вання в Європі. Випуск перший. Флора. Автор-упорядник В.І. Чопик. – К.: Фітосоціоцентр, 1999. – 52 с.
4. Коржик В.П. Антропогенные изменения ландшафтов Северной Буковины и актуальные задачи рационального природопользования / Науч. доклад к защите дисс. на соискание уч. степени канд. географ. наук. – К., 1992. – 24 с.
5. Куниця М. О. Особливості поверхні території / Географія Чернівецької області. За ред. Я. І. Жупанського. – Чернівці, 1993. – С. 23-32.
6. Солодкий В.Д., Білоконь М.В., Королюк В.І. Природно-заповідний фонд Чернівецької області. – Чернівці: Зелена Буковина, 2004. – 56 с.
7. Червона книга України. Рослинний світ / Відп. ред. Ю.Р.Шеляг-Сосонко. – К.: УЕ, 1996. – 608 с.

Nykyrsa T.

THE PERSPECTIVES OF IMPROVEMENT OF HOTYNS'KA HIGHLANDS PROTECTED AREAS

The paper presents the state and characteristics of Hotyns'ka highlands protected areas. A number of rare species and valuable plant associations are pointed, most of them stand in need of protection on the Hotyns'ka highlands territory.

Authoress substantiates a necessity of protected areas improvement, proposes to conduct a zonation of the Regional Landscape Park "Chernivets'kyy" and create a National Natural Park to form an ecological corridor that will connect the Dnister Canyon and the Carpathian Mountain Country into the important part of the National ecological network.

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
58011 м. Чернівці, вул. Федьковича, 11

Одержано редколегією 1.10.2005 р.

УДК 504.73:581.526.42 (477.87)

Онищенко В., Лукаш О.
Київ

ЛІСОВА РОСЛИННІСТЬ (ПОРЯДОК FAGETALIA SYLVATICAE) ОКОЛИЦЬ м. МУКАЧЕВА (ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ)

Розглядаються ліси Закарпатської низовини і прилеглої частини Вулканічних Карпат. На території дослідження переважає три асоціації: Carici pilosae-Fagetum (Вулканічні Карпати), Querco petraeae-Carpinetum (Вулканічні Карпати), Fraxino pannonici-Carpinetum (Закарпатська низовина). Ас. Querco petraeae-Carpinetum і Fraxino pannonici-Carpinetum вказуються для України вперше.

В науковій літаратурі досі немає публікацій, присвячених флористичній класифікації лісової рослинності Закарпатської низовини та Вулканічних Карпат (в межах України), не опубліковано повні геоботанічні описи цих лісів. З метою ліквідації цієї прогалини нами було проведене вивчення лісової рослинності в околицях м.Мукачева.

Територія дослідження включає дві фізико-географічні області – Закарпатську низовину і Вулканічні Карпати. Висоти над рівнем моря знаходяться в межах від 111 м до 543 м (г. Жорнина). В межах низовини поверхня плоска, складена алювіальними піщаними відкладами, переважаючі грунти – дернові опідзолені. У Вулканічних Карпатах грунтотвірними породами є продукти вивітрювання магматичних порід, грунти – бурозем-но-підзолисті та бурі гірсько-лісові.

Середня температура липня становить близько +20°С, лютого – -4°С. В межах Закарпатської низовини навіть в межах України є тепліші території, де як зимові, так і літні температури перевищують відповідні показники для Мукачева більш, ніж на градус. Середня річна кількість опадів для території дослідження знаходиться в межах 800-900 мм, досить швидко зростаючи в напрямку гір.

За геоботанічним районуванням України [1] територія знахо-

диться в межах двох округів – Надтисянського дубових лісів і Закарпатського передгірного дубових (з дуба скельного) і дубово-букових лісів.

Нами зроблено 36 описів широколистяних лісів (табл. 1, табл. 2). Всі ділянки описувалися двічі – в серпні 2003 р. та у квітні 2004 р. Описи зроблено в північній частині ур. Острош (на південь-південь-захід від Мукачева) – 13 описів, на г. Жорнина (на північ від Мукачева) – 12 описів, в лісовому масиві на правому березі Латориці на схід від північної частини селища Кольчино (на північний схід від Мукачева) – 8 описів, в лісовому масиві на лівому березі Латориці на південь від Кольчино – 3 описи.

Таблиця 1.

Ac. Fraxino pannonici-Carpinetum і союз Alnion incanae.

Номер в таблиці Number in the table	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Номер в базі даних Number in database	1	2	4	5	6	7	20	21	22	23	24	25	3
Експозиція Aspect	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Крутизна Inclination	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ярус дерев Tree layer	90	90	85	70	90	75	90	60	90	90	95	95	60
Ярус чагарників Shrub layer	0	0	0	5	0	0	0	20	0	0	0	0	15
Ярус трав у серпні Grass layer in August	2	30	15	10	2	80	10	15	30	20	2	2	50
Ярус трав у квітні Grass layer in April	60	50	40	30	40	80	10	5	45	40	20	50	30
Мохи Mosses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кількість видів судинних рослин Number of vascular plants species	36	31	37	26	23	28	38	40	30	24	25	24	41
Синтаксон Syntaxon	1												2
D Fraxino pannonici-Carpinetum													
Quercus robur	4	4	4	.	4	.	4	3	5	5	1	5	5
Carex brizoides	+	.	+	+	.	+	.	+	+	.	+	.	4
Ch Carpinion													
Carpinus betulus	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	1
Cerasus avium	+	+	+	.	+	+	+	.	.	.	+	+	.
Dactylis glomerata s.l.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.
Isopyrum thalictroides	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Stellaria holostea	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	.	+
Tilia cordata	1	2	2	.	1	.	+	+	+	.	1	.	+
Ch Fagetalia													
Asarum europaeum	+	+	+	.	+	.	+	+	+	+	.	+	.
Carex sylvatica	+	.	.	.	.	+	.	+	+	+	.	+	.
Dentaria bulbifera	.	.	.	.	.	.	+	.	1	.	+	.	.
Dryopteris filix-mas	.	+	.	.	.	+	+	.	+	.	.	+	.
Euphorbia amygdaloides	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Fagus sylvatica	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ficaria verna	+	+	1	+	+	+	+	1	+	+	1	.	+
Gagea minima	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Galeobdolon luteum	+	3	2	+	+	+	+	+	4	+	+	.	.
Galium odoratum	1	1	1	1	+	+	+	1	+	+	+	1	.
Milium effusum	.	+	+	+	+	+	.	+	+	.	+	.	.
Paris quadrifolia	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Polygonatum multiflorum	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	.
Pulmonaria obscura	.	.	+	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.
Sanicula europaea	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Scrophularia nodosa	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.
Stachys sylvatica	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.
Ulmus glabra	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Viola reichenbachiana	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Інші види													
Agrostis stolonifera	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Cardamine pratensis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Carex acutiformis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Carex elongata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Carex vesicaria	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Deschampsia caespitosa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Galium palustre	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Iris pseudacorus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Lycopus europaeus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Lysimachia vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Mentha arvensis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Poa palustris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Polygonum minus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+

Номер в таблиці / Number in the table	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Solanum dulcamara	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Stachys palustris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Acer campestre	+	.	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.
Acer tataricum	.	.	.	.	.	+	+	2	.	+	+	+	.
Aegopodium podagraria	+	+	+	.	.	.	.	+	+	3	.	.	.
Ajuga reptans	+	.	+	+	+	.	+	+	+	.	+	+	+
Alnus glutinosa	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	+	+	+
Anemone nemorosa	4	4	4	4	4	3	4	1	4	4	3	4	2
Angelica sylvestris	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Athyrium filix-femina	.	+	+	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.
Campanula trachelium	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.
Chenopodium polyspermum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Circaea lutetiana	+	+	+	.	.	.	.	+	+	.	+	+	+
Corylus avellana	+	+	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	+
Crataegus curvisepala	.	+	.	+	.	+	+	.	.	+	.	+	.
Cruciata glabra	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Dryopteris carthusiana	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.
Epipactis helleborine	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Euonymus europaea	+	+	+	2	+	+	+	2	+	+	+	+	+
Festuca gigantea	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Frangula alnus	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+
Fraxinus excelsior	+	.	+	4	.	+	+	4	.	+	1	.	3
Galeopsis speciosa	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+
Galium aparine	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	+	+	.
Geranium robertianum	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Geum urbanum	.	.	+	+	.	+	.	+	+	.	.	.	.
Glechoma hederaceae	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Glechoma hirsuta	+	2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Hedera helix	+	1	+	.	+	5	2	.	+	+	1	.	.
Juglans regia	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lysimachia nummularia	.	.	.	+	.	.	.	1	.	.	.	.	+
Majanthemum bifolium	+	+	+	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.
Oxalis acetosella	+	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.
Poa nemoralis	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Populus alba	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Populus tremula	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Quercus borealis	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ranunculus auricommus s.l.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	+	+
Ribes lucidum	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Rosa sp.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Rubus caesius	+	.	+	.	.	1	1	+	.	.	.	.	.
Rubus hirtus	+	1	1	.	1	+	1	.	2	+	.	.	1
Sambucus nigra	+	+	.	.	+	.	+	+	+	.	.	.	.

Номер в таблиці / Number in the table	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Silene nutans	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+
Stellaria media	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.
Swida sanquinea	+	.	+	+	.	.	+	1	.	.	.	.	+
Taraxacum officinale	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Ulmus carpinifolia	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Urtica dioica	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Viburnum opulus	.	.	+	+	.	.	+	.	.	+	+	.	+
Розподіл дерев, чагарників на ліан за ярусами													
Ярус дерев (>5,0 м)													
Alnus glutinosa	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.
Carpinus betulus	5	5	4	4	5	5	5	2	5	5	5	4	1
Fraxinus excelsior	.	.	.	4	.	.	.	4	.	+	1	.	2
Populus tremula	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Quercus robur	4	4	4	.	4	.	4	3	5	5	1	5	5
Tilia cordata	1	2	2	.	1	.	.	+	.	.	1	.	+
Ярус чагарників (0,5-5,0 м)													
Acer campestre	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Acer tataricum	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.
Carpinus betulus	.	.	.	+	1	.	.	2	+	+	.	.	+
Cerasus avium	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.
Corylus avellana	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.
Crataegus curvisepala	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Euonymus europaea	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	+
Frangula alnus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Fraxinus excelsior	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	2
Hedera helix	.	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.
Populus tremula	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Rosa sp.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Sambucus nigra	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.
Swida sanquinea	+	.	+	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.
Tilia cordata	.	+	+	.	+	.	+	+	+	.	.	.	.
Ярус трав (<0,5 м)													
Acer campestre	+	.	+	+	+	+	+	1	.	.	.	.	.
Acer tataricum	.	.	.	.	.	+	+	2	+	+	+	.	+
Carpinus betulus	+	.	+	1	+	+	+	2	+	+	.	+	.
Cerasus avium	+	+	.	.	+	+	+	.	.	.	+	+	.
Corylus avellana	+	+	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.
Crataegus curvisepala	.	+	.	+	.	+	+	.	.	.	+	.	.
Euonymus europaea	+	+	+	1	+	+	+	2	+	+	+	+	+
Fagus sylvatica	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Frangula alnus	.	.	+	.	.	+	+	+	.	.	+	.	+
Fraxinus excelsior	+	.	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.

Номер в таблиці / Number in the table	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Hedera helix	+	1	+	.	+	5	2	.	+	+	1	.	.
Juglans regia	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Populus alba	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Populus tremula	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Quercus borealis	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Quercus robur	+	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	+
Ribes lucidum	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Rubus caesius	+	.	+	.	.	1	1	+	.	.	.	.	.
Rubus hirtus	+	1	1	.	1	+	1	.	2	+	.	.	.
Sambucus nigra	+	+	.	.	+	.	+	+	+	.	.	.	1
Swida sanquinea	+	.	+	+	.	.	+	1	.	.	.	.	.
Tilia cordata	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+
Ulmus carpinifolia	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Ulmus glabra	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Viburnum opulus	.	.	+	+	.	.	+	.	.	+	+	.	.

Синтаксони: 1 – Fraxino pannonici-Carpinetum, 2 – Alnion incanae.

1 (1) – Онищенко В.А., Лукаш О.В., 22.08.2003+18.04.2004, ур. Острош, кв. 32, 900 м^2;
2 (2) – Онищенко В.А., 22.08.2003+18.04.2004, ур. Острош, кв. 32; 900 м^2;
3 (4) – Онищенко В.А., 22.08.2003+18.04.2004, ур. Острош, кв. 30, 300 м^2;
4 (5) – Онищенко В.А., 22.08.2003+18.04.2004, ур. Острош, 300 м^2;
5 (6) – Онищенко В.А., 22.08.2003+18.04.2004, ур. Острош, 900 м^2;
6 (7) – Онищенко В.А., 22.08.2003+18.04.2004, ур. Острош, 800 м^2;
7 (20) – Лукаш О.В., 22.08.2003+18.04.2004, ур. Острош, кв. 24, 1600 м^2;
8 (21) – Лукаш О.В., 22.08.2003+18.04.2004, ур. Острош, кв. 21, 900 м^2;
9 (22) – Лукаш О.В., 22.08.2003+18.04.2004, ур. Острош, кв. 28, 900 м^2;
10 (23) – Лукаш О.В., 22.08.2003+18.04.2004, ур. Острош, 900 м^2;
11 (24) – Лукаш О.В., 22.08.2003+18.04.2004, ур. Острош, 900 м^2;
12 (25) – Лукаш О.В., 22.08.2003+18.04.2004, ур. Острош, 900 м^2;
13 (3) – Онищенко В.А., 22.08.2003+18.04.2004, ур. Острош, кв. 22, 900 м^2.

Висота над рівнем моря 111-116 м.

Таблиця 2.

Асоціації Querco petraeae-Carpinetum і Carici pilosae-Fagetum.

Номер в таблиці / Number in the table	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Номер в базі даних / Number in database	8	9	13	14	26	27	15	32	36	33	10	16	29	18	19	11	12	17	28	30	31	34	35
Експозиція / Aspect	E	SE	SW	S	NE	SE	N	SW	NE	NN	S	E	S	NE	NN	E	NN	S	W	NN	NE	E	NN
Крутизна / Inclination	4	3	22	35	7	5	3	18	30	2	4	4	10	35	40	15	20	7	2	10	10	10	4
Висота над р. м. (м) / Altitude over a sea level (m)	265	290	535	160	260	290	210	250	140	200	260	180	315	170	145	300	470	160	245	465	520	180	170

Номер в таблиці / Number in the table	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ярус дерев / Tree layer	80	60	80	70	60	45	55	90	30	40	80	90	95	70	80	80	75	80	85	60	95	95
Ярус чагарників / Shrub layer	3	5	10	0	7	7	25	1	60	5	2	0	1	8	3	80	0	0	9	3	4	0	2
Ярус трав у серпні / Grass layer in August	1	1	1	5	5	3	5	1	1	5	5	0	0	5	2	2	5	0	2	5	4	1	1
Ярус трав у квітні / Grass layer in April	1	3	7	1	6	1	1	1	5	1	0	0	1	2	2	1	0	0	2	1	2	3	7
Мохи / Mosses	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кількість видів судинних рослин / Number of vascular plants species	18	36	33	22	28	22	37	34	33	32	21	15	17	18	22	12	16	19	13	31	22	10	17
Синтаксон / Syntaxon	1										2						3						

Lok. D Querco petraeae-Carpinetum

Quercus petraea	4	5	2	4	5	4	5	2	.	4	4	5	4	+	+	.	.	+	2	1	2	4	.
Cruciata glabra	.	+	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ligustrum vulgare	.	.	.	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Luzula luzuloides	+	+	.	.	.	+	+	.	.	+	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Hieracium laevigatum s.l.	.	+	.	+	.	+	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Poa nemoralis	.	+	.	2	.	+	+	+	1	+	+	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.

Lok. D Carici pilosae-Fagetum

Dentaria bulbifera	.	.	1	+	.	.	+	+	.	.	.	1	.	+	+	+	.	.	+	1	.	2	
Fagus sylvatica	+	.	+	+	.	.	1	+	.	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Mycelis muralis	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	+	+	+	.	.	.	

Ch Carpinion

Carex pilosa	+	1	+	.	+	1	1	2	.	1	+	.	+	.	+	1	+	2	+	3	+	.	+
Galium intermedium	.	.	+	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	+
Carpinus betulus	5	1	5	4	4	2	2	5	.	4	1	1	.	1	.	.	.	.	4	+	2	2	
Cerasus avium	+	+	.	+	+	1	1	+	4	2	+	.	+	3	+	1	.	+	.	+	.	.	+
Dactylis glomerata s.l.	.	+	.	+	.	+	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Isopyrum thalictroides	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Melampyrum nemorosum	.	+	.	+	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.
Stellaria holostea	.	+	+	+	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Tilia cordata	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Ch Fagetalia

Acer pseudoplatanus	.	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	.	+	.	1	.	.	.	.	.	.
Actaea spicata	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Anemone ranunculoides	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Asarum europacum	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Carex sylvatica	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Corydalis solida	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Номер в таблиці Number in the table	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Dryopteris filix-mas	.	+	+	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.
Epilobium montanum	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Euphorbia amygdaloides	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Ficaria verna	.	+	.	+	1	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Galeobdolon luteum	+	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	+	+	.	+	.	+	+	+	.	.	.	+
Galium odoratum	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	+	.	+	1	+	+
Lathyrus vernus	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.
Mercurialis perennis	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
Milium effusum	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Neottia nidus-avis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.
Polygonatum multiflorum	+	+	+	+	+	+	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.
Pulmonaria obscura	.	.	.	.	+	.	+	+	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Sanicula europaea	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Scrophularia nodosa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Stachys sylvatica	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Ulmus glabra	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+
Viola reichenbachiana	.	+	.	+	+	.	.	+	+	+	.	.	+	.	.	+	+	.	.	+	+	.	+
Інші види																							
Acer campestre	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Acer platanoides	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	1	2	.	.
Acer tataricum	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Aegopodium podagraria	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Agrostis tenuis	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ajuga reptans	.	+	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Alliaria petiolata	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
Allium vineale	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Alnus incana	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Anemone nemorosa	1	1	+	.	2	.	3	+	.	3	+	2	+	.	.	.	.	.	2	1	+	1	.
Aposoeris foetida	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Aruncus vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Asplenium trichomanes	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Athyrium distentifolium	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Athyrium filix-femina	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Campanula trachelium	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cardaminopsis arenosa	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Carex digitata	+	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+
Carex montana	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cephalanthera longifolia	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Chamaecytisus sp.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Circaea lutetiana	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Corylus avellana	+	+	1	.	.	.	+	1	+	.	.	.	1	+	.	.	.	.	+	.	+	.	+
Crataegus curvisepala	+	+	.	+	+	+	+	+	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+
Crocus heuffelianus	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cystopteris fragilis	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Dryopteris carthusiana	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Euonymus europaea	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Fragaria vesca	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Номер в таблиці Number in the table	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Frangula alnus	.	1	.	.	+	+	2	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Genista tinctoria	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Geranium robertianum	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.
Glechoma hirsuta	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hedera helix	+	1	.	+	+	2	+	.	+	+	.	+	.	.	1	1	.	+	+	.	.	1	+
Helleborus purpurascens	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Impatiens parviflora	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Juncus tenuis	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lathyrus niger	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Luzula pilosa	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+
Majanthemum bifolium	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Malus sylvestris	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Melica uniflora	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Melittis melissophyllum	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Pinus sylvestris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Polygonum dumetorum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Polypodium vulgare	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Polystichum aculeatum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Populus tremula	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.
Potentilla erecta	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Prunus spinosa	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pteridium aquilinum	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pyrus communis	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Robinia pseudoacacia	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Rosa sp.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rubus hirtus	+	1	+	.	+	2	1	1	1	+	+	+	+	.	+	1	+	2	+	4	+	+	+
Salvia glutinosa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sambucus nigra	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	+	.	.
Sedum ruprechtii	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Solidago virgaurea	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Sorbus torminalis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Staphylea pinnata	.	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Swida sanquinea	.	+	+	.	+	.	2	+	5	+	.	.	+	+	.	+	.	+	.	+	.	+	.
Symphytum tuberosum	+	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	+	+	.	.	.	+	+	.	.	+	+	+
Urtica dioica	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Veronica officinalis	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Viburnum opulus	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Vinca minor	.	.	.	.	.	.	4	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.
Vincetoxicum hirundinaria	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Розподіл дерев, чагарників на ліан за ярусами																							
Ярус дерев (>5,0 м)																							
Acer platanoides	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Acer pseudoplatanus	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Alnus incana	5	.	5	4	3	.	1	5	.	3	1	1	.	.	.	1	.	.	.	4	.	2	2
Carpinus betulus	.	.	.	.	.	.	1	.	4	2	.	.	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.
Cerasus avium	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Номер в таблиці Number in the table	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Corylus avellana	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Fagus sylvatica	+	.	+	.	.	1	.	.	.	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Pinus sylvestris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Populus tremula	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Quercus petraea	4	5	2	4	5	4	5	2	.	4	4	5	4	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Tilia cordata	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	2	4	.
Ярус чагарників (0,5-5,0 м)																							
Acer campestre	.	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Acer platanoides	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.
Acer pseudoplatanus	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	1	1	.	.
Acer tataricum	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Alnus incana	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Carpinus betulus	1	1	.	.	2	2	2	+	.	2	1	1	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Cerasus avium	+	+	.	+	+	1	1	.	.	1	+	.	+	1	.	+	.	+	.	.	+	.	.
Corylus avellana	.	+	+	.	.	.	.	+	1	+	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Crataegus curvisepala	+	+	.	+	.	+	+	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Fagus sylvatica	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	1	+	1	1	1	.	+	+	.	+	.	+	1
Frangula alnus	.	1	.	.	.	.	2	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hedera helix	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Ligustrum vulgare	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Prunus spinosa	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pyrus communis	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Quercus petraca	.	+	.	+	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Robinia pseudoacacia	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
Rubus hirtus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Sambucus nigra	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.
Sorbus torminalis	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Staphylea pinnata	.	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Swida sanquinea	.	+	+	.	.	2	+	5	+	.	.	.	+	.	+	.	+	.	+	.	.	.	+
Tilia cordata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ярус трав (<0,5 м)																							
Acer campestre	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Acer platanoides	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	+	2	.	.
Acer pseudoplatanus	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.
Acer tataricum	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Alnus incana	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Carpinus betulus	.	+	.	+	+	.	.	+	.	+	+	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Cerasus avium	+	+	.	+	+	.	+	+	+	+	+	.	+	+	+	+	.	+	.	+	.	.	+
Corylus avellana	+	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Crataegus curvisepala	.	+	.	+	+	.	+	+	.	+	.	+	.	+	+	.	.	.	+	.	.	+	.
Euonymus europaea	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Fagus sylvatica	+	.	+	+	.	.	.	+	.	.	+	+	.	+	+	1	.	+	+	+	.	.	+
Frangula alnus	.	+	.	.	+	+	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hedera helix	+	1	.	+	+	2	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ligustrum vulgare	.	.	.	+	+	+	.	+	+	.	+	.	1	1	.	+	+	.	.	.	1	+	.
Malus sylvestris	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Populus tremula	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Номер в таблиці Number in the table	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Pyrus communis	+	+	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Quercus petraca	+	2	+	+	2	1	2	1	.	1	+	+	.	+	+	.	.	.	+	+	.	+	.
Robinia pseudoacacia	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
Rosa sp.	.	+	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rubus hirtus	+	1	+	.	+	2	1	1	1	+	+	+	+	.	.	+	1	+	2	+	4	+	+
Sambucus nigra	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.
Staphylea pinnata	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Swida sanquinea	+	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	+
Tilia cordata	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.
Ulmus glabra	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Viburnum opulus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Синтаксони: 1 – Querco petraeae-Carpinetum, 2 – перехід Querco petraeae-Carpinetum x Carici pilosae-Fagetum, 3 – Carici pilosae-Fagetum.

1 (8) – Онищенко В.А., 23.08.2003, г. Жорнина, 900 м^2;
2 (9) – Онищенко В.А., 23.08.2003+16.04.2004, г. Жорнина, 900 м^2;
3 (13) – Онищенко В.А. 23.08.2003+16.04.2004, г. Жорнина (біля вершини), 750 м^2;
4 (14) – Онищенко В.А. 24.08.2003+17.04.2004, правобережжя Латориці на схід від смт. Кольчино, 800 м^2;
5 (26) – Лукаш О.В. 23.08.2003+16.04.2004, г. Жорнина, 600 м^2;
6 (27) – Лукаш О.В. 23.08.2003+16.04.2004, г. Жорнина, 400 м^2;
7 (15) – Онищенко В.А. 24.08.2003+17.04.2004, правобережжя Латориці на схід від смт. Кольчино, 900 м^2;
8 (32) – Лукаш О.В. 24.08.2003+17.04.2004, правобережжя Латориці на схід від смт. Кольчино, 375 м^2;
9 (36) – Лукаш О.В. 24.08.2003+17.04.2004, лівобережжя Латориці на південь від смт. Кольчино, 150 м^2;
10 (33) – Лукаш О.В. 24.08.2003+17.04.2004, правобережжя Латориці на схід від смт. Кольчино, 600 м^2;
11 (10) – Онищенко В.А. 23.08.2003+16.04.2004, г. Жорнина, 900 м^2;
12 (16) – Онищенко В.А. 24.08.2003+17.04.2004, правобережжя Латориці на схід від смт. Кольчино, 800 м^2;
13 (29) – Лукаш О.В. 23.08.2003+16.04.2004, г. Жорнина, 900 м^2;
14 (18) – Онищенко В.А. 24.08.2003+17.04.2004, лівобережжя Латориці на південь від смт. Кольчино, 450 м^2;
15 (19) – Онищенко В.А. 24.08.2003+17.04.2004, лівобережжя Латориці на південь від смт. Кольчино, 900 м^2;
16 (11) – Онищенко В.А. 23.08.2003+16.04.2004, г. Жорнина, 900 м^2;
17 (12) – Онищенко В.А. 23.08.2003+16.04.2004, г. Жорнина, 900 м^2;
18 (17) – Онищенко В.А. 24.08.2003+17.04.2004, правобережжя Латориці на схід від смт. Кольчино, 300 м^2;
19 (28) – Лукаш О.В. 23.08.2003+16.04.2004, г. Жорнина, 900 м^2;
20 (30) – Лукаш О.В. 23.08.2003+16.04.2004, г. Жорнина, 900 м^2;
21 (31) – Лукаш О.В. 23.08.2003+16.04.2004, г. Жорнина, 900 м^2;
22 (34) – Лукаш О.В. 24.08.2003+17.04.2004, правобережжя Латориці на схід від смт. Кольчино, 200 м^2;
23 (35) – Лукаш О.В. 24.08.2003+17.04.2004, правобережжя Латориці на схід від смт. Кольчино, 300 м^2.

Класифікаційна схема описаної рослинності має такий вигляд:

QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieg. 1937 ;
FAGETALIA SYLVATICAE Pawl. 1928;
Galio odorati-Fagion Tx. 1955;

- Carici pilosae-Fagetum Oberd. 1957;

Carpinion Issler 1931;

- Querco petraeae-Carpinetum Soó et Pócs 1957 (Carici pilosae-Carpinetum Neuhäusl et Neuhäuslová 1964);
- Fraxino pannonici-Carpinetum Soó et Borhidi in Soó 1962 (Querco robori-Carpinetum Soó et Pócs 1957);

Alnion incanae Pawl. 1928;

- ?.

Досі з території України не були опубліковані описи асоціацій Querco petraeae-Carpinetum (Carici pilosae-Carpinetum) і Fraxino pannonici-Carpinetum. Ті описи з Львівської області, які опубліковані під назвою Carici pilosae-Carpinetum, були неправильно ідентифіковані і належать до ас. Tilio-Carpinetum. Описи ас. Carici pilosae-Fagetum опуліковано в статті, присвяченій проектованому ботанічному резервату „Стінка" (територія сучасного Ужанського національного природного парку) [6], та в монографії по національному природному парку „Сколівські Бескиди" [2].

На Закарпатській низовині в околицях Мукачева (ур. Острош) переважають ліси, віднесені нами до асоціації Fraxino pannonici-Carpinetum (табл.1). В їх деревостані домінують найчастіше *Quercus robur* і *Carpinus betulus*, інколи *Fraxinus excelsior*. Константними видами (постійність понад 80%) є *Acer campestre*, *Anemone nemorosa*, *Carpinus betulus*, *Euonymus europaea*, *Galium odoratum*, *Galeobdolon luteum*, *Quercus robur*, *Stellaria holostea*, *Polygonatum multiflorum*, *Viola reichenbachiana*, з постійністю 60-80% трапляються *Ajuga reptans*, *Asarum europaeum*, *Cerasus avium*, *Crocus heuffelianus*, *Fraxinus excelsior*, *Hedera helix*, *Milium effusum*, *Rubus hirtus*, *Tilia cordata*. *Hedera helix* піднімається на дерева на висоту до 3 м. Значну постійність в цих ценозах має також *Carex brizoides*.

Середня кількість видів судинних рослин на опис – 30 (середня площа опису – 850 м^2). Середнє для наявних описів проективне покриття трав'яного ярусу в серпні становить 18%, у квітні – 39%. Синузія весняних ефемероїдів здебільшого добре розвинена, в ній переважає *Anemone nemorosa*. Ліси цієї асоціації флористично добре відрізняються від лісів Вулканічних Карпат (табл. 3).

Таблиця 3.

Місцеві диференційні види асоціацій (постійність у %).

Вид	Fraxino pannonici-Carpinetum	Querco petraeae-Carpinetum	Carici pilosae-Fagetum
Кількість описів	12	10	9
Quercus robur	83	0	0
Carex brizoides	58	0	0
Crocus heuffelianus	75	20	0
Aegopodium podagraria	67	10	0
Euonymus europaea	100	10	0
Fraxinus excelsior	67	0	0
Stellaria holostea	92	60	22
Carpinus betulus	100	90	44
Corylus avellana	50	60	11
Poa nemoralis	8	80	11
Hieracium laevigatum	0	70	0
Ligustrum vulgare	0	60	0
Luzula luzuloides	0	50	0
Melampyrum nemorosum	0	40	0
Cruciata glabra	8	50	0
Dactylis glomerata s.l.	17	50	0
Quercus petraea	0	90	67
Symphytum tuberosum	0	90	56
Carex pilosa	0	80	89
Fagus sylvatica	8	50	100
Mycelis muralis	0	10	56

До ас. Fraxino pannonici-Carpinetum, яку називають "панонськими грабово-дубовими лісами" відносять рівнинні широколистяні, переважно досить вологі, ліси на південь від Карпат і на північ від "іллірійських" лісів субсередземноморського характеру. Ця асоціація вказується для Угорщини, Австрії, Словаччини

[3, 8]. Асоціація є досить неоднорідною і утворює ряд географічних варіантів. Для асоціації типовими домінантами вважаються *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Quercus petraea*, *Ulmus carpinifolia*, *Fraxinus angustifolia*. В наших описах асоціації *Quercus petraea* і *Fraxinus angustifolia* відсутні, *Ulmus carpinifolia* трапляється з низькими частотою і проективним покриттям. Одними з найхарактерніших видів асоціації є види весняних ефемероїдів – *Crocus heuffelianus* і *Erythronium dens-canis*. В ур. Острош перший із цих видів є константним, а другий відсутній. Більшість описів належать не дуже вологим (свіжим) лісам. Слід відмітити наявність в ур. Острош осушувальних канав. В минулому вологість грунту в цьому лісовому масиві була вищою.

Один опис з ур. Острош має велику кількість гігрофільних видів. Поєднання цих видів з характерними видами порядку Fagetalia дає підстави віднести цей опис до союзу Alnion incanae.

Ліси, які розташовані в межах Вулканічних Карпат (на північ і північний схід від Мукачева), належать до двох асоціацій: Querco petraeae-Carpinetum (Carici pilosae-Carpinetum) і Carici pilosae-Fagetum (табл. 2). В ас. Querco petraeae-Carpinetum в деревному ярусі домінують *Quercus petraea* і *Carpinus betulus*, в ас. Carici pilosae-Fagetum – *Fagus sylvatica*. Як домінанти в цих асоціаціях трапляються *Rubus hirtus*, *Hedera helix*, *Anemone nemorosa*, *Carex pilosa*, *Vinca minor*, а в ас. Querco petraeae-Carpinetum також *Poa nemoralis*.

Асоціацію Querco petraeae-Carpinetum інколи називають „карпатськими грабово-дубовими лісами". Від Carici pilosae-Fagetum вона відрізняється, крім домінантів деревного ярусу, вищою постійністю багатьох видів, зокрема характерних видів союзу Carpinion (табл. 3). Диференційними видами Carici pilosae-Fagetum по відношенню до Querco petraeae-Carpinetum є тільки 2 види – *Fagus sylvatica* і *Mycelis muralis*.

Ас. Querco petraeae-Carpinetum вказується для Словаччини, Угорщини, Австрії, Румунії, східної частини Чехії [3, 7, 8, 9]. Для Польщі вона не вказується. На північно-східному макро-

схилі Карпат у Польщі і Україні поширена ас. Tilio-Carpinetum Traczyk 1962, яка трапляється і на південно-західному макросхилі, але на більших висотах. Ас. Querco petraeae-Carpinetum відрізняється від Tilio-Carpinetum домінуванням *Quercus petraea*, високою частотою трапляння *Luzula luzuloides*, *Melica uniflora*, *Symphytum tuberosum* s.l. Описи з околиць міста Мукачева мають високу частоту *Luzula luzuloides*, *Symphytum tuberosum* і *Quercus petraea*, який у більшості описів домінує, але частота *Melica uniflora* невисока. Це може бути наслідком значного затінення на рівні трав'яного ярусу. Трав'яний ярус здебільшого розріджений, його покриття в серпні в середньому становить 14%, у квітні – 8%. Описи, опубліковані для Словаччини, мають в середньому значно густіший травостій і більшу кількість видів. У нашій вибірці *Melica uniflora* є у "найсвітліших" і флористично найбагатших описах. В описах асоціації з околиць Мукачева константними видами є *Anemone nemorosa*, *Carex pilosa*, *Carpinus betulus*, *Cerasus avium*, *Hedera helix*, *Hieracium laevigatum*, *Poa nemoralis*, *Polygonatum multiflorum*, *Quercus petraea*, *Rubus hirtus*, *Stellaria holostea*, *Swida sanguinea*, *Symphytum tuberosum*. Середня кількість видів судинних рослин на один опис – 30 (середня площа опису – 637 м^2).

Ас. Carici pilosae-Fagetum традиційно розглядається в союзі Fagion sylvaticae Luquet 1926. Аналіз букових лісів Європи, виконаний Г.Діршке [4, 5], показав, що доцільно виділяти декілька регіональних союзів букових лісів, крім букових лісів на кислих на карбонатних грунтах, які вже традиційно виділяють в окремі союзи. Схема Г.Діршке прийнята і у нашій статті. За цією схемою ас. Carici pilosae-Fagetum попадає в союз Galio odorati-Fagetum, який включає рівнинні і низькогірні букові ліси Центральної Європи. Ці ліси позбавлені диференційних видів інших союзів, які мають гірський, атлантичний або субсередземноморський характер. Зокрема, від гірських карпатських букових лісів (союз Symphyto-Fagion (Vida 1963) Täuber 1982, ас. Symphyto cordati-Fagetum Vida 1959 = Dentario glandulosae-Fagetum W.Mat. 1964 ex Guzikowa et Kornas 1968) вони відрізняються відсутністю або низькою частотою трапляння *Symphytum cordatum*, *Dentaria glandulosa*, *Abies alba* і наявні-

сто із значною частотою *Carex pilosa*, *Carpinus betulus*, на території нашого дослідження також *Hedera helix*. Трав'яний ярус здебільшого розріджений, це стосується як літнього, так і весняного аспектів. Середнє покриття трав'яного ярусу в серпні – 11%, у квітні – 7%. Константними видами є *Carex pilosa*, *Dentaria bulbifera*, *Fagus sylvatica*, *Galeobdolon luteum*, *Quercus petraea*, *Rubus hirtus*, *Viola reichenbachiana*. Середня кількість видів судинних рослин на один опис – 18 (середня площа опису – 689 м^2). Це значно менше, ніж в розглянутих вище асоціаціях союзу Carpinion.

Таблиця 4.

Найбільші відмінності в частоті трапляння видів в ас. Carici pilosae-Fagetum (усереднені дані з території Німеччини і Чехії), букових лісах околиць Мукачева, ас. Carpino-Fagetum (Румунія) (частота трапляння видів у %).

	Carici pilosae-Fagetum (Німеччина, Чехія)	Букові ліси околиць Мукачева (Україна)	Carpino-Fagetum (Румунія)
Symphytum tuberosum	.	56	.
Sambucus nigra	.	44	.
Rubus hirtus	16	100	10
Galeobdolon luteum	50	89	10
Cerasus avium	25	56	10
Oxalis acetosella	64	.	30

В таблиці 4 показано частоти трапляння деяких видів в ас. Carici pilosae-Fagetum на території Німеччини і Чехії [9, 10], в букових лісах околиць Мукачева, в лісах ас. Carpino-Fagetum на території Румунії [7]. Наведено лише ті види, які мають відмінності більш ніж на 45%. Відмінності ці мало піддаються географічній інтерпретації, за винятком того, що наш матеріал репрезентує „теплий" варіант асоціації біля нижньої висотної межі поширення букових лісів, де вони чергуються з грабово-скельнодубовими лісами. Ценози, які можна розглядати як ас. Carici pilosae-Fagetum трапляються і „глибше" в Карпатах, і на більших висотах. Там слід очікувати появу у ценозах *Oxalis acetosella* і зниження частоти *Cerasus avium*, *Symphytum tuberosum*. Описами цієї асоціації, які репрезентують більш монтанну і північну її форму, є описи асоціації з території України, опубліковані раніше [2, 6].

В таблиці 5 показано коефіцієнти подібності Сьоренсена між шістьма фітоценонами рівнинних та низькогірних букових лісів (союз Galio odorati-Fagion). Всі фітецоценони мають приблизно однакову подібність і на основі цих коефіцієнтів виділити якийсь фітоценон важко. Румунські описи мають низьку гомотонність, що знижує і їх подібність до інших фітоценонів. Якщо зробити корекцію на гомотонність, то румунські описи не виділяються серед інших.

Таблиця 5.

Коефіцієнт подібності Сьоренсена для декількох фітоценонів союзу Galio odorati-Fagion.

		1	2	3	4	5	6
1	Мукачево, Carici pilosae-Fagetum	45	32	30	28	29	24
2	Чехія, Carici pilosae-Fagetum	32	48	30	31	33	37
3	Сколівські Бескиди, Carici pilosae-Fagetum	30	30	49	21	29	26
4	Румунія, Carpino-Fagetum quercetosum petraeae	28	31	21	38	23	26
5	Німеччина, Carici pilosae-Fagetum	29	33	29	23	45	31
6	Чехія, Tilio cordatae-Fagetum	24	37	26	26	31	49

Синтаксономічний склад лісів околиць Мукачева близький до того, який вказується для північної частини Закарпатської низовини і прилеглої частини гір в межах Словаччини. Відмінності в наборі синтаксонів з відповідної частини Румунії пояснюються не стільки відмінностями у самій рослинності, скільки відмінностями прийнятих класифікаційних схем і номенклатури. Розділення асоціацій Carici pilosae-Fagetum і „румунської" Carpino-Fagetum вимагає подальших досліджень. В союзі Carpinion в карпатських низькогір'ях в Румунії, крім Querco petraeae-Carpinetum, виділяють ас. Lathyro hallersteinii-Carpinetum Coldea 1975, яка майже не відрізняється від Querco petraeae-Carpinetum. Основна її відмінність – наявність з невеликою частотою *Lathyrus hallersteinii*.

Список літератури:

1. Геоботанічне районування Української РСР. – Київ: Наук. думка, 1977. – 304 с.
2. Національний природний парк „Сколівські Бескиди". Рослинний світ. – К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 240 с.

3. Die Pflanzengesellschaften Osterreichs. Tail III. Walder und Gebusche. – Jena, Stuttgart, New York: Gustav Fischer Verlag, 1993. – 356 s.
4. Dierschke H. Species-rich beech woods in mesic habitats in central and western Europe: a regional classification into suballiances // Vegetatio. – 1980. – 87, № 1. – P. 1-9.
5. Dierschke H. Syntaxonomical survey of European beech forests: some general conclusions // Annali di Botanica, 1997, vol. LV. – P. 17-26.
6. Hadač E., Stoyko S., Tasenkevich L., Terray J., Bural M. Notes of the flora and vegetation of the botanical reserve "Stinka" (biosphere reserve "The Eastern Carpathians") // Укр. ботан. журн. – 1996. – 53, № 1-2. С. 105-110.
7. Ivan D., Donita N., Sanda V., Popescu A., Chifu T., Boscaiu N., Mititelu D., Pauca-Comanescu M. Vegetation Potentialle de la Roumanie // Braun-Blanquetia. – 1993. – 9. – 79 s.
8. Michalko J., Berta J., Magic D. Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská socialistická Republica. – Bratislava: Veda, 1986. – 165 s.
9. Moravec J. Differentiation of the Fagion and Luzulo-Fagion associations in the Czech Republic // Annali di Botanica. – 1997. – vol. LV. – P. 97-103.
10. Oberdorfer E. Süddeutsche Pflanzengesellschaften // Pflanzensoziologie. – 1957. – 10. – 564 s.

Onyshchenko V., Lukash O.

FOREST VEGETATION (ORDER FAGETALIA SYLVATICAE) IN NEIGHBOURHOOD OF TOWN MUKACHEVO (ZAKARPATSKA OBLAST')

Forests of the Transcarpatian lowland and an adjacent part of the Volcanic Carpathians are considered. Three forests associations prevail on this area: Carici pilosae-Fagetum (Volcanic Carpathians), Querco petraeae-Carpinetum (Volcanic Carpathians), Fraxino pannonici-Carpinetum (Transcarpatian lowland). The ass. Querco petraeae-Carpinetum and the ass. Fraxino pannonici-Carpinetum are indicated for Ukraine for the first time.

Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
вул. Терещенківська, 2, Київ, 01601

Одержано редколегією 21.01.2005 р.

УДК 581.526.65

Паламар І.
Чернівці

АНАЛІЗ СЕГЕТАЛЬНОЇ ФЛОРИ ПРУТ-ДНІСТРОВСЬКОГО МЕЖИРІЧЧЯ ТА ПРОБЛЕМА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЇЇ ВИДОВОГО БІОРІЗНОМАНІТТЯ

Дослідженням видового складу сегетальної флори установлено, що поповнення і розширення її видового різноманіття проходить за рахунок інвазії адвентивних видів. Визначено, що кількість однорічних видів зменшилась. Вважаємо, що для збереження видового фіторізноманіття флористичних комплексів агроценозів необхідно зменшити інтенсивність їх використання, а окремим видам надати статус рослин, що підлягають охороні.

Аналіз видового складу природних фітоценозів, урбанофлори, селітебної і сегетальної флори Прут-Дністровського межиріччя дає підстави констатувати, що значна частина видів рослин сегетальної флори присутня в усіх перерахованих угрупованнях. Їх видовий спектр залежить від умов зростання, антропогенного і техногенного навантаження та ряду інших непередбачених факторів, і перебуває під постійним пресингом різних за характером дії чинників. У результаті інтенсивного використання земельних ресурсів значного техногенного тиску останнім часом зазнають флористичні комплекси агрофітоценозів. Порівняння видового біорізноманіття флористичних комплексів агроценозів і природних фітоценозів, дають підстави констатувати, що сегетальна флора регіону найбільш вразлива і не захищена від дії тих, чи інших чинників. Це пояснюється тим, що природні фітоценози є закритими системами для вторгнення тих чи інших видів. Тому для зміни їх видової структури необхідно, щоб якийсь вид під дією певних факторів випав з екологічного ланцюга або був „вибитий" зі своєї екологічної ніші. Що ж стосується флористичних комплексів агроценозів, то вони є відкритими біологічними системами, і будь-який висококонкурентний вид з високим ступенем натуралізації може у сприятливий для нього момент зайняти відповідне місце, витісняючи при цьому,