



СИСТЕМАТИЧНА ТА ЕКОЛОГО-ЦЕНОТИЧНА СТРУКТУРА ФЛОРИ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО ПЛАТО

В.Г. СОБКО¹, Р.Л. ЯВОРІВСЬКИЙ²

¹Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України
Україна, 01014 Київ, вул. Тімірязєвська, 1

²Тернопільський державний педагогічний університет ім. Володимира Гнатюка
Україна, 46027 Тернопіль, вул. М. Кривоноса, 2

Проаналізовано 10 провідних родин, 10 провідних родів флори та 11 її флороценотипів. Встановлено, що вона належить до неморальностепової категорії флор, специфічним ядром якої є петрофітон. Флора автохтонна з деякими міграційними елементами.

Тернопільське плато є складовою частиною Волино-Подільської височини і презентує собою підвищену рівнину, яка обіймає територію басейнів річок Стрипи, Серету і Збруча — лівих приток Дністра. Цей район простягається із заходу на схід від Опілля до Товтрового кряжа і з півночі на південь від Вороняків до Західноподільського Придністров'я й замкнений у багатокутник приблизно між містами Зборів — Тернопіль — Гримайлів — Хоростків — Бучач — Зборів. За деякими авторами, територія плато складається з двох частин: північної, або Тернопільської рівнини, і південної, або Придністров'я, точніше, Західноподільського Придністров'я [7]. Абсолютні висоти плато 320—360 м. Вся територія його рівнинно-хвилястого типу з сірими лісовими й опідзоленими чорноземами та відслоненнями силурійських вапняків, сланців і мергелів.

Згідно з фізико-географічним районуванням України [8], Тернопільське плато знаходиться в Тернопільському рівнинному фізико-географічному районі Західноподільської області Західноукраїнської провінції лісостепової зони.

За "Геоботанічним районуванням Української РСР" [6] згадана територія вміщує Тернопільський геоботанічний район дубово-гра-

бових та дубових лісів і Теребовлянсько-Копичинський геоботанічний район дубово-грабових, букових та дубових лісів, які належать до Тернопільського (Західноподільського) геоботанічного округу дубово-грабових та дубових лісів і лучних степів Подільсько-Середньопридніпровської підпровінції Східноєвропейської провінції Європейсько-Сибірської лісостепової геоботанічної області.

Б.В. Заверуха [9] проводить флористичне районування України, за яким досліджувана територія в основному включає Західноподільсько-Припільський та Південно-Західноподільський підрайони, які віднесено до Західноподільського району Подільського підокругу Розтоцько-Опільсько-Подільського округу Люблінсько-Волино-Подільської підпровінції Центральноевропейської провінції Європейської області Північнопалеарктичного підцарства Голарктичного царства.

Спеціальні планові дослідження флори Тернопільського плато досі не проводились. Мета наших досліджень — заповнити цю прогалину. Сучасна флористика вийшла за рамки описової науки і все частіше використовує методи порівняння. Для порівняльного аналізу флор потрібно, щоб вони були рівновеликі, тобто вони мають бути приблизно однаковими за площею, проте не тотожними, бо таких



не існує. Територія флори не мусить бути досить великою, але має достатньою мірою охоплювати певну серію екотипів і всю сукупність видів, зокрема ендемів, поширених у досліджуваному регіоні. Принципу рівновеликих територій найкраще відповідає метод конкретних флор О.І. Толмачова [22, 23]. Його погляди одержали подальший розвиток у працях російських флористів Б.О. Юрцева [29, 30], Л.І. Малишева [13, 14], В.М. Шмідта [27, 28], Р.В. Камеліна [11] та наших вітчизняних дослідників — В.І. Чопика [25], Ю.Р. Шеляг-Сосонка і Я.П. Дідуха [26], Б.В. Заверухи [9], Р.І. Бурди [4], М.В. Клокова [12], В.В. Новосада [17] та ін. Практично конкретна флора може охоплювати басейн невеликої річки [18] чи лише зональну частину великої ріки [21] або ж гірське пасмо чи плато [15, 16], що має на цій площі кілька ендемічних видів. Ми розглянемо флору Тернопільського плато.

Спеціальні і конкретні дослідження флори Тернопільського плато фактично не проводились і перші нотатки про її видовий склад можна знайти лише в загальних матеріалах з вивчення біологічного різноманіття Волино-Подільської височини. Такі флористичні дослідження пов'язані з іменами В. Бессера та А. Андржейовського і датовані початком XIX ст. Першим флористичним зведенням слід вважати двотомну працю В.Г. Бессера [34], присвячену флорі Галиції, до складу якої тоді входила чимала територія сучасної Тернопільської області. Окремі флористичні нотатки про флору Тернопільського плато знаходимо в пізніших працях дослідника [35—40], які відомі як праці із загальних досліджень південно-західної Росії. Автор описав низку нових видів, які трапляються нині у флорі Тернопільського плато, зокрема *Allium flavescens*, *Arabis gerardii*, *Aster amelloides*, *Carlina onopordifolia*, *Cirsium ucrainicum*, *Gagea erubescens*, *Hieracium glaucescens*, *Myosotis nemorosa*, *Poa versicolor*, *Rosa caryophyllacea*, *R. qorenkensis*, *R. klukii*, *Seseli campestre*, *S. pallasii* та ін.

Флористичні дослідження правобережної частини України продовжував учень В. Бессера А. Андржейовський [1—3, 31—33]. Дослідник описав чимало нових видів, поширених у флорі Тернопільського плато, серед яких *Aconitum besseranum*, *Agrimonia grandis*, *Camelina*

microcarpa, *Erophila krockeri*, *Salvia dumetorum*, *Schivereckia podolica*, *Ranunculus stevenii*, *Taraxacum erythrospermum*.

Важливі дані щодо флори Галиції знаходимо в працях Ф. Гербіха [47—49]. Значний внесок у дослідження рослинного світу Правобережжя України, зокрема дерев і чагарників, зробив О.С. Рогович [19, 20]. Накопичення флористичних знань XIX ст. закінчується працями Б. Блоцького [41—43], проте дослідник продовжує активно працювати і на початку XX ст. [44, 45]. Він описав серію нових видів, хоча частина з них, як виявилось згодом, були формами або гібридами. Незважаючи на незначні недоліки (без них у ті часи неможливо було обійтись, зважаючи на дослідження автором дуже важких стосовно систематики груп рослин, якими є роди *Rosa* і *Hieracium*), ми зупинимось лише на тих, що належать до категорії визнаних видів, зокрема *Aconitum pseudanthora*, *A. thyraicum*, *Rosa lazarenkoii*, *R. ciesielskii*.

Г. Запалович — співвітчизник і сподвижник Б. Блоцького — про флору Галиції написав працю [52] на основі багатого гербарного матеріалу м. Краків і власних флористичних досліджень, які проводив на просторах від Полісся до Карпат. Він не лише описав багато видів і розтлумачив окремі теоретичні питання стосовно обсягу (диференціації) виду, а й розглянув питання про флористичне районування. Дослідник описав багато різновидів і форм на зразок *Orchis speciosa* var. *podolica*, *O. palustris* var. *rocutica*, які в результаті подальших аналізів не набули видових статусів, проте чимало нових видів, серед яких *Aconitum podolicum*, *Festuca polesica*, *Dianthus polonicus*, *D. euponticus*, *Iris pontica* визнані сучасними систематиками і флористами, до того ж їх занесено до охоронних списків Червоної книги України. Із закордонних варто згадати праці ботаніків В. Гаєвського [46] та Ю. Мотики [50, 51].

Дослідження вітчизняних ботаніків стосовно видового складу флори Тернопільського плато занотовані у 12-томному виданні "Флора УРСР" [24]. Поряд із загальними дослідженнями плеяди українських систематиків і флористів не можна не згадати класичну працю Б.В. Заверухи "Флора Волино-Подолії і її генезис" [9], якою практично завершується огляд досліджуваного регіону. Вивчали



флору цього оригінального плато також ботаніки Тернопільського педагогічного університету [10].

Флора Тернопільського плато налічує 1410 видів вищих судинних рослин, які об'єднуються у 534 роди та 118 родин. Порівняно з північними рівновеликими територіями вона багатша за флору Латвії (1274) і за видовим складом наближається до флори Білорусі (1460), яка за площею в декілька разів більша і тому фактично таке зіставлення безпідставне. Порівняно з південнішими флорами вона значно бідніша за флору Молдови (1792), Придніпровської височини (1750), Західного Причорномор'я (1800) і гірської південнобережної флори Криму (2200). Отже, за видовим складом флора Тернопільського плато є проміжною поміж суто північними і південними флорами і наближається до флор Центральної Європи, куди належить і флора України, за винятком флори Південного берега Криму. Вона значно менша за розмірами і бідніша за видовим складом, ніж флора Волино-Поділля (1893), й розглядається тут як частина від цілого, тобто як складова частина багатой флори Волино-Подільської височини. Ми дотримуємось поглядів О.І. Толмачова [22, 23] та Б.А. Юрцева [29, 30], які вважають, що визначення елементарної природної флори відповідає дефініції конкретної флори, що зумовлена географічним, а не формаційним змістом, тобто формувалась за умов дискретного ландшафту.

Флору Тернопільського плато формують в основному представники відділу Покритонасінних (Magnoliophyta), а представники інших відділів дуже нечисленні. Наприклад, Lycopodiophyta та Pinophyta налічують по 3 види, Equisetophyta — 7 видів, Polypodiophyta — 21 вид.

До провідних 10 родин належать (табл. 1): Asteraceae — 167 (11,84 %), Poaceae — 93 види (6,59 %), Rosaceae — 88 (6,24 %), Brassicaceae — 79 (5,60 %), Fabaceae — 72 (5,11 %), Lamiaceae — 64 (4,54 %), Ranunculaceae — 63 (4,47 %), Caryophyllaceae — 61 (4,33 %), Scrophulariaceae — 56 (3,97 %), Apiaceae — 54 (3,83 %). Разом провідні родини налічують 797 видів, або 56,5 % (для Волино-Поділля — 55,41 %, в Україні — 53,8 %). Порядок розміщення родин характерний для центральноєвропейських і деякою мірою євразійських флор

ТАБЛИЦЯ 1. Провідні родини флори

Таксон	Тернопільське плато		Волино-Поділля	
	Кількість	%	Кількість	%
Asteraceae	167	11,84	242	12,8
Poaceae	93	6,59	142	7,5
Rosaceae	88	6,24	111	5,9
Brassicaceae	79	5,60	98	5,2
Fabaceae	72	5,11	86	4,5
Lamiaceae	64	4,54	87	4,6
Ranunculaceae	63	4,47	69	3,6
Caryophyllaceae	61	4,33	74	3,9
Scrophulariaceae	56	3,97	78	4,1
Apiaceae	54	3,83	62	3,3
Р а з о м	797	56,5	1049	55,4

з помірним кліматом. Порівняно з флорою Волино-Поділля простежується певне порушення субординації родин, проте ця різниця незначна — переважно у 10—20 видів (за винятком перших чотирьох родин, однак тут субординація збережена).

Друге місце в досліджуваній флорі посідають види родини Роасеае як свідчення інтенсивного остепнення регіону, що знаходиться на південній окраїні Подільської височини. Це підтверджується також поширенням видів родини Сурегасеае (53), яка не увійшла в провідну десятку. Центральну позицію в ієрархії родини займають види Rosaceae, Fabaceae, Brassicaceae і Lamiaceae. За кількісними показниками це засвідчує те, що флора Тернопільського плато тяжіє до флор середземноморського типу і, можливо, є сарматським відлунням давнього Середзем'я в розумінні М. Г. Попова. Всі провідні родини належать до відділу Magnoliophyta. Значна кількість родин флори (51) налічує лише один рід, що є характерним для флор Голарктичного царства.

Поліморфних родів 25 (4,68 %), однак до них належить 399 видів (28,3 %). Вони подані так (табл. 2): Carex — 40 видів (2,84 %), Rosa — 33 (2,34 %), Hieracium — 29 (2,06 %), Veronica — 19 (1,35 %), Potentilla, Galium, Euphorbia та Ranunculus — по 18 видів (1,28 %), Viola, Centaurea — по 16 (1,13 %), Trifolium, Potamogeton — по 15 (1,06 %), Vicia, Chenopodium — по 13 (0,92 %), Geranium, Allium, Campanula, Polygonum — по 12 (0,85 %), Poa, Festuca, Cuscuta, Salix, Atriplex, Rumex, Lathyrus — по 10 видів (0,71 %). Як бачимо, поліморфними родами є або неморальні (європейські), або



середземноморські й лише кілька степових як свідчення того, що степова флора через надмірну експлуатацію (оранка, випасання) перебуває в пригніченому чи деструктивному стані.

Саме цей стан можна розглянути при еколого-ценотичному аналізі флори. В основу цього аналізу покладено узагальнене поняття про ценоелемент як вид, що приурочений до рослинного угруповання певного синтаксона в ранзі групи формацій або класів. Такі видові ценоелементи розподіляються на флороцено-типи. На думку Р.В. Камеліна [11], сукупність рослинних формацій визначають едифікатори, які зазнали загальної адаптивної еволюції під впливом, зрозуміло, умов, що існували упродовж певного періоду на цій території. Скориставшись класифікаційною схемою флороценотипів помірних флор, на території Тернопільського плато (табл. 3) визначаємо 11 флороценотипів: неморальний, або чорноліс-

ся (*Therodrymion nemorale*), боровий, або просто бори (*Pitydrymion holarcticum*), лучний (*Mesopoion holarcticum*), степовий (*Xeropoion eurosibiricum*), чагарниковий (*Xerothamion stepposum*), петрофільний (*Petrophyton*), псамофільний (*Psammophyton*), галофільний (*Halophyton*), болотний (*Paludophyton*), гідрофільний (*Hydrophyton*) і синантропний (*Synantropophyton*). Перш ніж перейти до розподілу ценоелементів за флороцено типами, зауважимо, що ті види, які беруть участь в утворенні декількох фітоценозів, зачислено в один — певною мірою домінантний.

Флороценотип неморальної рослинності Тернопільського плато налічує 386 видів, що становить 27,37 % загального числа видів флори. Неморальний флороценотип складається з таких флороценосвіт: дібрової, або кварцетальної, грабової, або карпікарної, букової, або фагетальної, світлоберезової, або бетулярної, і чорновільшанникової, або альнетальної. Дібровна свита формується дубом звичайним (*Quercus robur* L.) і дубом скельним (*Q. petraea* (Mattuschka) Liebl.), а в штучних насадженнях і дубом північним (*Q. borealis* Michx.). З чагарників у дібровах домінує ліщина звичайна (*Corylus avellana* L.). Решта ценоелементів належить до трав'янистих рослин, серед яких трапляються 12 видів папоротей і понад 100 видів магнолієцвітних. З папоротей найчастіше стикаємося з *Dryopteris filixmas* (L.) Schott і *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn., а з квіткових чи покритонасінних — з видами родів *Anemone* L., *Aconitum* L., *Corydalis* Vent., *Viola* L., *Veronica* L., *Lamium* L., *Gagea* Salisb., *Polygo-*

ТАБЛИЦЯ 2. Провідні роди флори

Таксон	Тернопільське плато		Волино-Поділля	
	Кількість	%	Кількість	%
Carex	40	2,84	66	3,48
Rosa	33	2,34	34	1,79
Hieracium	29	2,06	32	1,69
Veronica	19	1,35	22	1,16
Potentilla	18	1,28	20	1,06
Galium	18	1,28	28	1,48
Euphorbia	18	1,28	22	1,16
Ranunculus	18	1,28	18	0,95
Viola	16	1,13	19	1,00
Gentaurea	16	1,13	19	1,00
Разом	225	15,96	280	14,79

ТАБЛИЦЯ 3. Еколого-ценотична структура флори Тернопільського плато

Флороценотип	Тернопільське плато		Волино-Поділля		Україна, загалом	
	Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
Therodrymion nemorale	386	27,37	429	22,6	700	15,4
Mesopoion holarcticum	269	19,08	338	17,9	500	11,0
Synantropophyton	169	11,98	372	19,7	900	19,8
Xeropoion eurosibiricum	158	11,20	307	16,3	850	18,6
Paludophyton	94	6,67	99	5,2	285	6,3
Xerothamion stepposum	90	6,38	49	2,6	—	—
Psammophyton	81	5,74	46	2,4	150	3,3
Hydrophyton	69	4,89	112	5,9	300	6,6
Petrophyton	61	4,33	109	5,8	400	8,8
Pitydrymion holarcticum	14	0,99	33	1,7	270	5,7
Halophyton	13	0,92	—	—	200	4,4
Разом	1410	100	1893	100	4555	100



natum Mill., *Epipactis* Zinn. У грабовому підколіссі домінують карликоподібні дерева *Carpinus betulus* L., *Ulmus carpinifolia* Rupp. ex G. Suckow і *U. suberosa* Moench. з домішкою дуба звичайного. Внаслідок надмірного випасання худоби трав'янистий покрив перебуває в дигресивному стані. Березові гаї презентують *Betula pendula* Roth і *B. pubescens* Ehrh., вільшину — *Alnus glutinosa* (L.) Gaerth. і *A. incana* (L.) Moench., букові угруповання — у реліктовому стані. Загалом ліси Тернопільського плато зазнали дуже значного антропогенного навантаження, але і в такому стані помітна їх належність до Європейської флористичної провінції. Заслугує на увагу те, що редукований і трансформований флороценотип рослинності зберіг у своєму складі такі реліктові види, як *Atropa belladonna* L., *Scopolia carniolica* Jacq., *Lunaria rediviva* L., *Allium ursinum* L. і навіть вічнозелені реліктові ценоелементи *Euonymus pana* Bieb. і *Hedera helix* L.

Найбіднішим у флорі Тернопільського плато є боровий ценоелемент, який налічує 14 видів (0,99 %) і представлений фрагментарно угрупованнями *Pinus sylvestris* L. і *Juniperus communis* L., щоправда, тут непогано почуваються штучні насадження *Pinus banksiana* Lamb., *P. austriaca* Hüll., *Abies alba* Mill., *A. concolor* (Gord.) Hildebr. і *Picea pungens* Engelm. Наявність штучних борових насаджень засвідчує існування оптимальних умов для їх росту і розвитку, а редукція автохтонного борового елемента — втрату бореального євразійського впливу на місцеву флору.

Лучний флороценотип налічує 269 видів, або 19,08 % загального складу флори, і поступається лише лісовому, до якого генетично тяжіє. З лучним флороценотипом досить споріднений болотний тип рослинності, їх іноді об'єднують в єдине ціле. Протягом XX ст. внаслідок розорювання земель до русла річок лучний флороценотип зазнав значного скорочення. Інтенсивне випасання лук призвело до посиленого випадання з їх видової структури злаків і заміни на малопродуктивні осокові угруповання. Суходільні лучні злаки часто оселяються на пологих степових схилах, формуючи лучно-степові рослинні угруповання.

У суто степовому флороценотипі налічуєть-

ся 158 видів, або 11,20 % загальної чисельності флори. Степові простори тут розорані і рослинність збережена лише на схилах, часто стрімких. Справжні степові види, що формують південні степи, представлені тут поодинокими екземплярами. З 26 видів роду *Stipa* L. виявлено лише три: *S. capillata* L., *S. pulcherrima* C. Koch і *S. pennata* L. s. str., які знаходяться на межі зникнення.

У чагарниковому флороценотипі відомо 90 видів кущів неморального і степового габітусів (6,38 %), серед яких близько 30 — види ксероморфного роду *Rosa* L. Наявність у флорі *Cornus mas* L., *Staphylea pinnata* L., *Cotinus coggigria* Scop. і деяких видів шипшини, які ми індивідуально не розглядаємо, засвідчує проникнення у флору середземноморських регіональних елементів.

Псамофітний флороценотип налічує 81 вид (5,74 %) і майже вдвічі перевищує такі самі ценоелементи у флорі Поділля. Кількість псамофільних видів у флорі плато значно збільшилась за рахунок піщаних арен у гирлах річок, що не простежується у їхніх верхів'ях. Псамофільні види часто оселяються на степових схилах, а іноді й на кальцефільних породах, наприклад *Sedum acre* L., *Helichrysum arenarium* (L.) Moench. Псамофільні трав'янисті види формують і боровий тип рослинності.

Петрофільний флороценотип налічує 61 вид (4,33 %) і кількісно значно поступається такому у структурі флори Поділля, оскільки кальцефільні відслонення тут або зруйновані, або ці субстрати вкриті чорноземами. Незважаючи на це, серед петрофітону плато, як і у флорі Поділля, виявлено найбільше ендемічних і субендемічних видів, зокрема *Schivereckia podolica* Andr. ex DC., *Gypsophilla thyratica* A. Krasnova, *Allium podolicum* (Aschers. et Graebn.) Blocki ex Racib., які, власне, і формують явно подільське ядро флори. Дуже бідно в структурі флори Тернопільського плато проглядаються види галофітного флороцено типу, в якому зафіксовано лише 13 видів, тобто менш ніж 1 % загальної кількості видів (0,92 %). І це закономірно, адже на кальцефільних породах засолення майже не відбувається.

Зовсім інша картина простежується у болотному флороценотипі, в якому виявлено 94 види (6,67 %). Це практично стільки само,



скільки у флорі Волино-Поділля, а це підтверджує, що болотні рослини є спільними для обох флор. Ареали цих видів охоплюють значні простори і тому серед них не виявлено ні ендемів, ні реліктів.

Реліктові види відсутні і в гідрофітоні, який налічує 69 видів (4,89 %). Такі реліктові види, як *Nymphoides peltata* (S. G. Gmel.) O. Kuntze, *Salvinia natans* (L.) All., а тим більше *Aldrovanda versiculosa* L. не знайшли тут оптимальних умов для існування. В дуже мінералізованих водах місцевих річок навіть *Nymphaea alba* L. перебуває в пригніченому стані. Гідрофільні види Тернопільського плато чисельно майже вдвічі поступаються загальній кількості таких у флорі Поділля, і це тому, що ми визначили лише водних представників і значну кількість прибережних рослин віднесено до болотного флороцено типу.

Зупинимось нарешті на аналізі синантропного флороцено типу, який, власне, складається з двох типів рослинності, а саме: сегетальних рослин, які забур'янюють поля і городи, та рудеральних, що зростають на нерозорваних землях. Синантропний флороцено тип не має ознак самостійності й може стикатись чи вступати у зв'язок з рослинами попередніх флороцено типів, за винятком хіба що суто водного типу. У складі синантропного флороцено типу виявлено аборигенні види, або апофіти, тобто ті види, що з природних ценозів переходять у культурні, і факультативні, або адвентивні, які проникли з інших флор чи занесені людиною. Ми не розглядатимемо історичного аспекту синантропного флороцено типу й не розподілятимемо його на археофіти і неофіти, адже це окреме питання, що висвітлює вплив людини на флору конкретного регіону. Загалом синантропний флороцено тип налічує 169 видів, або 11,98 % загальної кількості флори плато, а це засвідчує, що практично 0,1 частину його видового складу становлять види-смітники.

Синтезувавши аналітичні дані, дійдемо висновку, що домінують у флорі Тернопільського плато лісові та лучні види рослин. За цим показником вона належить до неморальних флор Центральної та Середньої Європи, а за ботаніко-географічним районуванням України — до зонального лісостепу прозахідної орієнтації. Зауважимо, що проникненню у флору захід-

них елементів, зокрема карпатських низькопоясних, перешкоджає р. Дністер, хоча деякі з них, наприклад *Helleborus purpurascens* Waldst. et Kit., сюди потрапили і непогано почувуються в південних (придністровських) лісах, навіть у штучно створених. Специфічним ядром цієї флори є *Petrophyton*, давні зв'язки якого проглядаються з кальцефітами Донбасу і Криму. У південній частині плато відчутний вплив степових і середземноморських елементів флори. Гідрофільний флороцено тип і *Halophyton* збіднені, проте вони і не є властиві флорам Лісостепу, адже їх стихія — це степи. Історично флора виглядає автохотною і значно зміненою антропохорією.

1. Андржейовский А. Ботанический очерк местностей, лежащих между Бугом и Днестром от реки Збруч до Черного моря // Зап. о-ва сел. хоз-ва Юж. России. — 1855. — № 2. — С. 63—78; № 3. — С. 93—108.
2. Андржейовский А. Исчисления растений Подольской губернии и смежных с нею мест // Тр. комис. при ун-те Св. Владимира для описания губерний Киев. учеб. округа. — 1861. — 4, вып. 1. — С. 1—51.
3. Андржейовский А. Продолжение исчисления растений Подольской губернии и смежных с нею мест // Унив. изв. — 1862. — № 7. — С. 94—182.
4. Бурда Р.И. Антропогенная трансформация флоры. — Киев, Наук. думка, 1991. — 170 с.
5. Визначник рослин України / За ред. Д. К. Зерова. — К.: Урожай, 1965. — 878 с.
6. Геоботаничне районування Української РСР / Під ред. А. І. Барбарича — К.: Наук. думка, 1977. — 304 с.
7. Геренчук К.И. Геоморфология Подолии // Учен. зап. Черновиц. ун-та. Сер. геол.-геогр. наук. — 1950. — 8, вып. 2. — С. 89—111.
8. Геренчук К.И. Область Волынской возвышенности / Физико-географическое районирование Украинской ССР. — Киев: Изд-во Киев. ун-та, 1968. — С. 155—165.
9. Заверуха Б.В. Флора Волино-Подолии и ее генезис. — Киев: Наук. думка, 1985. — 192 с.
10. Зелінка С., Яворівський Р., Мшанецька Н. та ін. Рослинний світ Тернопільського плато та його охорона // Українська наука: минуле, сучасне, майбутнє. Щорічник / За ред. Б. Лановика. — Тернопіль: Економ. думка, 1998. — С. 203—207.
11. Камелин Р.В. Флорогенетический анализ естественной флоры Горной Средней Азии. — Л.: Наука, 1973. — 354 с.
12. Клоков М.В. Псаммофильные флористические комплексы на территории УССР (Опыт анализа псаммофитона) / Новости систематики высших и низших растений. — Киев: Наук. думка, 1981. — С. 90—151.
13. Малышев Л.И. Флористические спектры Советского Союза / История флоры и растительности Евразии. — Л.: Наука, 1972. — С. 17—40.



14. Малышев Л. И. Флористическое районирование на основе количественных признаков // Ботан. журн. — 1973. — **58**, № 11. — С. 1581—1588.
15. Мороз І. І. Рідкісні рослини Товтрового кряжа Поділля та їх охорона / Охорона природи та раціональне використання природних ресурсів. — Київ : Наук. думка, 1970. — С. 39—41.
16. Мороз І. І. Рослинні ресурси Товтрового кряжа Поділля / Рослинні ресурси України, їх вивчення та раціональне використання. — Київ : Наук. думка, 1973. — С. 23—28.
17. Новосад В. В. Флора Керченско-Таманського регіону. — Київ : Наук. думка, 1992. — 280 с.
18. Приходько С. А. Адаптація флори басейну Казенного Торця до антропогенного впливу: Автореф. дис. ... канд. біол. наук. — К., 1994. — 20 с.
19. Рогович А. С. Материалы, относящиеся к флоре губерний Киевского военного округа // Унив. изд. — 1862. — № 8. — С. 149—173.
20. Рогович А. С. Библиографический указатель по естественной истории губерний Киевского военного округа: Волынской, Подольской, Киевской, Полтавской и Черниговской // 3 оп. юго-запад. отд-ния Рус. геогр. о-ва. — 1875. — Т. 2. — С. 275—287.
21. Собко В. Г. Флора і рослинність гранітних відслонень Придніпровської височини // Укр. ботан. журн. — 1971. — **28**, № 4. — С. 438—442.
22. Толмачов А. И. Богатство флор как объект сравнительного изучения // Вестн. Ленингр. ун-та. Сер. биол. — 1970. — Вып. 2, № 9. — С. 71—83.
23. Толмачов А. И. Методы сравнительной флористики и проблемы флорогенеза. — Новосибирск : Наука, 1980. — 190 с.
24. Флора УРСР: В 12-ти т. — К. : Вид-во АН УРСР, 1938—1965. — Т. 1—12.
25. Чопик В. І. Високогірна флора Українських Карпат. — К. : Наук. думка, 1976. — 270 с.
26. Шеляг-Сосонко Ю. Р., Дидух Я. П. Ялтинский горнолесной государственный заповедник. — Киев : Наук. думка, 1980. — 184 с.
27. Шмидт В. М. Количественные показатели в сравнительной флористике // Ботан. журн. — 1974. — **61**, № 7. — С. 920—940.
28. Шмидт В. М. Статистические методы в сравнительной флористике. — Л. : Изд-во Ленингр. ун-та, 1980. — 175 с.
29. Юрцев Б. А. Дискуссия на тему "Метод конкретных флор в сравнительной флористике" // Ботан. журн. — 1974. — **54**, № 9. — С. 1399—1407.
30. Юрцев Б. А. Общие и региональные вопросы флорогенетики // Ботан. журн. — 1976. — **61**, № 10. — С. 1468—1478.
31. Andrzejowski A. Rys botaniczny krain zwiedzonych w podróżyach pomiędzy Bohem a Dniestrem od Zbrucza aż do morza Czarnego, odbytych w latach 1814, 1816, 1818, 1822. — Wilno, 1823. — Т. 1. — 126 s.
32. Andrzejowski A. Rys botaniczny krain zwiedzonych w podróżyach między Bohem a Dniestrem od Zbrucza aż do ujścia tych rzek w morze, odbytych w latach 1823 i 1824. — Dziennik Wileński, 1830. — № 2. — S. 1—93.
33. Andrzejowski A. Enumeratio plantarum in gubernio Podolico et locis adjacentibus crescentium. — Унив. изв., Киев, 1862. — № 7. — С. 94—142.
34. Besser W. Primitiae florum Galiciae austriacae utriusque. — Viennae, 1809. — Vol. 1—2.
35. Besser W. Zapisy nauczyciela Lyceum Krzemienieckiego p. Bessera w przedmiotach Historji Naturalnej w Wołyniu, Podolu, Ukrainie i niektórych bliższych okolicach. — Pam. Farm. Wilen., 1820. — **1**, № 1/2. — S. 137—146; 241—247.
36. Besser W. Florae Volhynicae et Podolicae affinitates cum Galicica, Pannonica et Taurico-Caucasica. — Flora Allg. Bot. ZTG, 1820. — **1**, N 5. — S. 229—232.
37. Besser W. Enumeratio plantarum hucusque in Volhynia, Podolia gub. Kioviensi, Bessarabia cis Thyraica et circa Odessam collectarum simul cum observationibus in Primitias Florae Galicicae Austriacae. — Vilnae, 1822. — 111 p.; — 2 ed. — Pamiętnik farm. Wilen., 1882. — S. 297—407.
38. Besser W. Aperçu de la géographie physique de Volhynie et de la Podolie. — Mem. Soc. natur. Moscou, 1823. — **6**. — P. 185—212.
39. Besser W. Rzut oka na geografię fizyczną, Wołynia i Podola. — Dz. Wilen. Umiejętności i sztuki, 1827. — **2**. — S. 414—433.
40. Besser W. Bemerkungen über Hrn Professor Eichwalds natur-historische Skizze von Lithaumn, Wolhynien und Podolien. — Beitr. Flora allg. Bot. ZTG, 1832. — **2**, N 15. — S. 1—55.
41. Błocki B. Przyczynek do flory Galicyi. — Ibid., 1881. — **6**. — S. 379—385.
42. Błocki B. Ein Beitrag zur Flora Galiciens und der Bukowina. — Ibid., 1883. — **33**. — S. 37—40; 116—119; 144—147; 175—176; 220—229; 257—259; 361—364; 397—400.
43. Błocki B. Ein Beitrag zur Flora Galiciens und der Bukowina. — Ibid., 1884. — **34**. — S. 51—55; 120—122; 212—216; 249—251; 359—360; 427—428.
44. Błocki B. Versuch einer genetischen Erklärung des charakters der Flora von Lemberg. — Magyar Bot., 1908. — **7**. — S. 281—289.
45. Błocki B. Floristisches aus Galizien. — Österr. Bot. Z., 1912. — **62**. — S. 396—399.
46. Gajewski W. Elementy flory Polskiego Podola. — Warszawa: Planta Podolica, 1937. — Т. 5. — 210 s.
47. Herbich F. Beiträge zur Flora Galiciens. — Verh. zool. bot. Ges. Wien, 1860. — Bd. 10. — S. 607—634.
48. Herbich F. Über die Verbreitung der in Galizien und der Bukowina wildwachsenden Pflanzen. — Ibid., 1861. — **11**. — S. 33—70.
49. Herbich F. Przyczynek do geografii roślin w Galicyi. — Roczn. Tow. nauk. Kraków, 1866. — **33**. — S. 70—129.
50. Motyka J. Notatki florystyczne z okolic Łysej Góry koło Młoczowa. — Kosmos A., 1936. — **61**. — S. 219—224.
51. Motyka J. O utworzeniu rezerwatów na pograniczu Wołynia i Podola. — Ochr. przyr., 1937. — **17**. — S. 186.
52. Zapalowicz H. Krytyczny przegląd roślinności Galicyi. Conspectus florum Galiciae criticus. — Kraków, 1906—1911. — **1—3**.

Надійшла 21.06.2000



СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ И ЭКОЛОГО-ЦЕНОТИЧЕСКАЯ
СТРУКТУРА ФЛОРЫ ТЕРНОПОЛЬСКОГО ПЛАТО

В.Г. Собко¹, Р.Л. Яворивский²

¹Национальный ботанический сад
им. Н.Н. Гришко НАН Украины, Украина, Киев

²Тернопольский государственный педагогический
университет им. Владимира Гнатюка,
Украина, Тернополь

Проанализированы 10 ведущих семейств, 10 ведущих родов флоры и 11 ее флороцено типов. Установлено, что она относится к неморально-степной категории флор, специфическим ее ядром является петрофитон. Флора автохтонная с некоторыми миграционными элементами.

SYSTEMATIC AND ECO-CENOTICAL
STRUCTURE OF FLORA IN TERNOPIL PLATEAU

V.G. Sobko¹, R.L. Yavorivs'ky²

¹M.M. Grishko National Botanical Gardens,
National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine, Kyiv

²V. Gnatjuk Ternopil State
Pedagogical University,
Ukraine, Ternopil

The leading families (10), 10 genera of flora and its 11 florocenotypes have been analyzed. It has been determined that it belongs to nemoral-steppe category of floras with petrophyton as its specific kernel. This flora is autochthonous with some migration elements.

**Національний
ботанічний сад
ім. М.М. Гришка
Національної
академії наук України**

Тел./факс: 294-95-14

- ◆ Виконує роботи з:
проектування і ландшафтного дизайну;
посадки дерев, кущів, квіткових культур;
створення газонів, кам'янистих гірок,
живоплотів, квітників;
створення зимових садів і фітодизайн
інтер'єрів офісних приміщень.
- ◆ Пропонує послуги із зовнішнього та внутрішнього озеленення, благоустрою території, котеджів, офісів та їх сервісного обслуговування.
- ◆ Реалізує посадковий матеріал декоративних рослин, ґрунтосуміші.
- ◆ Надає консультації з питань біології рослин і догляду за ними з виїздом на об'єкт замовника та в межах саду.
- ◆ Здійснює аналіз якості води та ґрунту.