anisantha tectorum

Sonchus oleraceus

Papaver rhoeas

D.s. Cl. Artemisietea vulgaris

Dactylis glomerata

Onopordum tauricum

Linaria ruthenica

Melandrium album

D.s. Cl. Galio-Urticetea

Anthriscus sylvestris

Urtica dioica

Кроме того, единично отмечены: *Alyssum hirsutum*

(2); *Asparagus verticillatus*

(1); *Asperula stevenii* (1);

Ballota ruderaria (3); *Bark-*

hausia pseudoalpina (1);

Buddleja davidii (3); *Bug-*

lossoides arvensis (2); *Bup-*

leurum affine (3); *B. frutico-*

sum (3); *B. rotundifolium* (1);

Cichorium intybus (1); *Con-*

volvulus cantabrica (1); *Cru-*

cianella angustifolia (1); *Cy-*

nosurus echinatus (1); *Echi-*

nops ritro (1); *Elytrigia ruthe-*

nia (1); *Erophila praecox*

(2); *Euphorbia rigida* (1); *E.*

virgultosa (3); *Galium mollu-*

go (3); *Grindelia squarrosa*

(1); *Juniperus excelsa* (2);

Lamium purpureum (3); *Lo-*

tus caucasicus (3); *Medicago*

lupulina (2); *M. sativa* (2);

Orlaja daucoides (2); *Phy-*

socaulis nodosum (1); *Picris*

rigida (1); *Poa sylvicola* (3);

P. taurica (1); *Prunus spin-*

osa (1); *Rhamnus alathermus*

(3); *Rumex crispus* (3);

Scandix stellata (2);

Securigera securidaca (2);

Seseli gummiferum (2);

Sisymbrium orientale (1);

Stachys iberica (2); *S. acan-*

thodonta (2); *Steptorham-*

phus tuberosus (1); *Tamus*

communis (3); *Teucrium*

polium (2); *Thymus callieri*

(1); *Torilis japonica* (1);

Trifolium angustifolium (2);

Veronica hederifolia (2); *Vicia*

cassubica (3); *V. cordata* (2);

V. tetrasperma (2).

Примечание. Номера обозначены ассоциации: 1 - *Elytrigio nodosae-Xeranthemetum cylindracei*; 2 - *Acachmaeno cuspidatae-Artemisietum austriacae*; 3 - *Poo pratensis-Festucetum orientalis*.

Распространение: наиболее типичные описания выполнены в прибрежной полосе города и на нарушенных локалитетах нижнего пояса гор.

Синдинамика: в зависимости от характера субстрата могут сменяться монодоминантными группировками из *Elytrigia nodosa* и *Capparis herbacea*.

Ассоциация *Acachmaeno cuspidatae-Artemisietum austriacae ass. nova*

Диагностические виды: *Acachmaena cuspidata*, *Artemisia austriaca*, *Centaurea salonitana*, *Eryngium campestre*, *Vulpia ciliata*.

Номенклатурный тип: описание, выполнено автором 28.06.94 на придорожном склоне в Нижней Массандре, в 50 м от автобусной остановки "Гостинница Массандра". Проективное покрытие — 85%. Отмечены следующие виды: *Artemisia austriaca* — 2a; *Acachmaena cuspidata* — 1; *Vulpia ciliata* — 2m; *Bupleurum asperuloides* — 2m; *Atriplex prostrata* subsp. *calotheca* — 1; *Bromopsis inermis* — 1; *Cardaria draba* — 2b; *Diplotaxis tenuifolia* — 1; *Bromus squarrosus* — 1; *Elytrigia nodosa* — 2m; *Erodium ciconium* — +; *Poa pratensis* — +; *Aegilops ovata* — R; *Dactylis glomerata* — R; *Scandix stellata* — R; *Trifolium angustifolium* — R.

Синэкология: сообщества рудерализованных пологих природных склонов со слабыми явлениями денудации, формирующиеся чаще всего у дорог, троп, а также в непосредственной близости к различным антропогенным объектам, сооружаемым в зонах, занятых можжевелово-пушистодубовыми лесами. Отмечены также на местах ее сведения, где носят устойчивый характер.

Синморфология: проективное покрытие колеблется в широких пределах (45–90%) и зависит главным образом от давности нарушения и состава почвы.

Распространение: отмечены преимущественно вдоль трасс Ялта–Алушта, Ялта–Севастополь, в зоне примыкания проводимых строительных работ к лесным массивам нижнего пояса гор.

Синдинамика: при отсутствии значительных антропогенных вмешательств сменяются флористически обедненными вариантами природных сообществ, часто с доминированием отдельных видов (*Cistus tauricus*, *Salvia verticillata*, *Erodium ciconium* и др. в зависимости от природы местообитания), или фитоценозами синантропной древесной растительности, где в качестве монодоминантов выступают *Ailanthus altissima*, *Bupleurum fruticosum*, *Clematis vitalba*, образующие подчас густые заросли.

Ассоциация *Poo pratensis-Festucetum orientalis ass. nova*

Диагностические виды: *Festuca orientalis*, *Poa pratensis*.

Номенклатурный тип: описание выполнено автором 24.06.94 на окраине древесной посадки у трассы Ялта–Алушта, на участке между Ялтой и Массандрой. Проективное покрытие — 90%. Отмечены следующие виды: *Poa pratensis* — +; *Festuca orientalis* — 2a; *Thlaspi arvense* — R; *Melilotus officinalis* — R; *Atriplex prostrata* — 1; *Bromopsis inermis* — +; *Poa angustifolia* — 2m; *Elytrigia repens* — +; *Convolvulus arvensis* — +; *Melandrium album* — 1; *Anisantha sterilis* — +; *Papaver rhoeas* — +; *Anthriscus sylvestris* — 1; *Armoracia rusticana* — +; *Vicia sativa* — +; *Bellis sp.* — 1; *Erodium ciconium* — R; *Ramnus alaternus* — 3.

Синэкология: мезофильные сообщества, формирующиеся на богатых почвах в парковой зоне города. Предпочитают затененные местообитания вдоль древесных и кустарниковых посадок, на границе с территориями, отведенными под газоны, клумбы и подвергшимися нитрификации.

Синморфология: фитоценозы имеют вид густого травостоя с проективным покрытием 80–100%. Ярусность выражена слабо, однако часто выделяется ряд высокорослых видов, достигающих в высоту 160–180 см.

Распространение: отмечены во всех парковых зонах города, на неухоженных участках возле домов и в уличных насаждениях.

Синдинамика: с увеличением затенения увеличивается участие видов класса Galio-Urticetea (*Anthriscus sylvestris*, *Alliaria petiolata*, *Urtica dioica*). В свою очередь, сообщества ассоциации можно рассматривать как производные этого класса, возникающие вследствие ксерофилизации местообитаний при соответствии эдафо-климатических условий.

Выводы

Проведенное исследование показало высокое синтаксономическое разнообразие рудеральной растительности Ялты. Это можно объяснить благоприятным для вегетации рудералов средиземноморским климатом, а также высокой представленностью на территории города полуестественных, малонарушенных экотопов, что является способствующим фактором для обогащения синантропных сообществ случайным апофитным элементом.

Литература

Ишбирдин А. и др. Синтаксономия, экология и динамика рудеральных сообществ Башкирии. — Уфа: БНЦ УрО АН СССР, 1988. — 161 с.

Миркин Б. и др. Синтаксономия рудеральной растительности Башкирии. V. Kl. Agropyretea repentis. — Ред. ж. "Бiol. науки" М. — 1986в — 11с Библиогр. З назв. Рус. (Рукопись деп. в ВИНТИ 18.09.86, № 6747 — В).

Brandes D. Ruderal Halbtrockenrasen den Verbandes Convolvulo-Agropyron Gors 1966 im ostlichen Niedersachsen. — Braunschw. Naturk. Schr. — 1986 — 2. — № 3. — S. 547–564.

Fehlik V., Dostalek F. Convolvulo arvensis-Bothriochloaetum ischaemi — eine neue Apophytgesellschaft auf Eisenbachhofen in der Sudslovakei. — Preslia. — 1989. — 61, № 1. — С. 43–50.

Hejny S. et al. Prehled ruderalnych rostlinnych spolecenstev Ceskoslovensko. — Pozpr. CSAV MPV, 1979. — 89. — № 2. — 101 s. il.

Jehlik V. Cynodonto dactyloni — Atriplicetum tataricae und Cunyzo canadensis — Cynodontetum dactyloni — zwei pannoniche Ruderalgesellschaften auch in Bohmen. — Preslia. — 1989. — 61, № 3. — S. 245–258.

Rothmaler W. Exkursionsflora. — Berlin: VnW. — 1976. — 811 s.

СИНТАКСОНОМІЯ СОСНОВИХ ЛІСІВ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ПРИДНІПРОВ'Я ТА УЧАСТЬ У НІХ ЕПІГЕЙНИХ ЛІШАЙНИКІВ

O.M. Байрак

Полтавський державний педагогічний інститут ім. В.Г. Короленка, 314000, Полтава, Остроградського, 2

Bajrak O.M. The syntaxonomy of pine forests of Left-bank Dnieper and participation in that communities of epigeic lichens // Ukr. Phytosoc. Col. — Kyiv, 1997. Ser A., Iss. 1 (6). — P. 85–92,

Keywords: syntaxonomy, pine forests, Vaccinio-Piceetea, lichens, communities, Left-bank Dnieper Area.

Summary

The ecological and phytocoenotical characteristics of syntaxons vegetation of pine forests of Left-bank Dnieper Area are presented. Class Vaccinio-Piceetea contains 4 associations (new syntaxon — Convallario-Pinetum) from 2 orders. Results of the study of epigeic lichens of the pine forests are presented. There were described 9 new communities of epigeic lichens.

Загальна характеристика соснових лісів регіону дослідження

Соснові ліси в такому малозалісеному регіоні як Лівобережне Придніпров'я (природні умови наводились раніше. Див.: Байрак, 1996) мають винятково велике грунтозахисне і протиерозійне значення. Вони займають значні площи на других (борових) терасах Дніпра, Ворскли, Псла, Сули та їхніх приток з дуже сухими слабопідзолистими піщаними і супіщаними ґрунтами.

Рельєф другої тераси долин названих річок часто має дюнний характер, складена вона давньоалювіальними піщаними відкладами, бідними на глинисті частки. Висота другої тераси приток Дніпра — 8–10 м, ширина коливається від 1 до 7–10 км у різних частинах течії. Відносна висота гравів досягає 2–6 м. Ґрунти переважно дерново-підзолисті (М'якушко, 1972). Дуже своєрідним є гідрогеологічний режим піщаних ґрунтів: вони мають високу тепlopровідність, а через значну водопроникність у них відсутній поверхневий стік. Водний режим досить нестійкий, особливо у верхніх частинах рельєфу, що обумовлює розвиток ксерофільної рослинності і негативно впливає на відновлення сосни (Бельгард, 1950). Слід відзначити, що ці піски дещо плодородніші, ніж поліські, тому продуктивність сосни на них вища (Андрієнко, 1982).

Серед соснових лісів Лівобережного Придніпров'я переважають монодоміантні соснові та дубово-соснові середньовікові ліси. Найбільш поширені соснові ліси лишайникові та зеленошарні, рідше — злаково-різnotравні. Підлісок у них не виражений. Трав'яниста флора соснових лісів складається з лісових (boreальних, рідше — неморальних) і піщаностепових видів, на зниженнях — із лучних та болотних. Характерною рисою цих лісів є висока участь у травостої лучно-степових видів (М'якушко, 1978).

У рослинному покриві соснових лісів Лівобережного Придніпров'я значну участь беруть епігейні лишайники (Байрак, 1987). Синузії епігейних лишайників приурочені до піщаних ґрунтів соснових лісів та відкритих ділянок. Найбільшого поширення епігейні лишайники досягають у молодих та середньовікових насадженнях сосни з розрідженим деревостаном. У трав'яному покриві лишайниківих сосняків домінують кущисті лишайники з роду *Cladonia*, рідше — з родів *Cetraria*, *Biatora*, *Diploschistes*, *Peltigera*. В угрупованнях лишайників домінують ксеротичні види — *Cladonia rangiformis*, *Cl. foliacea*, *Cl. subulata*, *Cl. cepotea*, *Cladina mitis*. Постійними компонентами лишайниківих угруповань, хоча й з незначним проективним покриттям, є *Cladonia fimbriata*, *Cl. coniocraea*, *Cl. pyxidata*. Спорадично в угрупованнях зустрічаються *Cladonia verticillata*, *Cl. rei*, *Cl. cariosa*, *Cl. crispata*, *Cetraria islandica*, *C. crispa*.

У регіоні досліджень значні площи займають антропогенні варіанти ценозів соснових лісів. У них збільшується участь злаків, світлолюбів видів різnotрав'я, а також рудеральних видів (*Geranium robertianum*, *Chelidonium majus*, *Erigeron canadensis*). Унаслідок посилення антропогенного навантаження природне поновлення в соснових лісах регіону майже відсутнє.

Матеріал і методи дослідження

Класифікація та характеристика соснових лісів Лівобережного Лісостепу за домінантним принципом наведена в ряді праць (М'якушко, 1972, 1978). У деяких регіонах України вивчалась рослинність соснових лісів за методом Браун-Бланке (Андрієнко, 1986).

Нами розроблена синтаксономічна схема соснових лісів Лівобережного Придніпров'я методом Браун-Бланке за матеріалами власних досліджень, а також використані геоботанічні описи Т.Л. Андрієнко та Н.О. Стецюк. Крім того, нами встановлені склад та поширення угруповань епігейних лишайників у синтаксонах класу Vaccinio-Piceetea.

Характеристика епігейних лишайниківих угруповань (синузій) на домінантній основі наводилася для Західного Полісся України (Маслова, 1977). В інших регіонах України синузії епігейних лишайників не вивчалися. Нами використано 110 оригінальних описів лишайниківих синузій у соснових лісах Лівобережного Придніпров'я.

Фітоценотичні дані обробляли за методом перетворення фітоценотичних таблиць (пакет програм FICEN).

Синтаксономічна схема соснових лісів Лівобережного Придніпров'я

Cl. Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. in Br.-Bl., Siss. et Vlieger 1939

Ord. Vaccinio-Piceetalia Br.-Bl. 1939 tv. Pass. 1963

All. Dicrano-Pinion Libb. 1933

Ass. Cladonio-Pinetum Jurassek 1927

Peucedano-Pinetum Mat. (1962) 1973

Pino-Quercion Medw.-Korn 1959

Pteridio-Pinetum

Convallario-Pinetum ass. nova

Характеристика синтаксонів

Соснові ліси Лівобережного Придніпров'я належать до двох союзів порядку Vaccinio-Piceetalia класу Vaccinio-Piceetea, які репрезентують угруповання монодоміантних соснових лісів та дубово-соснових лісів (табл. 1).

Асоціації союзу Dicrano-Pinion включають середньовікові соснові насадження на сухих слабопідзолистих піщаних ґрунтах без гумусового горизонту. Ці флористично збіднені угруповання характеризуються невисоким проективним покриттям травостою із значною участю лишайників та мохів.

Асоціація Cladonio-Pinetum (табл. 1) є найпоширенішою на підвищених борових терас Ворскли та Дніпра, рідше — Псла. Вона займає вершини дюн або їхні схили. Древостан зріджений, представлений сосновою IV, V бонітетів. Підлісок майже відсутній,

Таблиця 1	Фітоценотична характеристика соснових лісів Лівобережного Придніпров'я
Зимкнутість деревостану	0,3 0,4 0,3 0,4 0,4 0,4 0,8 0,7 0,9 0,6 0,7 0,6 0,8 0,6
Проективне покриття травостою, %	20 25 20 35 45 35 75 70 80 30 30 35 30 40
Кількість видів	13 10 14 22 22 21 29 27 17 21 27 11 10 11
Номер синтаксону	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
Номер опису	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
D.s. Ass Cladonio-Pinetum.	
<i>Cladina mitis</i>	4 3 3 . . +
<i>Cladonia furcata</i>	2 3 2 . . +
<i>C. timbriata</i>	+ + +
<i>C. rangiformis</i>	2 2 +
<i>Thymus pallasianus</i>	+ + +
<i>Potentilla arenaria</i>	+ . +
<i>Festuca beckeri</i>	. + +
D.s. Ass Peucedano-Pinetum.	
<i>Peucedanum oreoselinum</i>	. . . + 2 2 + + . . .
<i>Agrostis tenuis</i>	. . . . 4 2
<i>Jasione montanum</i> + +
<i>Silene vulgaris</i>	. . . . 1 . +
D.s. Ass Pteridio-Pinetum.	
<i>Pteridium aquilinum</i>	. . . . 5 5 5
<i>Clematis recta</i>	. . . . 2 2 2
<i>Anthericum ramosum</i> + + + . . .
<i>Veronica officinalis</i>	. . . . 2 + + . . .
<i>Betonica officinalis</i>	. . . . + 2 + . . .
<i>Potentilla alba</i> + +
<i>Platanthera bifolia</i> + +
<i>Clinopodium vulgare</i> + +
<i>Trifolium alpestre</i>	. . . . 1 +
D.s. Ass Convallario-Pinetum.	
<i>Convallaria majalis</i>	. . . . . 4 2 2 3 4
<i>Frangula alnus</i> + + + + +
<i>Asparagus officinalis</i>	. . . . . 2
D.s. All. Pino-Quercion	
<i>Quercus robur</i>	. . . . 2 2 1 1 1 + .
<i>Polygonatum odoratum</i>	. . . . 2 2 1 2 1 2 2 1
<i>Betula pendula</i>	. . . . 2 2 3 1 1 3 + .
<i>Geranium sanguineum</i> + + +
<i>Rubus saxatilis</i>	. . . . 2 . . 1 + . .
D.s. All. Dicrano-Pinion	
<i>Rumex acetosella</i>	. . . . + . 2 + . . .
<i>Hieracium pilosella</i>	+ . . . + . 1 + . . .
<i>Helichrysum arenarium</i> + . + + . . .
<i>Hieracium cymosum</i>	+ . . . 1 +
D.s. Ord. Vaccinio-Piceetalia	
<i>Solidago virgaurea</i>	. . . . 2 + + . . . 1 . +
<i>Polytrichum juniperinum</i>	2 + 2 . + + + .
<i>Campanula rotundifolia</i> + . +
D.s. Cl. Vaccinio-Piceetea	
<i>Pinus sylvestris</i>	4 4 4 4 4 4 3 3 1 4 4 2 3 3
<i>Genista tinctoria</i>	+ . . . 1 + + + . + + .
<i>Chamaecytisus ruthenicus</i>	. . + 2 + + + . + + 2 . . .

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>Calamagrostis epigeios</i>	2	.	+	2	2	1	.	+	.	.	.	+	.	.
<i>Fragaria vesca</i>	.	.	.	2	+	.	1	1	1	+	+	.	.	.
<i>Antennaria dioica</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	2	.	+	.	.	.
<i>Mycelis muralis</i>	.	.	.	+	+	+	+	.	+	+	.	.	.	.
<i>Rubus idaeus</i>	.	.	.	1	.	.	+	.	1	3	.	+	.	.
Інші види:														
<i>Chelidonium majus</i>	.	.	.	.	2	1	2	1	.	3	.	.	.	.
<i>Geranium robertianum</i>	.	.	.	.	+	.	1	.	.	2	.	+	.	.
<i>Dryopteris filix-mas</i>	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Moehringia trinervia</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.
<i>Viola tricolor</i>	.	.	.	+	+	.	+	.	+	.	+	.	.	.
<i>Milium effusum</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	2	.	.
<i>Melica nutans</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.
<i>Viscaria vulgaris</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Carex colchica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Види, які зустрічаються зрідка: <i>Ajuga reptans</i> (9); <i>Anthriscus sylvestris</i> (7); <i>Anthoxanthum odoratum</i> (5, 11); <i>Centaurea pseudophrygia</i> (8); <i>Corylus avellana</i> (14); <i>Cucubalus baccifer</i> (10); <i>Dactylis glomerata</i> (11); <i>Dracocephalum ruyschiana</i> (8); <i>Dryopteris carthusiana</i> (4, 11); <i>Elytrigia trichophora</i> (14); <i>Galium rivale</i> (4, 9); <i>Hierochloe odorata</i> (11); <i>Hypericum perforatum</i> (4, 11); <i>Iris hungarica</i> (7); <i>Juniperus communis</i> (11); <i>Lathyrus niger</i> (9); <i>Poa nemoralis</i> (4); <i>Potentilla erecta</i> (8); <i>Primula veris</i> (8); <i>Pulmonaria angustifolia</i> (7); <i>Sorbus aucuparia</i> (4); <i>Stellaria holostea</i> (8); <i>Teucrium chamaedrys</i> (9); <i>Trifolium montanum</i> (4); <i>Valeriana stolonifera</i> (7); <i>Veronica chamaedrys</i> (6); <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> (11).														
Примітка. Номерами позначено асоціації: 1 - Cladonio-Pinetum; 2 - Peucedano-Pinetum; 3 - Pteridio-Pinetum; 4 - Convallario-Pinetum														
трапляються лише поодинокі кущі <i>Chamecytisus ruthenicus</i> та <i>Genista tinctoria</i> . В наземному покриві значно більше покриття утворюють лишайники, ніж квіткові. Виявлені окремі куртини мохів (<i>Polytrichum piliferum</i> , <i>Dicranum rugosum</i>). Трав'яний ярус з поодиноких екземплярів складають типові псамофітні ксерофіти, такі, як <i>Festuca beckeri</i> , <i>Koeleria glauca</i> , <i>Carex colchica</i> , <i>Potentilla arenaria</i> , <i>Thymus pallasianus</i> , <i>Helichrysum arenarium</i> , <i>Calamagrostis epigeios</i> .														
У межах цієї асоціації нами встановлені угруповання епігейних лишайників (табл. 2). Їх флористичний склад та поширення значною мірою обумовлені режимом освітлення.														
Характеристика синтаксонів лишайників угруповань соснових лісів														
1. <i>Cladina mitis</i> Comm. (23 описи). Найчастіше зустрічається на галевинах середньовікових соснових лісів. Трав'яний покрив у вигляді окремих куртін.														
2. <i>Cladina mitis</i>-<i>Cladonia furcata</i> Comm. (24). Найпоширеніше угруповання лишайників у молодих та середньовікових соснових насадженнях із слабо сформованим трав'яним покривом.														
3. <i>Cladonia foliacea</i> Comm. (7). Зустрічається на освітлених галевинах у молодих насадженнях сосни в південній частині регіону.														

- Андріенко Т.Л. Сосновые и широколиственно-сосновые леса и производные сообщества на их месте // География растительного покрова Украины. — Киев, 1982. — С. 43–80.
- Байрак Е.Н. Лишайники Левобережной Лесостепи Украины: Автореф. дис. ... канд. бiol. наук. — Киев, 1987. — 20 с.
- Байрак О.М. Синтаксономія широколистяних лісів Лівобережного Придніпров'я // Укр. фітоцен. зб. — Сер. А. — Київ, 1996. — № 3. — С. 51–63.
- Бельгард А.Л. Лесная растительность юго-востока УССР. — Киев: Изд-во КГУ, 1950.
- Маслова В.Р. Лишайники Поліського державного заповідника // Укр. ботан. журн. — 1977. — 34, N 1. — С. 55–61.
- М'якушко В.К. Соснові ліси Лівобережної частини Лісостепу України // Укр. ботан. журн. — 1972. — 29, N 4. — С. 492–499.
- М'якушко В.К. Сосновые леса равнинной части УССР. — Киев: Наук. думка, 1978. — 255 с.

РОСЛИННІСТЬ ПІВНІЧНО-СХІДНОЇ ЧАСТИНИ БОЛОТА ІРДИНЬ

В.Л. Шевчик¹, О.О. Сенчило², Є.О. Воробйов², І.М. Кондратюк²

1 - Канівський природний заповідник, 258300, Черкаська обл., м. Канів
2 - Київський університет імені Тараса Шевченка, 252017, Київ-17, Володимирська, 64
Shevchuk V.L., Senchilo O.O., Vorobiov Ye.O., Kondratyuk I.M. The vegetation North-Eastern part bog Irdyn // Ukr. Phytosoc. Col. — Kyiv, 1997. Ser A, Iss. 1 (6). — P. 92–100

Keywords: boggy vegetation, phytosociology, Lemnetea, Phragmiti-Magnocaricetea, Molinio-Arrhenatheretea, Alnetea glutinosae, Querco-Fagetea, Galio-Urticetea, bog Irdyn

Summary

There were presented the investigations of vegetation of the north-eastern part of bog Irdyn. It was revealed spreading of syntaxons of the aquatic (class Lemnetea — 4 associations); meadow and coastal-aquatic (Molinio-Arrhenatheretea — 1), Phragmiti-Magnocaricetea — 7), Galio-Urticetea — 1), boggy (Alnetea glutinosae — 2) and woody (Querco-Fagetea — 1).

Вступ

Дослідження болота Ірдинь розпочалися в середині XVIII ст., коли були проведенні торфорозвідувальні роботи в сучасних Київській, Полтавській та Харківській областях. В цей час досить детально, за усним повідомленням М.М. Бокитка, було описано болото Ірдинь (Брадіс, 1969). Пізніше цей болотний масив привернув увагу Д.К. Зерова (1924, 1938). Проте ці дослідження проводилися за домінантним принципом. Зважаючи на недостатню вивченість болота Ірдинь із застосуванням методу Браун-Бланке, ми вирішили заповнити цю прогалину.

Нарис природних умов

Масив Ірдинського болота знаходиться в Центральній області Придніпровської височини, Дністровсько-Дніпровської провінції Лісостепової зони. Топографічно він приурочений до долини р. Ірдиньки.

Болото Ірдинь займає старе русло Дніпра, що відокремлене від його сучасної заплави другою та третьою терасами, і простягається аж до плато. Це русло річки залишила після відступу льодовика у зв'язку через зменшення кількості води. Заболочення цього льодовикового русла розпочалося тільки в післяльодовикові часи, коли клімат став вологим і підвищився рівень ґрунтових вод, (таке походження мають болота Підгорецьке, Карань, Тясмин, Ірдинь). Довжина болота Ірдинь — 44 км, площа 7375 га (Зеров, 1938).

Клімат цього регіону характеризується як помірноконтинентальний з достатнім зволоженням. Річна сума опадів — 400–560 мм. Характерно, що 75% їх випадає на періоди з позитивними температурами. На погодні умови тут впливає близьке сусідство з акваторією Кременчуцького водосховища.

Маршрути наших обстежень пролягали в межах східної частини цього лісо-болотного масиву (відрізок від звірогосподарства до с. Будище). Власне це ділянка правого "рукава" древнього русла р. Дніпро, на якій вже в історичний час відбулося затухання руслових процесів і сформувався сучасний режим стоку. Материнською основою ґрунту повсюдно є древні та сучасні алювіальні піщані відклади на яких за умов слабо-та середньопроточного режиму формуються гідроморфні болотні і торфово-болотні ґрунти, а на країце дренованих ділянках — дерново-підзолисті та лучні. Тут переважають чорновільхові та широколистяні ліси, зарості чагарників (*Salix cinerea*), а на місці зведеніх лісів формуються угруповання високотрав'я.

Результати проведеного профілю з аналізом проб торфу (Зеров, 1938) біля колишнього Мошногірського монастиря свідчать про те, що вільхові ліси на цьому місці існували від часів заболочення. Вся товща торфу, порівняно неглибока, зайнита вільховим торфом з домішкою верби, берези, очерету. Виходячи з цього Д.К. Зеров вважає, що заболочення на цій території відбулося відносно недавно, оскільки на давніше заболочених територіях деревні фітоценози в ході історичного розвитку змінюються осоками та очеретом.

Матеріали та методика

Класифікація рослинності болота Ірдинь була зроблена нами на основі матеріалів, зібраних під час експедиційного виїзду в 1996 р. Описи виконувались на стандартних описових ділянках або в природних межах фітоценозів. При цьому ми намагались зафіксувати все фітоценотичне розмаїття даної місцевості. Було виконано 32 геоботанічні описи. П'ять асоціацій було визначено на місці за наявним комплексом діагностичних видів. Це стосується тих випадків, коли такий комплекс був нескладний (класи Phragmiti-Magnocaricetea та Lemnetea).

Отримані дані обробляли за методом перетворення фітоценотичних таблиць (FICEN) (Косман та ін., 1991). Назви видів рослин подано за "Определителем...", (1987).

Синтаксономічна схема рослинності північно-східної частини Ірдинського болота

Lemnetea R.Tx. 1955

Lemnetalia R.Tx. 1955

Lemnion minoris R.Tx. 1955

Lemnetum minoris (Oberd. 1957) Th. Mull. et Gors 1960

Lemnetum trisulcae Soo 1927

Hydrocharietalia Rubel 1933

Hydrocharition Rubel 1933

Lemo-Hydrocharitetum morsus-ranae Oberd. 1957

Hydrocharitetum morsus-ranae Van Langend. 1935

Phragmiti-Magnocaricetea Klika in Klika et Novak 1941

Magnocaricetalia Pign. 1953

Caricion gracilis (Neuhausl 1959) Bal.-Tul. 1963

Caricetum ripariae Soo 1928

Nasturtio-Glycerietalia Pignatti 1953 em Kopecky 1961 in Kopecky et Hejny 1965

Spartario-Glycerion Br.-Bl. et Siss. in Boer 1942

Glycerietum fluitantis Wilzek 1935

Phragmitetalia W.Koch 1926

Phragmition communis W.Koch 1926

Phragmitetum communis (Gams 1927) Schmale 1939

Glycerietum maximae Hueck 1931

Spartanietum erecti Roll 1938

Typhetum latifoliae Soo 1927

Oenantheschia aquatica Hejny in Kopecky et Hejny 1965

Oenanthon aquatica Hejny 1948 ex Neuhausl. 1959

Sagittario-Spartanietum emersi R.Tx. 1953

Molinio-Arrhenatheretea R.Tx. 1937

Arrhenatheretalia Pawl. 1928

Festucion pratensis Sipaylova, Mirk., Shelyag et V.SI. 1985

Festucetum pratensis Soo 1938

Alnetea glutinosae Br.-Bl. et R.Tx. 1943 em Muller et Gors 1958

Alnetalia glutinosae R.Tx. 1937 em Muller et Gors 1958

Alnion glutinosae Pass. 1978

Ribo nigri-Alnetum Sol.-Gorn. 1975

Salicetalia auritae Doing 1962

Salicion cinereae Th. Mull. et Gors ex Pass. 1961

Salicetum pentandrae-cinereae Pass. 1961

Querco-Fagetea Br.-Bl. et Vlieger 1937

Fagetalesylvaticae Pawl. 1928

Alno-Ulmion Br.-Bl. et Tuxen 1948

Ficario-Ulmetum campestris Knapp ex Medwecka-Kornas 1952

Galio-Urticetea Pass. 1967 em Kopecky 1969

Calystegietalia sepium R.Tx. 1950

Convolvulion sepium R.Tx. 1947 ap. Oberd. 1957

Euphorietum cannabini R.Tx. 1937

typicum

var. *Urtica dioica*var. *Cirsium rivulare*

Таблиця 1
Фітоценотична характеристика класу Lemnetea

Номер опису	1	2	3
Проективне покриття, %	35	100	40
Кількість видів	3	3	4
Номер синтаксону	1	2	

D.s. Ass. Hydrocharitetum
morsus-ranae
Hydrocharis morsus-ranae 2 . .
Hottonia palustris 3 . .

D.s Ass. Lemnetum trisulcae
Lemna trisulca . 5 5
Інші види:
Carex riparia + + 1
Lysimachia vulgaris . + .
Glyceria maxima . . 1
Menyanthes trifoliata . . 3

Примітка. Номерами позначено асоціації: 1 - *Hydrocharitetum morsus-ranae*; 2 - *Lemnetum trisulcae*

Характеристика синтаксонів

Клас Lemnetea включає в себе водні угруповання, на території болота він представлений чотирма асоціаціями.

Асоціація Lemnetum minoris зустрічається у "вікнах" між стовбурами дерев на бурних знижень чорновільхових боліт на великих площах (до 0,3 га). Займає відносно освітлені ділянки. Угруповання мають типовий склад, тому в таблицю описів асоціація не включена.

Асоціація Lemnetum trisulcae на відміну від попередньої, поширені в затінених водоймах.

Асоціація Lemnetum minoris відмічена поряд з асоціацією Sagittario-Spartanietum emersi з домінуванням на поверхні води *Lemna trisulca* (50%).

Асоціація Hydrocharitetum morsus-ranae виявлена на у водоймах між стовбурами дерев на чорновільховому болоті.

Клас Phragmiti-Magnocaricetea містить угруповання чотирьох порядків (табл. 2).

Таблиця 2
Фітоценотична характеристика класу Phragmiti-Magnocaricetea

Номер опису	1	2	3	4	5
Проективне покриття, %	100	50	80	40	60
Кількість видів	6	5	14	13	4
Номер синтаксону	1	2	3	4	5

D.s. Ass. Caricetum ripariae
Carex riparia 5
D.s. Ass. Sparganietum erecti
Sparganium erectum . 5 . + .
D.s. Ass. Glycerietum maxima
Glyceria maxima + . 5 + 2
D.s. Ass. Sagittario-Spartanietum emersi
Sparganium emersum +
Oenanthe aquatica . + . . +
D.s. Cl. Phragmiti-Magnocaricetea
Typha angustifolia +
Typha latifolia + + + . .
Phragmites australis + . + . .
Galium palustre . . + + .
Alisma plantago-aquatica . . + . .
Iris pseudacorus . . + + .
Scutellaria galericulata . . + . .
Stachys palustris . . + + .
Інші види:
Lemna trisulca 5
Hydrocharis morsus-ranae . + . . 1
Lemna minor +
Sympythium officinale . . 1 1 .
Lysimachia vulgaris . + + . .
Lythrum salicaria . . 1 + .
Solanum dulcamara + . + . .
Urtica dioica . . + . .
Carex pseudocyperus . + + . .
Calla palustris . . + . 5
Caltha palustris . . + . +
Scirpus sylvaticus . . + . .
Naumburgia thrysiflora +

Примітка. Номерами позначено асоціації: 1 - *Caricetum ripariae*; 2 - *Sparganietum erecti*; 3 - *Glycerietum maxima*; 4 - *Sagittario-Spartanietum emersi*

Таблиця 6

Номер опису	1	2	3	4	5	6
Проективне покриття, %	100	100	100	100	100	80
Кількість видів	11	9	8	9	13	11
Номер синтаксону		1		2		
D.s. Var. <i>Cirsium rivulare</i>						
<i>Cirsium rivulare</i>	+	.	.	5	5	
D.s. Ass. <i>Eupatorietum cannabini</i>						
<i>Eupatorium cannabinum</i>	+	+	+	1	4	1
D.s. Ord. <i>Calistegietalia sepium</i>						
(All.) <i>Convolvulion sepium</i>						
<i>Galium aparine</i>	+	+	.	.	+	+
<i>Calystegia sepium</i>	.	.	.	.	+	.
D.s. Cl. <i>Galio-Urtictea</i>						
<i>Urtica dioica</i>	5	5	5	1	+	+
<i>Conium maculatum</i>	.	3	+	5	+	.
<i>Galeopsis bifida</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Cuscuta europaea</i>	+	3	.	.	.	.
<i>Roegneria canina</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Galium spurium</i>	.	.	+	+	.	.
<i>Sonchus palustris</i>	.	.	+	+	.	.
<i>Carduus crispus</i>	.	+	+	.	.	.
<i>Lamium maculatum</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Humulus lupulus</i>	.	.	.	+	.	.
Інші види:						
<i>Impatiens noli-tangere</i>	2	.	.	.	.	.
<i>Rubus caesius</i>	.	.	.	2	.	.
<i>Milium effusum</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Myosoton aquaticum</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Rhus typhina</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Poa palustris</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Hieracium rubricym</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Strophostroma sparsiflora</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Geum urbanum</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Festuca gigantea</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Cirsium arvense</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Carex distans</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Epilobium hirsutum</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Phragmites australis</i>	.	1	.	.	+	.
<i>Torilis japonica</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Agrostis gigantea</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Arctium lappa</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Stenactis annua</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Carex hirta</i>	.	.	.	+	+	.

Примітка. Номерами позначені синтаксони: асоціацію *Eupatorietum cannabini*; 1 - var. *Urtica dioica*; 2 - var. *Cirsium rivulare*

Опреділитель висших растений України. — Київ: Наук. думка, 1987. — 548 с.

Соломаха В.А. Синтаксони рослинності України за методом Браун-Бланке та їх особливості. — Київ: Ун-т імені Тараса Шевченка. — 1995. — 116 с.

СТЕПОВІ ТА ТОМІЛЯРНІ УГРУПОВАННЯ ПЕРЕДГІРНОГО КРИМУ

Вакаренко Л.П.

Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, 252001, Київ, МСП-1, Терещенківська, 2

Vakarenko L.P. Steppes and tomillares communities of the Crimea Foothill // Ukr. Phytosoc. Col. — Kyiv, 1997. — Ser. A, Iss. 1 (6). — P. 101-109.

Keywords: steppe, tomillare vegetation, phytosociology, Crimea Foothill, Veronici multifidae-Stipion ponticae

Summary

The paper presents thesyntaxonomy of communities of the class Festuco-Brometea (order Festucetalia valesiacae), forming the grassland of the Crimea Foothill. 1 alliance contain 4 new associations (Festuceto-Convolvuletum cantabricae; Bellevalio-Stipetum lessingianae; Agropyro-Thymetum callieri; Medicagini rupestris-Saturejaetum tauriacae) and ass. Asphodelinetum tauricae Diduch 1983.

Передгірний Крим займає переважно північне пасмо Кримських гір і є екотонним регіоном між Степовим та Гірським Кримом. Його природна рослинність досить сильно порушена внаслідок господарської діяльності людини і займає зараз менше 20% території. В рослинному покриві переважають степові та томілярні угруповання.

Матеріал та методика

Флористична класифікація степових і томілярних угруповань Передгірного Криму була здійснена нами з метою з'ясування специфіки їхньої флористичної структури та порівняння зі степовими угрупованнями Західної Європи. В основу класифікації покладено 125 геоботанічних описів, які оброблялися за стандартною методикою перетворення фітоценотичних таблиць.

Синтаксономія степової рослинності

Порівняння досліджуваних угруповань зі степовими угрупованнями Західної Європи (Braun-Blanquet, 1961; Horvat, Glavac, Ellenberg, 1974; Matuszkiewicz, 1981; Rothmaler, 1976) дозволило визначити синтаксономічне положення п'яти виділених нами асоціацій. Нижче наводимо класифікаційну схему степів і томілярів передгірного Криму.

Клас Festuco-Brometea

Порядок Festucetalia valesiacae Br.-Bl. et Tx.43

Союз Veronici multifidae-Stipion ponticae Didukh 1983

Ass. Festuceto-Convolvuletum cantabricae ass. nova

Bellevalio-Stipetum lessingianae ass. nova

Agropyro-Thymetum callieri ass. nova

Asphodelinetum tauricae Didukh 1983

Medicagini rupestris-Saturejaetum tauriacae ass. nova

Союз Veronici multifidae-Stipion ponticae (Didukh, 1983; Didukh, Vakarenko, 1984), до якого належать досліджувані угруповання, близький до союзів

Stipeto-Poion corniolicae Br.-Bl. 1961 та *Festucion rupicolae* Soo 1940. Перший з них об'єднує узгруповання Південної Європи, а другий має більш широке розповсюдження (Kolbek, 1975; Toman, 1981). Діагностичні види союзу *Veronici multifidae-Stipion ponticae* поширені в передгір'ях та на Південному березі Криму, і на Яйлах, частина з цих видів є облігатними петрофітами, що підкреслює специфіку передгірних степів (табл. 1).

Характеристика синтаксонів

Асоціація *Festuceto-Convoluteum cantabricae* ass. nova

Номенклатурний тип: опис № 3, табл. 2, виконаний 9.06.83 на верхній частині дуже полого схила біля с. Донське Сімферопільського р-ну Кримської обл.

Діагностичні види: *Dorycnium herbaceum*, *Amygdalus nana*, *Dianthus lanceolatus*, *Galium verum*, *Scorsonera crispa*, *Euphorbia agraria*, *Stipa ucrainica*.

Поширення: майже по всій території Передгірного Криму на багатьох чорноземах.

Асоціація *Bellevalio-Stipetum lessingianae* ass.nova

Номенклатурний тип: опис № 6, табл. 2, виконаний 2.06.80 на плато в урочищі "Дубки" (за 9 км від м. Сімферополя).

Діагностичні види: *Stipa lessingiana*, *Bellevalia sarmatica*, *Astragalus onobrychis*, *Coronilla varia*, *Ornithogalum flavescens*.

Поширення: майже по всій території Передгірного Криму, спорадично, на менш потужних карбонатних чорноземах.

Таблиця 1
Синтаксони рослинності
степів і томілярів Передгірного Криму

Номер синтаксону	1	2	3	4	5
Кількість описів	32	41	29	13	10
D.s. Cl. Festuco-Brometeae					
<i>Festuca rupicola</i>	V	V	IV	V	V
<i>Eryngium campestre</i>	III	V	IV	IV	I
<i>Stachys recta</i>	III	III	III	II	I
<i>Euphorbia stepposa</i>	II	II	II	I	I
<i>Salvia nutans</i>	III	IV	IV	.	.
<i>Botriochloa ishaemum</i>	I	I	I	I	I
<i>Plantago lanceolata</i>	III	II	II	II	.
<i>Potentilla recta</i>	I	III	I	.	.
<i>Falcaria vulgaris</i>	III	III	.	.	.
<i>Poa compressa</i>	.	II	.	.	.
<i>Filipendula vulgaris</i>	III	.	I	.	.
D.s. Ord. Festucetalia valesiacae					
<i>Teucrium chamaedrys</i>	V	IV	IV	IV	III
<i>Inula oculus-christi</i>	I	II	I	III	.
<i>Medicago romana</i>	IV	V	I	I	I
<i>Adonis vernalis</i>	II	I	I	III	.
<i>Linum austriacum</i>	III	.	II	III	I
<i>Koeleria cristata</i>	I	IV	I	.	.
<i>Salvia nemorosa</i>	I	IV	I	.	.
D.s. All. Veronici multifidae-Stipion ponticae					
<i>Jurinea sordida</i>	IV	V	IV	IV	II
<i>Onobrychis minima</i>	II	IV	III	III	III
<i>Stipa pontica</i>	III	II	III	III	I
<i>Sideritis comosa</i>	III	III	II	II	III
<i>Linum tenuifolium</i>	V	III	III	III	III
<i>Onosma rigidia</i>	III	III	II	II	II
<i>Convolvulus cantabrica</i>	V	II	III	.	.
<i>Scabiosa taurica</i>	I	III	III	II	.
<i>Linum tauricum</i>	I	III	II	II	.
<i>Astragalus tauricus</i>	.	II	III	I	.
<i>Galium biebersteinii</i>	I	IV	IV	I	.
<i>Veronica multifida</i>	I	III	IV	.	.
<i>Agropyron pectinatum</i>	I	I	I	II	III
D.s. Ass. Festuceto-convoluteum cantabricae					
<i>Euphorbia agraria</i>	IV	.	.	.	.
<i>Dorycnium herbaceum</i>	III	.	.	.	.
<i>Amygdalus nana</i>	III	.	.	.	.
<i>Dianthus lanceolatus</i>	III	.	.	.	.
<i>Stipa ucrainica</i>	III	I	I	I	.
<i>Linum lanuginosum</i>	III	I	I	I	.
<i>Galium verum</i>	III	I	I	I	.
<i>Scorsonera crispa</i>	III	.	I	I	.
D.s. Ass. Bellevalio-Stipetum lessingianae					
<i>Stipa lessingiana</i>	V	III	.	.	.
<i>Bellevalia sarmatica</i>	I	IV	II	.	.
<i>Astragalus onobrychis</i>	I	III	I	.	.

Номер синтаксону	1	2	3	4	5	
<i>Coronilla varia</i>	I	III	.	.	.	
<i>Ornithogalum flavescens</i>	I	III	.	.	.	
D.s. Ass. Agropyro-Thymetum callieri						
<i>Poa sterilis</i>	I	IV	I	I	I	
<i>Onosma taurica</i>	I	I	III	I	I	
<i>Reseda lutea</i>	I	I	III	I	I	
<i>Koeleria lobata</i>	.	III	I	I	I	
<i>Agropyron pectinatum</i>	I	III	.	I	I	
<i>Astragalus brachyceras</i>	I	III	.	I	I	
<i>Jurinea stoechadifolia</i>	I	III	I	I	I	
D.s. Ass. Asphodelinetum tauricæ						
<i>Asphodeline taurica</i>	.	V	.	.	.	
<i>Sideritis taurica</i>	.	V	.	.	.	
<i>Euphorbia seguieriana</i>	.	IV	.	.	.	
<i>Dianthus pseudoarmeria</i>	.	III	.	.	.	
<i>Koeleria brevis</i>	I	III	.	.	.	
D.s. Ass. Medicagini rupestris						
<i>Saturejaetum tauricæ</i>	.	.	.	.	.
<i>Satureja taurica</i>	.	.	I	V		
<i>Medicago rupestris</i>	.	.	I	V		
<i>Scrophularia rupestris</i>	.	.	III			
<i>Asperula supina</i>	.	.	III			
<i>Convolvulus tauricus</i>	.	II	I			
<i>Genista alba</i>	.	I	III			

Примітка. Тут і в табл. 2 номерами позначені синтаксони: 1 - Ass. Festuceto-Convoluteum cantabricae; 2 - Bellevalio-Stipetum lessingianae; 3 - Agropyro-Thymetum callieri; 4 - Asphodelinetum tauricæ; 5 - Medicagini rupestris - Saturejaetum tauricæ.

Діагностичні види: *Satureja taurica*, *Medicago rupestris*, *Scrophularia rupestris*, *Asperula supina*, *Convolvulus tauricus*, *Genista alba*.

Поширення: тільки в Білогірському районі на кам'янистих відслоненнях передгірної гряди.

Особливістю перших трьох асоціацій є те, що при значному видовому багатстві (в них відмічено близько 200 видів) лише окремі види мають високий ступінь постійності (IV-V) в усіх або одній асоціації. Переяважна більшість видів має I ступінь постійності, що утруднює виділення фітоценонів і свідчить про інтенсивні сукцесійні процеси, що спричинені дією антропогенних факторів. Особливо це стосується асоціації *Agropyro-Thymetum callieri*, до складу якої входять узгруповання, що перебувають на різних ступенях деградації. Група діагностичних видів цієї асоціації не дуже чітко диференційована, вони мають лише II-III ступінь постійності. Крім того, у флористичному складі цієї асоціації є група степових видів, спільних з двома першими асоціаціями та група петрофітних видів, спільних з двома останніми, табл. 1. Такі флористичні зв'язки вказують на

Таблиця 2
Фітоценотична характеристика степової рослинності Передірського Криму

104

те, що асоціація *Agropyro-Thymetum callieri* займає проміжне становище між степовими і томілярними угрупованнями.

Порівняння флористичного складу вищено названих асоціацій показало, що найбільш флористично багатими і, до деякої міри, подібними є угруповання acc. *Festuceto-Convolvuletum cantabricae* та *Bellevalio-Stipetum lessingiana*. Перші зростають у найбільш екологічно сприятливих умовах і найменше зазнають негативного впливу антропогенних факторів. Другі займають бідніші, ніж попередні асоціації екотопи (карбонатні чорноземи з відслоненнями карбонатів) і за флористичним складом найбільш типові для передгірних степів. Варто відзначити, що в їхньому складі з високим ступенем постійності (III-IV) трапляються види, характерні для союзу *Astragalo-Stipion* Knapp, 1944, такі, як *Stipa lessingiana*, *Astragalus obovatus*, *Bellevalia sarmatica*, *Thesium arvense*. Це свідчить про близькість передгірних угруповань до угруповань цього союзу, який є типовим для степової зони України (Костылев и др., 1986). Оскільки екологічні умови, в яких зростають названі вище асоціації подібні, то їхні екологічні ніші часто перекриваються, що й знаходить своє відображення в певній подібності їхнього флористичного складу зокрема. Так, вони мають спільну групу видів, які не трапляються в інших асоціаціях (*Trinia glauca*, *Muscaria neglectum*, *Leopoldia comosa*, *Dianthus marschallii*, *Salvia verticillata*, *Haplophyllum suaveolens* та ін.).

Найбільш флористично відокремленими є угруповання асоціацій *Asphodelinetum tauricae* та *Medicagini rupestris-Saturejaetum tauricae*. Їхні діагностичні групи складаються майже повністю з облігатних петрофітів, які в ценотичному відношенні пов'язані з томілярами Середземномор'я. Проте угруповання першої асоціації займають дуже еродовані карбонатні ґрунти і мають у своєму складі, крім петрофітів, ще й групу степових видів, які трапляються також в асоціаціях розглянутих вище. Угруповання асоціації *Medicagini rupestris-Saturejaetum tauricae* є типово томілярними, вони зростають у найбільш екстремальних екологічних умовах майже на голому валняку і складаються переважно з чагарникових та напівчагарниковых видів, які в інших асоціаціях не трапляються.

Таким чином, аналіз флористичного складу степових і томілярних угруповань Передгірного Криму виявив, з одного боку, їхню спільність зі степовими угрупованнями Південної Європи, а з другого — їхню відмінність від аналогічних угруповань Степової зони України, котра полягає в наявності значної кількості субсередземноморських петрофітних видів. Специфічність флористичного складу виявлених асоціацій обумовлена насамперед едафічними факторами і ступенем антропогенного впливу.

Література

- Дидух Я.П. Опыт классификации ксерофильной полукустарничковой и травянистой растительности Горного Крыма // Ботан. журн. — 1983. — 68, 11. — С. 1456–1466.
 Дидух Я.П., Вакаренко Л.П. Порівняльний аналіз синтаксонів флористичної класифікації степів і томілярів Гірського Криму // Укр. ботан. журн. — 1984. — 41, 3. — С. 11–20.
 Костылев А.В., Мовчан Я.И., Осыннюк В.В., Соломаха В.А. Сообщества союза *Astragalo-Stipion* в Хомутовской степи // Классификация растительности СССР с

использованием флористических критериев. М.: Изд по Московск. ун-ту, 1986. — С. 93–101.

Braun-Blanquet J. Die inneralpine Trockenvegetation von der Provence bis zur Steiermark//Geobotanica selecta. — 1961. — I. — 273 s.

Hornal J., Glavač V., Ellenberg H. Vegetation Sudosteuropas //Geobotanica selecta. — 1974. — 4. — 768 s.

Kolbek J. Die festucetalia vallesiaca — Gesellschaften in Ostteil des Gebirges Ceske Stredohori (Bohemische Mittelgebirge) //Folia geobot. et Phytotax. — 1975. — 10, 1. — S. 1–58.

Matuszkiewicz W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. — Warszawa: PWN, — 1981. — 268 s.

Rothmaler W. Exkursionsflora. — Berlin; VuWV. — 1976. — B. 2. — 612 s.
 Toman M. Die Gesellschaften der Klasse Festuco-Brometea in westlichen Teil des bohmischen Xerothermgebietes//Feddes report. — 1981. — 92, 5–6. — S. 433–498.

Короткі повідомлення

ВІДОВОЙ СОСТАВ ДОННИХ СООБЩЕСТВ РЕКРЕАЦІОННИХ УЧАСТКОВ СЕВАСТОПОЛЬСЬКОЇ БУХТИ

Н.А. Мильчакова

Інститут біології южних морей ім. А.О. Ковалевского НАН України, АР Крим,
Севастополь, пр. Нахімова, 2

Milchakova N.A. Specific composition of the bottom communities of the recreation plots of Sevastopol'ska bay // Ukr. Phytosoc. Col. — Kyiv, 1997. — Ser. A, Iss. 1 (6). — P. 109–110.

Возросшая антропогенная нагрузка на прибрежные участки морей оказала разрушающее воздействие на экосистемы мелководий. Интенсивное строительство гидросооружений вызывает глубокие изменения донной растительности, приводит к снижению ее видового разнообразия, исчезновению целого ряда видов и сообществ.

Предметом наших исследований стали три растительные ассоциации, характерные для олиго- и мезосапробных районов Черного моря. Сообщества этих ассоциаций изучали в Севастопольской бухте в местах высокой антропогенной нагрузки. Летом 1993 и 1994 гг. была выполнена съемка донной растительности методом гидроботанических разрезов в акватории пляжа парка Победы (строительство дельфинария), новой плантации мидий (радиобиологический корпус ИнБЮМ), нефтеналивного терминала (бухта Камышовая).

Участки ассоциации *Cystoseira crinita*+*C. barbata*-*Cladostephus verticillatus*-*Corallina mediterranea* расположены в районе пляжа на глубине 1-5 м на камнях и валунах, и характеризуются высокоразвитым растительным покровом (проективное покрытие — 100%). Сообщества этой ассоциации многолетние и полидоминантные. Здесь обнаружено 43 вида водорослей (из 120 описанных для всего Черного моря), среди которых 8 видов зеленых, 7 — бурых и 28 — красных. К типичным относятся виды родов *Ceramium*, *Laurencia* и *Polisiphonia*. Отмечено обильное развитие видов, приуроченных к чистым акваториям, таких, как *Laurencia papillosa* (Forsk.)

Grev., *Dilophus fasciola* (Roth) Howe, *Stilophora rhizodes* (Ehrh.) J. Ag., *Kylinia virgatula* (Harv.) Papenf.

С глубиной уменьшается видовое разнообразие сообществ, а по мере удаления от зоны пляжа снижается доля эпифитных синузий в сложении фитоценоза. Характерной особенностью донных сообществ является обильное развитие сопутствующих видов, биомасса которых колеблется от 21 до 61%, тогда как в других районах моря она не изменяется от 10 до 30%.

Фитоценозы ассоциации *Grateloupia dichotoma*+*Ceramium rubrum* расположены у открытой части мола вблизи плантации на камнях на глубине 0,2–0,5 м. Сообщества многолетние, олигодоминантные, растительный покров хорошо развит (проективное покрытие – 100%). Из 16 видов, описанных для этой ассоциации в Черном море, здесь обнаружено 12, среди которых 3 вида зеленых и 9 – красных. Типичными представителями альгофлоры являются *Gelidium crinale* (Turn.) Lamour., *Ulva rigida* Ag., *Callithamnion corymbosum* (J.E. Smith) Lyngb. Виды этого сообщества характеризуются небольшими размерами и обильной кустистостью, что связано с их произрастанием в активной гидродинамической зоне.

Сообщества асс. *Ulva rigida*-*Ceramium rubrum* произрастают вблизи нефтеналивного терминала на глубине 0,2–1 м на камнях и пирсе. Они однолетние и олигодоминантные, находятся в угнетенном состоянии, проективное покрытие их не превышает 40–60%. Из 51 вида водорослей, описанных для всего Черного моря, здесь обнаружено 18. Ядро альгофлоры составляют багрянки (60% общего числа видов). Константными видами сообщества являются *Anthithamnion plumula* (Ell.) Thur., *Callithamnion corymbosum*, *Cladophora albida* (Huds.) Kutz. На долю сопутствующих видов приходится 17% общей биомассы фитоценоза, что сопоставимо с другими районами Черного моря.

Проведенные исследования фитоценозов наиболее типичных черноморских ассоциаций свидетельствуют о необходимости проведения длительного альгомониторинга в рекреационных зонах с целью слежения за сохранением видового разнообразия, поскольку тенденция к обеднению альгофлоры и исчезновению целого ряда видов наблюдается повсеместно.

ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА ФИТОЦЕНОЗОВ ЗОСТЕРЫ У БЕРЕГОВ КРЫМА

Н.А. Мильчакова¹, С.Е. Садогурский²

1 Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского НАН Украины, АР Крым, Севастополь, пр. Нахимова, 2

2 Никитский ботанический сад УААН, 334267, АР Крым, м. Ялта

Milchakova N.A., Sadogursky S.E. Features of the qualitative composition of *Zostera* phytocenoses at the Black Sea coast (Crimea) // Ukr. Phytosoc. Col. – Kyiv, 1997. – Ser. A, Iss. 1 (6). – P. 110-113.

Многолетние сообщества морских трав являются важнейшей составной частью донной растительности Черного моря. Несмотря на широкое распространение видов зостеры вдоль черноморских и азовских

берегов Украины, распределение, качественный и количественный состав ее сообществ исследованы далеко не полно. Альгофлора зостеровых фитоценозов изучена крайне недостаточно, что затрудняет выполнение фитогеографических, синтаксономических, биоиндикационных и других проектов. Таким образом, изучение состава альгофлоры сообществ морских трав, и в первую очередь зостеры как наиболее массового вида, имеет немаловажное практическое и теоретическое значение.

Настоящая работа посвящена инвентаризации видового состава зостеровых сообществ из защищенных и открытых участков моря, в различной степени подверженных антропогенному влиянию.

Исследования проводили в горизонте фото фильной растительности сублиторальной зоны. При описании растительности применяли метод гидроботанических разрезов. Фитоценозы зостеры из защищенных районов изучали в Севастопольской бухте, из открытых – в акваториях Керченского пролива и заповедника "Мыс Мартын" (Южный берег Крыма). В настоящей работе приведены данные за более чем десятилетний (1982–1994 гг.) период исследования фитоценозов черноморских морских трав. Отделы водорослей-макрофитов *Chlorophyta*, *Phaeophyta* и *Rhodophyta* далее по тексту обозначены соответственно Ch, Ph и Rh.

В районе Севастопольской бухты (б. Казачья, б. Стрелецкая) выделены три растительные ассоциации: *Zostera marina*-Z. noltii (глубина 1 и 10 м); *Zostera marina*+*Potamogeton pectinatus*-*Gracilaria verrucosa* (глубина 3 м) и *Zostera marina*-*Gracilaria verrucosa* (глубина 5 м). На глубине 1 м видовой состав сообщества подвержен значительным изменениям в течении года, что обусловлено особенностями жизненного цикла вида в условиях повышенной гидродинамики. Здесь описано четыре вида цветковых растений и 29 видов водорослей. Ядро альгофлоры составляют Rh (12 видов). Константными видами являются *Polysiphonia subulifera* и *Laurencia obtusa*. Максимальное количество видов отмечено весной (апрель–май). Динамика видового состава имеет выраженный летне-осенний минимум, чем отличается от таковой в большинстве сообществ многолетних макрофитов, произрастающих в защищенных районах Севастопольской бухты.

В состав зостерово-рдестового фитоценозов входит четыре вида морских трав и 27 видов водорослей. Большинство видов принадлежит к эпифитам, основу альгофлоры составляют Rh (12 видов). Наиболее характерными являются *Ulva rigida*, *Cladophora albida*, *Polysiphonia subulifera*, *Eudesme virescens*, *Cladostephus verticillatus*. Максимальное количество видов также отмечено весной.

Видовой состав зостерово-грацидиевого фитоценоза включает три вида морских трав и 25 видов водорослей. Большинство видов представлено эпифитами. Наибольшее количество видов отмечено осенью и зимой. Константными видами являются *Chronia tenuissima*, *Kylinia virgatula*, *Melobesia farinosa*, *Cystosera barbata* var. *repens*.

Для участков зостерового фитоценоза на глубине 10 м характерно снижение числа видов. Здесь описано три вида трав и 17 видов водорослей. Количество видов Ph и Ch уменьшается почти вдвое по сравнению с глубиной 1 м. Максимальное количество видов наблюдается

весной и летом. Для сообщества типичны *Polysiphonia subulifera*, *Chondria tenuissima*, *Sphaerelaria cirrhosa*.

В открытых районах Керченского пролива и ЮБК описана растительная ассоциация *Zosteria marina-Z. noltii*, фитоценозы которой приурочены к глубинам 0,5–8 м.

В акватории пролива (май–сентябрь) отмечено четыре вида трав и 78 видов водорослей: Ch — 30, Ph — 12, Rh — 36. В направлении с севера на юг (от пункта I к пункту VII) наблюдалось существенное увеличение количества видов водорослей в основном за счет Ch (таблица). Rh менее всего было отмечено в средней части района; Ph повсеместно были представлены одним видом.

За период наблюдений общее количество видов возросло повсеместно, но особенно в северной части района (за счет Ch). В целом по району сильно возросло количество видов Ph. Изменения у Rh не столь существенны. В результате вдоль берегов пролива соотношение трех отделов по числу видов стало более стабильным. Общее количество водорослей наиболее велико (39–40) в интервале глубин 0,5–1,5 м (май–сентябрь). На глубине 3–5 м их число гораздо меньше (20–21 вид). С глубиной наблюдается изменение соотношения Rh/Ph в пользу первых.

Годичные и пространственные (горизонтальные) изменения видового состава обнаруживают четкую зависимость от загрязнения среды сточными водами. Вертикальные изменения обусловлены градиентом целого комплекса факторов, перераспределяемых с глубиной.

год	Пункты														Всего									
	I			II			III			IV			V			VI			VII					
	Ch	Ph	Rh	Ch	Ph	Rh	Ch	Ph	Rh	Ch	Ph	Rh	Ch	Ph	Rh	Ch	Ph	Rh	Ch	Ph	Rh			
1991	2	1	7	1	0	6	5	1	2	8	1	3	8	1	5	7	1	8	-	-	16	2	18	
	20	10	70	14	86	63	13	25	67	8	25	57	7	36	44	6	50	44	6	50				
1994	9	2	5	8	2	8	11	1	8	10	3	8	8	2	11	8	1	10	8	1	11	17	6	19
	56	13	31	44	11	44	55	5	40	48	14	38	38	10	52	42	5	53	40	5	55	41	14	45

В фитоценозах зостеры заповедника "Мыс Мартын" было зарегистрировано (май–сентябрь) два вида трав и 67 видов водорослей: Ch — 18, Ph — 12, Rh — 37%. В результате экстремального воздействия Ch — 18, Ph — 12, Rh — 37%. В результате экстремального воздействия урагана (ноябрь 1992 г.) доля многолетних видов снизилась от 31% до 8%, тогда как соотношение отделов практически не изменилось. К 1994 г. соотношение эколого-флористических групп восстановилось до уровня 1990 г.

Из Rh к наиболее типичным и в Керченском проливе и на ЮБК видам водорослей следует отнести *Ceramium pedicellatum*, *C. diafanum*, *Melobesia lejolisii*, *Polysiphonia denudata*, *Chondria tenuissima*, *Kylina virgatula*. Кроме того, в проливе очень типичны *Polysiphonia orasae* и *ula*, *Rhodochorton rigureum*, а на ЮБК — *Polysiphonia subulifera* и *P. elongata*. Из Ch в обоих случаях характерны *Cladophora sericea*, *C. albida*, *C. vadorum*, *Pringsheimiella scutata*, *Entocladia viridis*. В проливе это также *Enteromorpha ahneriana* и *Chaetomorpha aerea*, а на ЮБК — *Ulva rigida*. Из Ph в обоих случаях типичны *Ectocarpus confervoides*, *Ascocyclus magnusii*, а при этом для пролива характерны *Myriophyllum seriatum*, а для ЮБК — *Sphaerelaria cirrhosa* и *Cladostephus verticillatus*. Сравнение видового

состава зостеровых фитоценозов Керченского пролива и ЮБК свидетельствуют, что в обоих случаях по числу видов доминируют Ch и Rh, а именно виды родов *Enteromorpha*, *Cladophora*, *Chaetomorpha*, *Polysiphonia* и *Ceramium*, представленные в основном эпифитными формами. В зостеровых фитоценозах Керченского пролива и ЮБК весенний пик числа видов водорослей четко выражен при доминировании как *Z. noltii*, так и *Z. tingina*. Особый при доминировании второго вида гораздо ниже. Это определяется особенностями развития побегов форофита и, как следствие, эпифитной альгофлоры сообществ.

Таким образом, в защищенных и открытых районах Черного моря максимум видового разнообразия альгофлоры зостеровых фитоценозов наблюдается на глубинах от 1 до 5 м. В фитоценозах доминируют коротковегетирующие виды, основу которых составляют Rh. В целом характерно преобладание эпифитных и неприкрепленных форм над лиофитами. Весенне-летний пик числа видов отмечен для зостеровых фитоценозов для открытых и защищенных участков Черного моря. Для открытых районов моря выдущим фактором, определяющим изменения в видовом составе, являются загрязнение среды.

Пам'ятні дати кафедри

Олексій Олексійович Лаптєв (до 75-річчя від дня народження)

30 березня 1997 року виповнилося 75 років Олексію Олексійовичу Лаптєву, відомому фахівцю в галузі ботаніки та прикладної екології, доктору біологічних наук, лауреату премії АН України ім. акад. В.А. Юр'єва, професору кафедри ботаніки Київського університету імені Тараса Шевченка.

Народився О.О. Лаптєв в с. Сладкое Крутицкого району Омської області в селянській родині. Після закінчення семирічної школи він продовжив навчання в Тюкалинському сільськогосподарському технікумі, який закінчив з відзнакою в 1941 р. З 1941 р. по 1946 р. О.О. Лаптєв перебував у військових лавах, брав участь у боях за визволення від фашистських загарбників Сталінграда, Чернігова, Києва та багатьох інших міст і сіл. Був поранений, за хоробрість і відвагу нагороджений трьома бойовими орденами та дванадцятьма медалями.

Після демобілізації працював директором насіннєвої станції в системі аеродромного будівництва армії в Київській області, в 1949–1952 рр. — у дирекції Української республіканської виставки досягнень народного господарства, спочатку агрономом, а потім директором павільйону. У цей період Олексій Олексійович закінчує заочно Київський сільськогосподарський інститут та аспірантуру при Українській сільгоспакадемії.

Більшу частину свого життя О.О. Лаптєв присвятив справі зеленого будівництва та декоративного садівництва. Понад 12 років він обіймав посаду керуючого Київським міським трестом підприємств зеленого будівництва. За цей час захистив кандидатську дисертацію. За сумісництвом працював старшим науковим співробітником НДІ міського господарства, викладав на Республіканських курсах підвищення кваліфікації працівників комунального господарства. В ці ж роки О.О.

Укр. фітоцен. зб. - Київ, 1997. - Сер. А, вип. 1(6)

Лаптєв брав безпосередню участь в розробці та здійсненні перспективних планів зеленої зони м. Києва, стійких ценозів у системі зелених насаджень м. Києва та інших міст.

У 1974-1981 рр. О.О. Лаптєв працює завідувачем відділу квітково-декоративних культур, а згодом — заступником директора по науковій роботі Центрального республіканського ботанічного саду НАН України, де успішно займається інтродукцією та селекцією багаторічних дерноутворюючих трав. Ним розроблено еколого-біоморфологічний метод інтродукції рослин, за участю співвиконавців виведено 12 нових перспективних сортів трав, на які були одержані авторські свідоцтва; вперше організовано та впроваджено у виробництво сортове насінництво дерноутворюючих трав. Всі ці розробки були відзначені в 1991 р. премією НАН України ім. акад. В.А. Юр'єва.

З 1982 р. О.О. Лаптєва запросили на викладацьку роботу до Київського університету імені Тараса Шевченка (професором кафедри ботаніки). Одночасно він працює директором університетського ботанічного саду ім. О.В. Фоміна. Протягом 1985 - 1992 рр. — завідувачем кафедри ботаніки, а з 1987 р. є науковим керівником ботанічного саду.

Коло наукових інтересів проф. О.О. Лаптєва досить широке, хоч більшість його наукових праць пов'язана із зеленим будівництвом та прикладною екологією. Ним опубліковано понад 130 наукових праць, в тому числі 12 монографій. Найважливіші серед них — "Зеленые богатства Киева и его окрестностей" (1966), "Справочник по зеленому строительству" (1968, 1971, 1984), "Газоны. Пособие по устройству и содержанию" (1970), "Газоны" (1983), "Газоны. Основы семеноводства и районирования газонных трав" (1984), "Охрана и оптимизация окружающей среды методами ландшафтной архитектуры и фитомелиорации" (1985), "Охрана и оптимизация окружающей среды" (1990).

О.О. Лаптєв розробив еколого-біологічні основи створення стійких трав'янистих ценозів для дернового покриття різного призначення: декоративні і спортивні газони, схили каналів, балок, берегів, залізничних та шосейних насипів, кар'єрів тощо. Цьому передувала розробка технології створення дернового покриття, була здійснена селекція газонних трав, відпрацьована методика рекультивації порушених земель і ландшафтів за допомогою ґрунтопокривних рослин. Культурі газонів присвячена монографія, яка вийшла п'ятьма виданнями (1955, 1965, 1970, 1983, 1984).

Важливими здобутками позначена робота О.О. Лаптєва в галузі зеленого будівництва. Працюючи над проблемою створення екологічно ефективної та антропотолерантної комплексної системи зелених насаджень сучасного міста, О.О. Лаптєв запропонував методику вивчення і класифікації міських екотопів, добору стійкого асортименту деревних та чагарникових рослин, технологію створення стійких фітоценозів. Ним були розроблені рекомендації щодо комплексного благоустрою вулиць та міських площ.

О.О. Лаптєв узагальнив питання організації охорони навколошнього середовища та оптимізації ландшафтів сучасних великих міст. Надзвичайно цікавими і важливими для практики є розроблені ним

урбоекологічні традиції для визначення екологічної цінності окремих частин міської території.

Багато часу вчений приділяє підготовці наукових кадрів, вихованню студонтської молоді, веде велику організаційну і громадську роботу. Він є членом спеціалізованих вчених рад по захисту дисертацій в Центральному ботанічному саду ім. М.М. Гришка НАН України та Українському аграрному університеті, членом Української екологічної Академії Наук, членом науково-методичної комісії по екологічній освіті при Міністерстві освіти України тощо.

Свій ювілей Олексій Олексійович Лаптєв зустрічає в розквіті творчих сил, сповнений нових наукових задумів. Тож побажаємо йому доброго здоров'я, творчого натхнення, подальших успіхів і плідної праці на благо ботанічної та екологічної науки!

Л.Ф. Кучерява

З історії кафедри

До 90-річчя з дня народження Олексія Лаврентійовича Липи

Відомий український ботанік, доктор біологічних наук, професор Олексій Лаврентійович Липа народився 21 березня 1907 р. в Єлісаветграді (нині Кіровоград) у родині службовців. Його батько був залізничним майстром, а мати — вчителькою. Коли хлопцеві виповнилося сім років його віддали до гімназії, а після революції він продовжив своє навчання в середній школі. Після закінчення школи навчався на слюсаря в профтехшколі, яку закінчив з відзнакою. Молодий слюсар був направлений на стажування в Катеринослав (нині Дніпропетровськ), на металургійний завод ім. Петровського. Тут до юнака приходить захоплення біологією, і в 1926 він вступив до Дніпропетровського держуніверситету. Першими вчителями Олексія Лаврентійовича були такі відомі вчені як Д.О. Свиренко, брати А.В. і В.В. Рейнгарди. Після успішного закінчення університету в 1930 р. він був направлений на роботу в Уманський педінститут, де працював на кафедрі ботаніки асистентом проф. С.К. Руденка. В 1932 р. був зарахований аспірантом у відділ вищих рослин Інституту ботаніки АН УРСР, а тому переїхав до Києва. Тут його науковим керівником був відомий ботанік-систематик, академік О.В. Фомін. Після закінчення аспірантури в 1935 р. Олексій Лаврентійович залишився працювати в цьому ж інституті як молодший науковий співробітник і продовжує вивчення інтродукованої дендрофлори. В 1937 р. він захистив кандидатську дисертацію на тему: "Дендрофлора УРСР. Хвойні в садах та парках України". В 1939 р. цю працю було видано окремою книгою.

У жовтні 1938 р. Олексій Лаврентійович був прийнятий в докторантуру при Інституті ботаніки АН УРСР, яку успішно закінчив в жовтні 1942 р. (але вже в м. Уфі, куди був евакуйований інститут). В Башкирі молодий вчений брав участь в експедиціях по вивченю флори Башкирії та Південного Уралу. На Уралі він вперше знайшов і описав високогірну сланку форму ялини сибірської. В 1944 р. вийшов друком перший "Визначник рослин Башкирської АРСР", складений ботаніками України і Башкирії, серед яких був і ювіляр.

У 1944 р. Олексій Лаврентійович повертається до Києва і отримує посаду завідуючого відділом дендрології Ботанічного саду Київського університету імені Тараса Шевченка, яку з перервою обіймає до 1947 року. Перерва, яка тривала майже два роки, була спричинена відрядженням до Німеччини, де О.Л. Липа протягом 1945-1946 рр. працював у Відділі репарацій Радянської військової адміністрації. Тут він займався відбором посадкового матеріалу та його відправленням до СРСР для поновлення і поповнення фондів зелених господарств України. За успішне виконання завдань командування Олексій Лаврентійович був нагороджений двома медалями, йому було присвоєно звання майора інтендантської служби.

У 1947 р. вчений перейшов до академії Архітектури УРСР, на посаду завідуючого сектором озеленення міст і промислових комплексів. Тут Олексій Лаврентійович плідно і творчо співпрацює з архітекторами, бере участь у розробці проектів по відновленню об'єктів зеленого господарства, зруйнованих у воєнний час, знайомиться із станом посадок, розробляє рекомендації щодо їхнього відновлення та розвитку. В 1952 р. під науковим керівництвом О.Л. Липи виходить друком книга "Озеленение населенных мест УССР". У першій частині цієї книги було описані дендрологічні багатства республіки та запропоновано для використання в озелененні близько 1500 таксонів, з урахуванням кліматичних умов регіонів України. У другій частині розглядалися принципи та прийоми озеленення вулиць, набережних, бульварів, скверів тощо, були подані конкретні поради щодо використання певних сортів в озелененні. Ця книга стала цінним практичним посібником для архітекторів зеленого будівництва, дендрологів, садівників та спеціалістів суміжних спеціальностей. У 1952 р. її тричі перевидавали, причому величими тиражами. Цього ж року О.Л. Липа захистив докторську дисертацію на тему: "Дендрофлора УССР. Пути и методы ее обогащения и использования". В 1953 р. йому було присвоєне вчене звання професора. Одночасно з підготовкою докторської дисертації Олексій Лаврентійович працював над практичними питаннями дендрології і опублікував ряд праць, серед яких найважливішими є "Озеленення колгоспних міст УРСР" (1951) та "Озеленення населених місць в зоні Південно-Українського каналу" (1952).

О.Л. Липа активно вивчав дендрофлору України та інших республік колишнього СРСР, розробляв теоретичні питання та практичні рекомендації щодо інтродукції та акліматизації деревних рослин. Професору Липі належить пріоритет у детальній розробці нового методу ступінчастої акліматизації рослин.

Поряд з науковою роботою Олексій Лаврентійович плідно займався також педагогічною діяльністю. Він викладав у Ветеринарному інституті, де очолював кафедру ботаніки, а потім, аж до виходу на пенсію в Київському університеті імені Тараса Шевченка. Поряд з виданням чисто наукових праць багато часу приділяв написанню підручників і програм нормативних та спеціальних курсів. Так, у 1964 р. вийшла друком "Систематика вищих рослин" — перший підручник з ботаніки написаний українською мовою; в 1975 р. — підручник "Ботаніка" (у співавторстві), в 1977 р. — "Дендрологія з основами акліматизації", в 1989 р. — "Систематика вищих рослин. Лабораторний практикум" (під редакцією О.Л. Липи та за його участю).

В Київському університеті Олексій Лаврентійович Липа читав курс з "Систематика вищих рослин" протягом 36 років, ряд спецкурсів з філогенії та систематики, дендрології з основами акліматизації, керував курсописами, дипломними роботами, виробничою і переддипломною практикою студентів і Присакому Криму (1951, 1955), Заполяр'ї (1952), Закавказзі (1956), Соріудий Азії (1958). 30 років був завідуючим кафедри ботаніки, після років керував успішно запороженою в 1980 р. науковою темою "Ботанічні Кримського державопідприємства, їх генезис, склад, продуктивність, збереження та охорона". До цієї роботи було залучено п'ять кафедр ботанічного факультету і два відділи Інституту ботаніки та зоології НАН України. Під час вивчення флори УРСР та інших республік (а це 50 років праці) О.Л. Липа спорів унікальний дендрологічний гербарій, що налічував близько 50 000 гербарійних прокущів. На жаль, на сьогодні він майже повністю втрачений.

За час своєї педагогічної діяльності підготував більше 20 кандидатів наук, був науковим консультантом у п'яти докторантів. Під його керівництвом проходили підвищення кваліфікації викладачів з багатьох ВУЗів України та інших країн бувшого СРСР.

За сценарієм Олексія Лаврентійовича на кіностудії Київського університету було знято три документальні фільми: "Флора Заполяр'я" (1952), "Заповедники України" (1968), "Дендрофлора мира в советских субтропиках (в Закавказье)" (1976).

Після виходу на пенсію в 1984 р. О.Л. Липа не полишає наукової діяльності і виступає співавтором кількох книг ("Определитель хвойных растений европейской части СССР (аборигенных и интродуцированных)", "Природно-заповідний фонд Української РСР" та ін.). А загалом перу вченого належить близько 100 друкованих праць.

Колеги та учні Олексія Лаврентійовича, згадуючи про нього, відзначають, що він дуже любив життя, мав веселу вдачу і гострий розум. У 60 років проф. Липа став чемпіоном Києва з бігу у своїй віковій групі, і навіть після 80 років залишався людиною енергійною та жвавою. Його не стало, як кажуть, на бігу, в польоті. 17 грудня 1990 р. після лекції, прочитаної в товаристві "Знання", він відчув себе враз хворим. Висока температура, гарячка, втрата свідомості. Через два дні, 19 грудня, на 83-му році життя Олексія Лаврентійовича не стало. Але добра пам'ять про нього завжди житиме в серцях його колег та численних учнів.

В.А.Нечитайлло, Б.Ю.Войтюк

Інформація про наявні видання та перспективний план видань "Фітосоціоцентра" на 1998 р.

Українським фітосоціологічним центром (Фітосоціоцентром) разом з кафедрою ботаніки Київського університету імені Тараса Шевченка видається **"Укр. фітоценологічний збірник"**, в якому друкуються статті, короткі повідомлення та монографічні огляди стосовно рослинного покриву України. Збірник є єдиним виданням на Україні, в якому публікуються матеріали по рослинності з використанням найбільш вживаного в світовій фітоценології методу Браун-Бланке. Також в ньому друкуються монографічні огляди по флорі та рослинності заповідних об'єктів України та узагальнені синтаксономічні схеми рослинного покриву України, наводяться доповнення до Червоного списку рослинних угруповань України. Тираж збірника формується на підставі індивідуальної підписки та заявок установ. Для отримання збірника потрібно заповнити заявку, вказавши кількість екземплярів. Обкладинка м'яка. Вартість підбірки на 1996 р. для установ та дослідників України (5 випусків збірника обсягом 9.5 д.а. кожний) – 17 грн. 50 коп., на 1997 р. (3 збірники того ж обсягу – 10 грн. 50 коп.), підписки на 1998 р. (3 збірника – 10 грн 50 коп.).

Чопик В.І., М'якушко Т.Я., Соломаха Т.Д. Гербарій. Історія, створення та функціонування. Київ: Фітосоціоцентр, 1998 (III кв.). Обкладинка м'яка. -(обсягом 12 д.а., вартість - 3 грн. 80 коп.).

Висвітлена історія виникнення і формування гербарія, його роль в розвиткові ботаніки, сучасне і майбутнє значення гербарію у вивченні фітобіорізноманіття. Вперше подається історія гербарної справи в Україні, створення і динаміка розвитку головних гербарних колекцій в Україні і в світі. Наведена технологія збору, систематизації та зберігання гербарних колекцій, їх поліфункціональна роль як наукової і учебової бази сучасних ботанічних досліджень.

Видання розраховане на спеціалістів-ботаніків, студентів біологічних, фармакологічних, лісотехнічних та агрономічних спеціальностей університетів та інших ВУЗів України, а також для вчителів-біологів, учнів старших класів загальноосвітніх та спеціалізованих шкіл.

Дідух Я.П. Популяційна екологія. Київ: Фітосоціоцентр, 1998 р. (II кв.). Обкладинка м'яка. - (обсягом 21 д.а., вартість - 5 грн. 40 коп.).

Висвітлено екологічний, популяційний та системний підходи дослідження живого та викладено різні погляди на предмет дослідження – популяцію. Окремі розділи присвячено проблемам енергетики, екології, географії, динаміки, еволюції, адаптації, взаємодії популяцій.

Видання розраховане на спеціалістів в галузі екології та студентів біологічних, лісотехнічних та агрономічних спеціальностей університетів та інших ВУЗів України.

Войтюк Ю.О. та ін. Морфологія рослин з основами анатомії та цитоембріології. Київ: Фітосоціоцентр, 1998 (II кв.). Обкладинка м'яка. - (обсягом 17 д.а., вартість - 4 грн. 90 коп.).

Видання розраховане на спеціалістів та студентів біологічних, фармакологічних, лісотехнічних та агрономічних спеціальностей університетів та інших ВУЗів України.

Григора І.М., Соломаха В.А. Фітоценологія з основами екології рослин. - Київ: Фітосоціоцентр, 1998 (III кв.). Обкладинка м'яка. -(обсягом 22 д.а., вартість - 5 грн. 50 коп.).

В підручнику наведено основи фітоценології, а також екології рослин, як взаємопов'язаних дисциплін. Також висвітлено основи класифікації рослинності за методом Браун-Бланке, агротипології та луко- і агротипологічного районування. Розрахованій для читання спецкурсів "Екологія рослин" та "Фітоценології".

Видання підготовлено для спеціалістів-ботаніків та екологів, студентів біологічних, фармакологічних, лісотехнічних та агрономічних спеціальностей університетів та інших ВУЗів України.

Боднарчук Л.І., Соломаха Т.Д. Вулики. Історія створення та різні системи. Київ: Фітосоціоцентр, 1998 р. (II кв.). - 160 с. Обкладинка м'яка. - 4 грн. 30 коп.

Викладено історію розвитку бджільництва на Україні, яка пов'язана з використанням різних систем пулькін (починаючи під дунівниками і закінчуючи сучасними). Для більшої ніж 60 систем пулькін приподілься нова їх характеристика (будова, розміри, умови використання). Видання ілюстровано малюнками, фотографіями різних житл бджіл та схемами будови пулькін.

Розраховане на пасічників-любителів, спеціалістів в галузі бджільництва, студентів біологічних, агрономічних та педагогічних спеціальностей вузів та учнів спеціалізованих шкіл бджільництва України.

Войтюк Ю.О. Конспект флори Середнього Придніпров'я. Судинні рослини. - Київ: Фітосоціоцентр, 1998 (II кв.). Обкладинка м'яка. -(обсягом 12 д.а., вартість - 3 грн. 70 коп.).

У видавництві Фітосоціоцентра в реалізації є наступні видання:
Кучерява Л.Ф., Войтюк Ю.О., Нечитайлло В.А. Систематика вищих рослин. I. Архегоніати. Київ: Фітосоціоцентр, 1997- Обкладинка м'яка. 136 с. - 2 грн 90 коп.

Нечитайлло В.А.. Систематика вищих рослин. II. Покритонасінні. Київ: Фітосоціоцентр, 1997. - 272 с. Обкладинка м'яка. - 5 грн. 70 коп.

Посібники створено на основі нормативного та спеціальних курсів лекцій, які читались студентам біологічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка за період 1977-1997 р.р.; вміщують оригінальний матеріал, достатньо ілюстровані малюнками. Видання розраховане на спеціалістів та студентів біологічних, фармакологічних, лісотехнічних та агрономічних спеціальностей університетів та інших ВУЗів України.

Адреса для листування: Київ-28, аб. с. 2

Розр. рахунок для оплати літератури: р/р Фітосоціоцентра 26007200002078 в Київській міській дирекції УСБ, МФО 322012, ід. код 24095362 (для друкування матеріалів).

Тел. (044) 252-4963. Факс: (044) 264-1161

Наукове видання
Український фітоценологічний збірник
Серія А. Фітосоціологія
Вип. 1 (6)
1997

Редактор О.О. Поляченко
Коректор Н.І. Карпенко
Технічний редактор В.В. Олефіренко
Технічне оформлення І.В. Соломаха

Підписано до друку 18.11.97. Формат 60x84/16. Папір офсетн.
Гарнітура Pragmatica. Тираж 300 прим.
Умовн. друк. арк. 8,4. Умовн. вид. арк. 9,7. Зам. № 193
Надруковано в типографії Інституту математики НАН України
252601, Київ-4, МСП, вул. Терещенківська, 3