

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ БОТАНІКИ ім. М.Г.ХОЛОДНОГО

**ВОРОНЦОВ ДМИТРО ПАВЛОВИЧ**

УДК 581.526 (477.84)

**СИНТАКСОНОМІЧНА Й ВИДОВА РІЗНОМАНІТНІСТЬ  
РОСЛИННОГО ПОКРИВУ НАЦІОНАЛЬНОГО  
ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СКОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ»  
ТА ЙОГО СОЗОЛОГІЧНА ОЦІНКА**

03.00.05 – ботаніка

**АВТОРЕФЕРАТ**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата біологічних наук

Київ – 2010

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Інституті екології Карпат НАН України

**Науковий керівник:**

кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник  
**Кагало Олександр Олександрович**,  
Інститут екології Карпат НАН України,  
завідувач відділу охорони природних екосистем

**Офіційні опоненти:**

доктор біологічних наук, старший науковий співробітник,  
**Тасєнкевич Лідія Олексіївна**  
Державний природознавчий музей НАН України,  
відділ таксономії сучасної і викопної біоти,  
провідний науковий співробітник

кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник,  
**Коротченко Ірина Андріївна**  
Інститут ботаніки ім. М.Г.Холодного НАН України,  
відділ екології екосистем,  
старший науковий співробітник

Захист дисертації відбудеться "19" квітня 2010 року о 13<sup>00</sup> годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.211.01 в Інституті ботаніки ім. М.Г.Холодного НАН України за адресою: 01601, м. Київ, вул. Терещенківська, 2.

З дисертацією можна ознайомитись у науковій бібліотеці Інституту ботаніки ім. М.Г.Холодного НАН України (01025, м. Київ, вул. Велика Житомирська, 28)

Автореферат розісланий "10" березня 2010 року.

Учений секретар  
спеціалізованої вченої ради  
кандидат біологічних наук  
старший науковий співробітник

О.М.Виноградова

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Збереження сучасного рослинного світу й підтримання природного процесу філоценогенезу можливе лише в контексті поєднання охорони фітогенотипу й фітоценогенотипу, в їх функціональній єдності у складі екосистем різних розмірних і функціональних рівнів (від локальних, рівня природної фації, до біомних і континентальних) (Голубець, 2006; Дідух, 2006; Устименко та ін., 2006). Дослідження, спрямовані на вивчення фіторізноманітності, набувають особливої актуальності в аспекті формування екомережі України. Одним з пріоритетних напрямків стає дослідження фіторізноманітності на територіях об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ), які стануть ядрами екологічної мережі (Шеляг-Сосонко, Гродзинский, Романенко, 2004) та осередками фіторізноманітності як на видовому, так і на ценотичному рівнях. Дослідження рослинного світу природоохоронних територій, розробка наукових питань щодо збереження біотичної різноманітності й відновлення рослинних ресурсів, розширення досліджень, спрямованих на розвиток природоохоронної справи, належать до найважливіших питань сучасної ботаніки (Стойко, 1982, 1991; Андрієнко та ін., 2003; Шеляг-Сосонко, Гродзинский, Романенко, 2004; Ситник, 2008).

У збереженні біотичної різноманітності Сколівських Бескидів (Українські Карпати) провідна роль належить національному природному парку “Сколівські Бескиди”. Науково обгрунтована організація охорони рослинного покриву НПП сприятиме підтриманню фітоценогенетичного потенціалу регіону, формуванню біотично стійких угруповань, близьких за складом і структурою до первинних, стабілізації екологічної ситуації. Пошук шляхів відновлення природної рослинності, збереження рідкісних і типових фітоценозів, підвищення захисних функцій гірської рослинності потребує комплексного дослідження рослинного покриву.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота виконана протягом 1995-2005 р.р., відповідно до наукової тематики Інституту екології Карпат НАН України в рамках державних бюджетних тем відділу охорони природних екосистем: “Раритетний фітогенотип західного регіону України: соціологічна оцінка, наукові засади охорони та моніторингу” (№ 01910024000), “Критерії оцінки та способи підвищення фітобіотичної репрезентативності природоохоронних об'єктів (на прикладі західних регіонів України)” (№ 0195U020440), “Зміни фітосистем на природоохоронних територіях: соціологічна оцінка, моніторинг та керування” (№ 0100U000183), “Біорізноманітність в антропогенно трансформованому ландшафті: особливості генезису та проблеми збереження у зв'язку з формуванням екомережі” (№ 0104U010782).

**Мета й завдання досліджень.** Метою роботи є дослідження синтак-

сономічної й видової різноманітності рослинного покриву НПП “Сколівські Бескиди”, визначення особливостей просторового розподілу основних класів рослинності, раритетної компоненти флори й рослинності та репрезентативності парку, загальна созологічна оцінка його рослинного покриву.

Для досягнення вказаної мети поставлено такі завдання:

- здійснити інвентаризацію рослинності парку за принципами еколого-флористичної класифікації;
- скласти синтаксономічну схему рослинності НПП “Сколівські Бескиди”;
- дати еколого-фітоценологічну характеристику синтаксонів рослинності парку;
- визначити основні риси просторового розподілу домінантних синтаксонів рослинності парку;
- визначити видовий склад флори судинних рослин НПП та її раритетну компоненту, здійснити структурний аналіз флори парку;
- дати созологічну характеристику рослинного покриву НПП;
- визначити об’єкту репрезентативність території парку.

*Об’єкт досліджень* – рослинний покрив національного природного парку “Сколівські Бескиди”.

*Предмет досліджень* – синтаксономічний та видовий склад рослинного покриву, екологічні та фітоценотичні особливості синтаксонів рослинності, фітосоологічна цінність та репрезентативність НПП “Сколівські Бескиди”.

**Наукова новизна роботи.** Встановлено синтаксономічний склад рослинності НПП “Сколівські Бескиди” за принципами еколого-флористичної класифікації із застосуванням базових засад синтаксономічної системи В.Матушкевича (W.Matuszkiewicz, 2001); з’ясовані екологічні та фітоценотичні особливості синтаксонів рослинності; визначено закономірності просторового розподілу домінантних класів рослинності; виявлено раритетні рослинні угруповання; вперше наведено нове для України рослинне угруповання *Calluno (vulgaris) – Bruckenthalio (spiculifoliae) – Nardetum (strictae)*; складено конспект флори судинних рослин парку, проаналізовано її структуру, визначено раритетну компоненту; дана оцінка природоохоронної репрезентативності й созологічної цінності НПП “Сколівські Бескиди”.

**Практичне значення отриманих результатів.** Отримані дані можуть бути використані для природоохоронного зонування НПП “Сколівські Бескиди”, а також у процесі формування екологічної мережі для обґрунтування його ролі як природного ядра. Результати роботи є основою практичних заходів для збереження природної фіторізноманітності, відновлення та збереження унікальних і типових рослинних угруповань.

Обґрунтовано приєднання до території парку урочищ “Селище” (оліготрофне пухівково-сфагнове болото, включене до складу НПП у 2003 р.) та “Щовб” (локалітет угруповання *Calluno (vulgaris) – Bruckenthalio (spiculifoliae) – Nardetum (strictae)*).

**Особистий внесок здобувача.** Робота є самостійним дослідженням здобувача, яким протягом 1995-2005 років проведені геоботанічні дослідження в районі НПП “Сколівські Бескиди”. Автором виконано близько 1200 повних геоботанічних описів, зібрано понад 900 аркушів гербарію, складено картосхеми рослинності двох урочищ, проведено картування поширення рідкісних видів та угруповань, складено картосхему просторового розподілу панівних класів рослинності, складено та проаналізовано класифікаційну схему рослинності та конспект флори.

**Апробація роботи.** Основні положення та результати досліджень пройшли апробацію на конференції молодих учених і спеціалістів “Актуальные вопросы ботаники и экологии” (Харків, 1996); міжнародній науково-практичній конференції “Карпатський регіон і проблеми сталого розвитку” (Рахів, 1998); I, II та IV наукових конференціях “Наукові основи збереження біотичної різноманітності” (Львів, 1998, 2000, 2002); міжнародній науково-практичній конференції “Проблеми та перспективи розвитку лісівничої освіти, науки та виробництва” (Львів, 1999); міжнародній науково-практичній конференції “Проблеми екологічної стабільності Східних Карпат” (Синевир, 1999); міжнародному українсько-польському симпозіумі “Заповідна справа в Галичині, на Поділлі та Волині” (Львів, 8-10 вересня 2004 р.); міжнародній науковій конференції “Значення та перспективи стаціонарних досліджень для збереження біорізноманіття” (Львів-Пожижевська, 23-27 вересня 2008 р.); розглядалися на засіданнях відділу охорони природних екосистем і Вченої ради Інституту екології Карпат НАН України, доповідалися й обговорювалися на засіданні Львівського відділення Українського ботанічного товариства.

**Публікації.** За матеріалами дисертації опубліковано 25 наукових праць, у тому числі 13 статей (12 з них – у фахових наукових виданнях: Праці наукового т-ва ім. Т.Шевченка. Екологічний збірник – 1; Вісник Львівського ун-ту. Серія біологічна – 3; Вісник Львівського ун-ту. Серія географічна – 1; Український ботанічний журнал – 1; Наукові записки Державного природознавчого музею – 5; Науковий вісник УкрДЛТУ – 1), 9 публікацій у збірниках матеріалів конференцій, 1 депонований рукопис. Результати досліджень наведено також у 2 колективних монографіях (“Фіторізноманіття національних природних парків України”, 2003; “Національний природний парк “Сколівські Бескиди”. Рослинний світ”, 2004).

**Обсяг роботи та її структура.** Дисертація складається із вступу, 7 розділів, висновків, списку використаних літературних джерел (216 на-

йменувань, з них 51 – латиницею), трьох додатків. Повний обсяг дисертації становить 448 стор. Основний текст займає 166 стор., рисунків – 11, таблиць – 13.

**Подяки.** Автор висловлює ширю подяку завідувачу відділу охорони природних екосистем Інституту екології Карпат НАН України к.б.н., с.н.с., О.О. Кагалу – за наукове керівництво; д.б.н., проф. В.А. Соломасі, д.б.н. Л.І. Мілкіній, к.б.н., доц. П.Т. Яценку, акад. НАН України М.А. Голубцю та д.б.н., с.н.с. М.П. Козловському – за різнобічну підтримку й численні цінні поради; адміністрації та співробітникам НПП “Сколівські Бескиди” – за сприяння у проведенні польових досліджень, та всім іншим, хто надавав різноманітну допомогу.

## **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

### **ПРИРОДНІ УМОВИ РЕГІОНУ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Національний природний парк “Сколівські Бескиди”, створений у 1999 р., розташований на території Дрогобицького, Сколівського та Турківського районів Львівської області. Загальна площа земель парку становить 35684 га, у т.ч. 24702 га, що надані йому в постійне користування, та 10982 га, що включені до його складу без вилучення в землекористувачів. Згідно з фізико-географічним районуванням України (Геренчук, 1968) територія парку знаходиться в області Зовнішніх Карпат (райони Сколівських Бескидів та Крайового низькогір'я).

Наведено характеристику геологічної будови, геоморфології та рельєфу, кліматичних умов, гідрологічної мережі та ґрунтів.

За геоботанічним районуванням України (“Геоботанічне районування УРСР”, 1977) територія НПП “Сколівські Бескиди” знаходиться в межах Карпатського (Рахівсько-Турківсько-Берегометського) округу букових лісів. Більша частина парку належить до Боринсько-Славського геоботанічного району смереково-ялицево-букових і ялицево-смереково-букових лісів. Лише невелика північна частина (Підгородцівське лісництво) належить до Болахівсько-Берегометського району ялицево-букових лісів (Передгородський підрайон).

### **ОГЛЯД ГЕОБОТАНІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ТЕРИТОРІЇ СКОЛІВСЬКИХ БЕСКИДІВ**

Починаючи від XIX ст. до першої половини XX ст., ботанічні дослідження у Сколівських Бескидах (у т.ч. в межах сучасної території НПП) мали переважно флористичний та фітогеографічний характер (Herbich, 1860, 1861, 1864, 1865; Rehman, 1873; Wołoszczak, 1892, 1893). Опубліковані результати окремих геоботанічних та лісівничих досліджень (Stenzel, 1910; Kozikowski, 1937; Mauve, 1931). Від другої половини XX ст. провідної ролі набувають лісотипологічні та геоботанічні дослідження (Федець, 1957, 1959, 1962, 1963, 1964, 1971, 1972; Молотков, 1966, 1967, 1972;

Молотков, Федець, 1980; Голубец, Малиновский, 1967, 1968, 1969; Голубец, Малиновский, Стойко, 1965; Голубець, 1966, 1967, 1971, 1977; Мілкіна, 1998; Стойко, 1977, 1991; Воронцов, Мілкіна, 1996; Мілкіна, Воронцов, 1998, 1999). У 1990-х роках на території Сколівських Бескидів починається вивчення рослинності на засадах еколого-флористичної системи (Воронцов, Мілкіна, 1999, 2002; Воронцов, 1999, 2000, 2004; 2008; Воронцов, Коханець, Мілкіна, 2004, 2005; Воронцов, Підгребельна, 2002, 2003; Воронцов, Пука, Козловський, 2004; Воронцов, Якушенко, 2003; Соломаха та ін., 2003; Соломаха та ін., 2004).

## **МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Основним матеріалом для виконання роботи послужили результати досліджень, здійснених протягом 1995-2005 р.р. Польові дослідження проводили за загальноприйнятими методами – детально-маршрутним і напівстаціонарним (Полевая геоботаника, 1959-1976). Картування рідкісних видів і рослинних угруповань проводили точковим методом. Рослинні угруповання ідентифіковано на підставі близько 1200 фітоценологічних описів, виконаних за методикою Браун-Бланке (Braun-Blanquet, 1964; Александрова, 1969; Миркин, Наумова, Соломещ, 2001). Зібрано понад 900 гербарних аркушів. Первинні матеріали передано на збереження до фондів Інституту екології Карпат НАН України: гербарію LWKS та наукового архіву.

Для опрацювання масиву фітоценологічних описів використовували програми HiTab і Microsoft Excel. Синтаксономію рослинності прийнято за W.Matuszkiewicz (2001). Видові назви судинних рослин наведено за “Определителем высших растений Украины” (1987). Рідкісні рослинні угруповання ідентифіковано за домінантною системою класифікації. Латинські назви цих угруповань прийнято за “Продромусом растительности Украины” (1991).

## **ХАРАКТЕРИСТИКА РОСЛИННОСТІ НПП «СКОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ»**

**Загальні риси рослинності НПП «Сколівські Бескиди».** Панівним типом рослинності парку є ліси, переважно неморального фітоценологічного комплексу. Основними лісотвірними породами є *Fagus sylvatica*, *Picea abies* та *Abies alba*. Букові ліси (Fageta sylvaticae) трапляються як у вигляді чистих деревостанів, так і з утворенням мішаних ялицево-смереково-букових. Корінні букові ліси представлені переважно угрупованнями *Fagetum caricosum pilosae*, *F. athyriosum*, *F. dentariosum*, *F. lunariosum*, *F. symphytosum*, *F. galiosum*. Фрагментарне поширення мають яворові бучини (*Acereto pseudoplatani-Fagetum*), для яких найхарактерніші *Acereto pseudoplatani-Fagetum mercurialidosum*, *A.p.-F. lunariosum*, *A.p.-F.*

symphytosum. Ялицеві ліси (*Abieta albae*) трапляються у вигляді мішаних деревостанів. На гірських схилах поширені ялицево-букові та буково-ялицеві ліси (Abieto-Fagetum, Fageto-Abietum). Смерекові ліси (Piceeta abietis) представлені переважно монодомінантними деревостанами штучного походження. На відслоненнях ямненських пісковиків трапляються азональні літогенні корінні смерекові ліси Piceetum myrtillosum та P. leucobryosum (басейн р. Кам'янка). Уздовж гірських потоків трапляються сіровільшняки (Alneta incanae). На лісових зрубках представлені угруповання з домінуванням *Rubus hirtus*, *R. idaeus*, *Chamaenerion angustifolium*. Вище межі лісу, на незначних площах, збереглося криволісся *Duschekia viridis* (г. Парашка). Унаслідок антропогенного зведення лісів збільшилася площа лучного типу рослинності. Типові післялісові луки (Festuceta rubrae, Agrostieta tenuis) представлені різнотравно-злаковими травостоями, у складі яких, крім домінантів, беруть участь *Anthoxanthum odoratum*, *Briza media*, *Cynosurus cristatus* та ін. На пустищних луках панівне місце належить біловусникам (*Nardeta strictae*), часто зі значною участю *Calluna vulgaris*, місцями із заростями *Juniperus communis*. Великі площі над верхньою межею лісу, займають чагарничкові пустища, утворені *Vaccinium myrtillus*. На заболочених ділянках річкових долин трапляються угруповання *Juncetum effusi*, *Typhaetum latifoliae*, *Scirpetum sylvaticae*, *Menthetum longifoliae* та ін. Прируслова трав'яна рослинність здебільшого представлена угрупованнями *Petasitetum albi*. Болотна рослинність представлена угрупованнями формації *Sphagneta* (*fusci*, *magellanic*, *nemorei*) *depressipiceetosa* (*abietis*).

**Аналіз впливу господарської діяльності на структуру рослинності.** До моменту організації НПП "Сколівські Бескиди" територія перебувала під впливом інтенсивної лісогосподарської діяльності. Значна частина лісових земель, наданих у постійне користування НПП, у попередні роки виконувала важливі захисні та середовищотвірні функції (Соломаха та ін., 2004). На території, що увійшла до складу НПП, існувала низка природоохоронних об'єктів.

Площа лісових земель парку становить 23807 га (96,4 % території) (Соломаха та ін., 2004). Вкриті лісом землі займають 21833 га (88,4% від загальної площі), з них 7914 га (33,2% лісових земель) – лісові культури. Площа нелісових земель парку (переважно сіножаті та пасовища) становить 895 га (3,6% території).

На землях, які є безпосередньому користуванні парку, найбільші площі займають хвойні породи (12146 га – 55,6% від вкритих лісом земель) (Соломаха та ін., 2004). Серед них переважають *Picea abies* (8822 га) та *Abies alba* (3192 га), які займають, відповідно, 72,6% та 26,3% від площі хвойних деревостанів. Невеликі площі займають лісові культури *Pinus sylvestris* (83 га) та *Larix sp.* (49 га). Твердолистяні породи на тери-



торії НПП займають 9469 га (43,4% від вкритих лісом земель). Переважають ліси з домінуванням *Fagus sylvatica* (9307 га) – 98,3% від площі твердолистяних порід. Незначні площі займають *Acer pseudoplatanus* (122 га), *Quercus robur* (24 га), *Carpinus betulus* (14 га), *Fraxinus excelsior* (2 га). М'яколистяні породи займають площу лише 217 га (4,6% від загальної площі лісів). Серед них домінують насадження *Alnus incana* та *A. glutinosa* – 139 га (64,0% від площі м'яколистяних порід). Деревостани з перевагою у складі *Betula pendula* займають 77 га, *Populus tremula* – 1 га. Чагарникові угруповання з домінуванням *Corylus avellana* – близько 1 га.

**Синтаксономічна схема рослинності за еколого-флористичною класифікацією і характеристика рослинних угруповань.** Рослинність НПП “Сколівські Бескиди” представлена 68 асоціаціями та 20 безранговими угрупованнями, що належать до 19 класів, 26 порядків та 40 союзів (табл. 1). Найбагатшими за кількістю синтаксонів нижчого рангу (асоціацій та безрангових угруповань) є класи Molinio-Arrhenatheretea (15; 1), Querco-Fagetea (9; 2), Phragmitetea (10; 0), Nardo-Callunetea (5; 3), Artemisietea vulgaris (6; 0), Betulo-Adenostyletea (5; 1), Vaccinio-Piceetea (3; 3).

Таблиця 1.

**Кількісне співвідношення синтаксонів за класами рослинності НПП “Сколівські Бескиди”**

Клас	O.	All.	Ass.	com.	Клас	O.	All.	Ass.	com.
Lemnetea minoris	1	1	1	-	Oxycocco-Sphagnetea	1	1	1	-
Asplenetea rupestris	2	2	1	2	Nardo-Callunetea	2	4	5	3
Isoeto-Nanojuncetea	1	-	-	1	Trifolio-Geranietea	1	1	2	-
Epilobietea angustifolii	1	2	3	1	Betulo-Adenostyletea	1	2	5	1
Artemisietea vulgaris	3	5	6	-	Rhamno-Prunetea	1	2	2	-
Potametea	1	3	3	-	Salicetea purpureae	1	1	1	-
Phragmitetea	1	3	10	-	Alnetea glutinosae	1	1	1	-
Koelerio-Corynephoretea	1	-	-	1	Vaccinio-Piceetea	1	1	3	3
Molinio-Arrhenatheretea	5	7	15	1	Querco-Fagetea	1	4	9	2
Scheuchzerio-Caricetea	-	-	-	3	Не визначені	-	-	-	2

Лісова рослинність парку представлена класами Querco-Fagetea Br.-Bl. et Vlieg. 1937 та Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. 1939. Клас Querco-Fagetea представлений порядком Fagetalia sylvaticae Pawł. in Pawł., Sokoł. et Wall. 1928, до якого належать чотири союзи: Alno-Ulmion Br.-Bl. et R.Tx. 1943 (ac. Alnetum incanae Lüdi 1921, Caltho laetae-Alnetum (Zarz. 1963) Stuchlik 1968), Carpinion betuli Issl. 1931 em. Oberd. 1953 (ac. Tilio cordatae-Carpinetum betuli Oberd. 1953), Fagion sylvaticae R.Tx. et Diem. 1936 (ac. Luzulo luzuloidis-Fagetum (Du Rietz 1923) Markgr. 1932 em. Meusel 1937, Dentario glandulosae-Fagetum W.Mat. 1964 ex Guzikowa et Kornaš 1969, Carici pilosae-Fagetum Oberd. 1957, com. Fagus sylvatica-Mercurialis perennis), Tilio

platyphillis-Acerion pseudoplatani Klika 1955 (ac. Phyllitido-Aceretum Moor 1952, Lunario-Aceretum Grüneberg et Schlüt. 1957, Aceri-Fagetum Rübel 1930 ex J. et M.Bartsch. 1940). Клас Vaccinio-Piceetea представлений порядком Vaccinio-Piceetalia Br.-Bl. 1939 та союзом Piceion abietis Pawł. et all. 1928 (ac. Abieti-Piceetum (montanum) Szaf., Pawł. et Kulcz. 1923 em. J.Mat. 1978, Abietetum polonicum (Dziub. 1928) Br.-Bl. et Vlieg. 1939, com. Abies alba cult., Calamagrostio villosae-Piceetum (R.Tx. 1937) Hartm. ex Schlüter 1966, com. Picea abies cult., com. Betula pendula-Calamagrostis villosa). Серед природних і близьких до природних лісових угруповань переважають букові та ялицево-букові ліси класу Quercu-Fagetea.

Деревно-чагарникові угруповання класів Rhamno-Prunetea Rivas Goday et Garb. 1961, Salicetea purpureae Moor 1958, Alnetea glutinosae Br.-Bl. et R.Tx. 1943 мають незначне поширення, трапляючись переважно на узліссях і по берегах річок.

Луки представлені угрупованнями класів Molinio-Arrhenatheretea R.Tx. 1937 і Nardo-Callunetea Prsg 1949. Клас Molinio-Arrhenatheretea представлений порядками Plantaginetalia majoris R.Tx. (1943) 1950 (союз Polygonion avicularis Br.-Bl. 1931 ex Aich. 1933), Trifolio fragiferae-Agrostietalia stoloniferae R.Tx. 1970 (союз Agropyro-Rumicion crispis Nordh. 1940 em. R.Tx. 1950), Moliniotalia caeruleae W.Koch 1926 (союзи Filipendulion ulmariae Segal 1966, Calthion palustris R.Tx. 1936 em. Oberd. 1957), Arrhenatheretalia Pawł. 1928 (союзи Arrhenatherion elatioris (Br.-Bl. 1925) Koch 1926, Cynosurion R.Tx. 1947), Agrostio-Festucetalia rubrae Puscaru et al. 1956 (союз Agrostio-Festucion rubrae montanum Puscaru et al. 1956). Клас Nardo-Callunetea представлений порядками Nardetalia Prsg 1949 (союзи Nardion Br.-Bl. 1926 em. Oberd. 1959, Violion caninae Schwick. 1944) і Calluno-Ulicetalia (Quant. 1935) R.Tx. 1937 (союзи Genistion Bocher 1943, Vaccinion Bocher 1943).

Рослинність лісових зрубів належить до класу Epilobieteae angustifolii R.Tx. et Prsg 1950 та порядку Atropetalia Vlieg. 1937, який представлений двома союзами: Epilobion angustifolii (Rübel 1933) Soó 1933 (ac. Senecioni sylvatici-Epilobietum angustifolii (Hueck 1931) R.Tx. 1950, Calamagrostietum epigei Juraszek 1928) та Sambuco-Salicion R.Tx. et Neum. 1950 (ac. Rubetum idaei Pfeiff. 1936 em. Oberd. 1973, com. Rubus hirtus). Узлісну рослинність представляють угруповання класу Trifolio-Geranieteae sanguinei Th.Müll. 1962 (пор. Origanetalia Th.Müll. 1962).

Субальпійська рослинність має фрагментарне поширення. Це угруповання класу Betulo-Adenostyletea Br.-Bl. 1948 та порядку Calamagrostietalia villosae Pawł. et all. 1928, що представлений союзами Adenostyllum alliariae Br.-Bl. 1925 (ac. Athyrietum distentifolii Hadač 1955 em. W.Mat. 1960, Petasitetum albi Zlatn. 1928, Petasitetum kablikiani Wal. 1933, Pulmonario-Alnetum viridis Pawł. et Wal. 1949) та Calamagrostion Luqu. 1926 (ac. Poo-

*Deschampsietum* Pawł. et Wal. 1949, com. *Calamagrostis villosa*).

Болотна рослинність трапляється лише в урочищах “Журавлине” (Сколівське л-во) та “Селище” (Завадківське л-во). Клас *Oxycocco-Sphagnetum* Br.-Bl. et R.Tx. 1943 представлений тут асоціацією *Sphagnetum magellanici* Kästner et Flössner 1933 em. Dierss. 1975 (порядок *Sphagnetales magellanici* (Pawł. 1928) Moore (1964) 1968, союз *Sphagnion magellanici* Kästner et Flössner 1933 em. Dierss. 1975).

Прибережно-водна рослинність має фрагментарне поширення й представлена угрупованнями класу *Phragmitetea* R.Tx. et Prsg. 1942 (пор. *Phragmitetalia* Koch 1926, союзи *Phragmition* Koch 1926, *Magnocaricion* Koch 1926, *Sparganio-Glycerion fluitantis* Br.-Bl. et Siss. in Boer 1942).

Вища водна рослинність представлена класами *Lemnetea minoris* R.Tx. 1955 (ac. *Lemnetum minoris* (Oberd. 1957) Th.Müll. et Görs 1960) і *Potametea* Klika in Klika et Novak 1941 (ac. *Elodeetum canadensis* (Pign. 1953) Pass. 1964, *Potametum natantis* Soó 1923, *Hottonietum palustris* R.Tx. 1937), угруповання яких трапляються спорадично.

Характерним наслідком антропогенного впливу є поширення угруповань класу *Artemisietea vulgaris* Lohm., Prsg. et R.Tx. in R.Tx. 1950, що представлений трьома порядками: *Onopordetalia acanthii* Br.-Bl. et R.Tx. 1943 em. Görs 1966 (союзи *Onopordion acanthii* Br.-Bl. 1926, *Daucumelilotenion* Görs 1966), *Glechometalia hederaceae* R.Tx. in R.Tx. et Brun-Hool 1975 (союзи *Aegopodium podagrariae* R.Tx. 1967, *Rumicion alpini* Klika et Hadač 1944), *Convolvuletalia sepium* R.Tx. 1950 (союз *Convolvulion sepium* R.Tx. 1947 em. Müll. 1981).

Значна частка в рослинному покриві похідних смерекових угруповань, а також досить велика кількість синтаксонів класу *Artemisietea vulgaris* свідчать про тривалий та потужний антропогенний вплив на екосистему парку.

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФЛОРИ НПП «СКОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ»

**Видовий склад флори.** За даними проведених досліджень, флора судинних рослин парку налічує 757 видів, що належать до 362 родів, 98 родин та 5 відділів.

**Систематична структура флори.** У флорі НПП більшість родин, родів і видів належить до покритонасінних рослин, серед яких переважають дводольні. Судинні спорові та голонасінні налічують 40 (5,3%) видів, 25 (6,9%) родів, 15 (15,3%) родин. Значна перевага покритонасінних, зокрема дводольних, є характерною для сучасного етапу флорогенезу (Бурда, 1991). Співвідношення видів однодольних і дводольних становить 1:3,7.

На частку десяти провідних родин припадає 55% усього видового багатства флори парку (для України – 53,8% [Бурда, 1991]). Три перших

родини налічують 194 види (25,6%) (для України – 28,9% [Заверуха, 1985; Бурда, 1991]).

Загалом систематичний склад і пропорції флори НПП “Сколівські Бескиди” є типовими для більшості флор лісового поясу Українських Карпат. Як і в інших помірно-широтних регіональних флорах, політиповість характерна як для бореальних, так і для неморальних родів. Це свідчить про гетерогенність флори НПП, що зумовлено тривалим періодом її автохтонного розвитку та значним збагаченням за рахунок аллохтонних елементів.

**Екологічна структура флори.** Залежно від вимог до зволоження субстрату, види розподілено на вісім груп (табл. 2.). За цією ознакою в екологічному спектрі переважають мезофіти (69,6%), що зумовлено гумідним кліматом регіону та переважанням лісової рослинності в рослинному покриві. Значну частку становлять також ксеромезофіти (5,1%) та гігромезофіти (6,2%). Значна участь гігрофітів (11,9%) є наслідком добре розвиненої гідрографічної мережі, а також значної кількості вологих і заболочених лучних екотопів. Незначна частка ксерофітів (0,7%) та мезоксерофітів (2,2%) є наслідком недостатньої кількості відповідних екотопів. Загальний характер розподілу видів за екологічними групами зумовлений розташуванням парку в геоботанічному районі смереково-ялицево-букових і ялицево-смереково-букових лісів, і є типовим для Сколівських Бескидів.

*Таблиця 2.*

**Розподіл видів флори НПП “Сколівські Бескиди” за екологічними групами**

Екологічна група	Кількість видів	%	Екологічна група	Кількість видів	%
Ксерофіти	5	0,7	Гігро-мезофіти	47	6,2
Мезо-ксерофіти	17	2,2	Мезо-гігрофіти	24	3,2
Ксеро-мезофіти	39	5,1	Гігрофіти	90	11,9
Мезофіти	527	69,6	Гідрофіти	8	1,1

**Еколого-ценотичний аналіз флори.** Еколого-ценотична структура флори НПП “Сколівські Бескиди” представлена в табл. 3. В основу еколого-ценотичного аналізу було покладено поняття про ценоелемент як вид, що приурочений до рослинних угруповань певних синтаксонів у ранзі класу (за системою Браун-Бланке). Приуроченість видів до відповідних синтаксонів за флористичною системою класифікації прийнято за результатами власних досліджень у межах парку з урахуванням даних польських фітоценологів (Zarzycki et al., 2002). Для еколого-ценотичного аналізу флори виділено 19 еколого-ценотичних груп. Загальна кількість видів, що з високим ступенем вірності належать до складу угруповань кожного класу, демонструє його флористичне багатство, амплітуду його змін у межах еколого-ценотичної групи.

**Розподіл видів флори НПП “Сколівські Бескиди” за еколого-ценотичними групами**

<b>Еколого-ценотична група</b>	<b>Кількість видів</b>	<b>%</b>	<b>Еколого-ценотична група</b>	<b>Кількість видів</b>	<b>%</b>
Lemnetaea minoris	3	0,4	Oxycocco-Sphagnetea	4	0,6
Aspleneteeaa rupestria	4	0,6	Nardo-Callunetea	42	5,5
Isoeto-Nanojuncetea	5	0,7	Trifolio-Geranietea	20	2,6
Epilobietea angustifolii	17	2,2	Betulo-Adenostyletea	28	3,7
Artemisietea vulgaris	113	14,9	Rhamno-Prunetea	9	1,2
Potametea	5	0,7	Salicetea purpureae	9	1,2
Phragmitetea	29	3,8	Alnetea glutinosae	14	1,8
Koelerio-Corynephoretea	15	2,0	Vaccinio-Piceetea	40	5,3
Molinio-Arrhenatheretea	205	27,1	Quercu-Fagetea	176	23,2
Scheuchzerio-Caricetea	19	2,5	<b>Загалом:</b>	<b>757</b>	<b>100</b>

Флора парку відзначається значним багатством і різноманітністю на тлі загального видового складу Сколівських Бескидів. Особливості флори парку зумовлені специфікою його території й обмеженістю різноманіття представлених тут екоотопів. До складу парку не ввійшли селітебні території, а також є дуже обмеженою площа сеgetальних і рудеральних біотопів. Це відображається на видовому складі й структурі флори, і, певною мірою, зумовлює її відмінності від регіональної флори та флори Українських Карпат загалом.

### **ФІТОСОЗОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА НПП «СКОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ»**

Для класифікації рідкісних рослинних угруповань використано домінуючу систему класифікації (Продромус растительности України, 1991), оскільки на засадах цієї системи створена “Зелена книга Української ССР” (1987) – основне загальнодержавне синфітосоцологічне зведення. За домінуючою системою складені також деякі інші списки (Стойко, Мілкіна, Яценко та ін., 1998; “Зелена книга України. Ліси”, 2002) та узагальнення стосовно раритетного фітоценофону, що охороняється на території об’єктів ПЗФ України (Каталог раритетного біорізноманіття заповідників і національних парків України, 2002; Андрієнко, Арап, Воронцов та ін., 2003).

**Аутофітосоцологічна характеристика.** На території НПП “Сколівські Бескиди” знайдено 35 видів вищих рослин, включених до “Червоної книги України” (1996) та два види з Додатку I Бернської конвенції. Трапляються також регіонально-рідкісні види, що належать до списку таксонів, які потребують охорони в межах Львівської області (Кагало, Сичак, 2002). З 259 видів судинних рослин, включених до цього списку, на тери-

торії НПП “Сколівські Бескиди” знайдено 28, тобто 10,8%.

На особливу увагу заслуговує локалітет унікального для Українських Карпат виду – *Bruckenthalia spiculifolia* (Salisb.) Reichenb. (*Ericaceae*). Це вже друга знахідка *B. spiculifolia* в околицях с. Кам’янка Сколівського р-ну Львівської обл. (Ткачик, 1997). Оскільки місцевиростання виду знаходиться поза межею парку, вважаємо за доцільне приєднати цю ділянку до території НПП (Воронцов, 2004).

**Синфітосозологічна характеристика.** Загалом на території НПП “Сколівські Бескиди” виявлено 55 синтаксонів первинно та вторинно рідкісних рослинних угруповань, 7 з яких включені до “Зеленої книги Української ССР” (1987), 14 – до регіональної “Зеленої книги” (Стойко, Мілкіна, Ященко та ін., 1998), та 13 – до “Зеленої книги України. Ліси” (2002).

**Оцінка репрезентативності й місце парку в системі НПП регіону.** Одним з можливих варіантів фітосозологічної оцінки рослинного покриву парку, як об’єкта ПЗФ, є порівняльний аналіз його об’єктної репрезентативності. Зокрема, важливим є визначення відносної представленості на його території раритетного фітогенно- й фітоценофонду як об’єктів охорони, порівняно з іншими об’єктами ПЗФ того ж рангу в регіоні Українських Карпат.

Для аналізу використано дані з узагальнювальних зведень щодо природоохоронних територій (“Каталог раритетного біорізноманіття...”, 2002; Онищенко, Андрієнко, Остапко та ін., 2002; Андрієнко, Арап, Воронцов та ін., 2003). Інформацію про НПП “Сколівські Бескиди” подано на основі результатів власних досліджень.

Представленість у НПП Карпатського регіону видів різного охоронного статусу наведено в табл. 4.

Таблиця 4.

**Кількість видів судинних рослин з Червоної книги України (ЧКУ), Європейського Червоного списку (ЄЧС), Червоного списку IUCN (IUCN), Додатку I Бернської конвенції (БК1) у НПП Українських Карпат**

НПП	ЧКУ		ЄЧС		IUCN		БК1		По 4-х сп.	
	к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%
Сколівські Бескиди	35	36,8	0	0	0	0	2	50	36	34,9
Ужанський	40	42,1	1	20	1	20	2	50	42	40,8
Синевир	44	46,3	0	0	0	0	1	25	45	43,7
Карпатський	84	88,4	5	100	4	80	2	50	92	89,3
Вижницький	29	30,5	0	0	0	0	1	25	30	29,1
<b>Загалом по НПП Карпатського регіону</b>										
<b>К-ть видів зі списку</b>	<b>95</b>		<b>5</b>		<b>5</b>		<b>4</b>		<b>103</b>	

Найбагатшим у регіоні за кількістю рідкісних видів із чотирьох списків є Карпатський НПП (загалом 89,3%), що зумовлено широким набором висотних поясів на його території, значною представленістю субаль-

пійського й альпійського поясів та, деякою мірою, – найбільшою площею цього парку (50303 га). НПП “Сколівські Бескиди” за представленістю раритетних видів посідає лише четверте місце (34,9%).

Проаналізовано представленість на території НПП Карпатського регіону раритетних рослинних угруповань, які включені до Зеленої книги України (1987). Загалом на території НПП Українських Карпат представлено 24 рідкісних синтаксони. На території НПП “Сколівські Бескиди” знайдено угруповання лише чотирьох рідкісних синтаксонів (16,7%). За цим показником він поділяє третє місце з НПП «Синевир». Перше місце належить Карпатському НПП (17 видів, 70,8%).

Таким чином, серед національних парків, розташованих на території Українських Карпат, з точки зору фітосозологічної цінності, НПП “Сколівські Бескиди” посідає четверте місце. Першість за рівнем репрезентативності належить Карпатському НПП. Насамперед, це зумовлено тим, що для Карпатського НПП характерне набагато більше природне різноманіття та гетерогенність рослинного покриву, що повніше відображає не лише широтно-меридіональні, але й висотні закономірності. У свою чергу, репрезентативність НПП “Сколівські Бескиди” у межах відповідного геоботанічного району (Геоботанічне районування..., 1977) є цілком достатньою, завдяки чому парк має потенціал як для подальшого розвитку, так і для виконання функцій повноцінного ядра у Загальноєвропейській екомережі.

### **ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НПП «СКОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ» ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЙОГО РАРИТЕТНОГО ФІТОЦЕНОФОНДУ**

На території НПП “Сколівські Бескиди” є ряд рідкісних рослинних угруповань, не забезпечених відповідним комплексним режимом збереження. Більшість з них, особливо трав’яні угруповання, належать до вторинних післялісових типів, тому їх збереження неможливе без дотримання традиційних режимів використання екосистем (викощування, контрольованого випасу тощо).

Більшість наведених у роботі рідкісних фітоценозів трапляються на території парку поодинокі й потребують особливої уваги. Зокрема, це угруповання оліготрофних боліт: *Sphagnetum (magellanicum) depressipiceetosum* в урочищі “Журавлине”, *Sphagnetum (nemorei) depressipiceetosum* в урочищі “Селище”; деякі лісові угруповання: *Aceretum (pseudoplatani) phyllitidosum (scolopendrii)*, *Fagetum (sylvaticae) alliosum (ursini)* та ін.

Первинно рідкісне для Українських Карпат рослинне угруповання *Calluno (vulgaris)-Bruckenthalio (spiculifoliae)-Nardetum (strictae)*, враховуючи його унікальність і надзвичайно високу наукову й соціологічну цінність, необхідно забезпечити охороною. Доцільно включити його локалітет до складу парку із запровадженням моніторингу ценопопуляції *B. spiculifolia*. Необхідно включити це угруповання до “Зеленої книги Укра-

їни”. Оскільки локалітет *B. spiculifolia* в околицях с. Кам’янка поки що єдиний з відомих на території України, доцільно включити цей вид до “Червоної книги України”.

Ураховуючи фітосозологічну цінність описаних у роботі раритетних рослинних угруповань, доцільно переглянути й оптимізувати попередньо розроблену схему природоохоронного зонування території НПП “Сколівські Бескиди”, включивши до складу заповідної зони парку квартали 2, 7, 12, 17 Сколівського лісництва та басейн р. Рибник у Майданському лісництві, а також урочища “Щовб” і “Селище”. До заповідної зони бажано включити хребет г. Парашка (залишивши без змін режим викошування на полонині). Необхідним є запровадження моніторингу за станом і успішністю рідкісних рослинних угруповань і станом ценопопуляцій наявних тут рідкісних видів.

У перспективі розвитку парку слід досягти переформування його території в єдиний суцільний масив, а також розширення площі за рахунок земель, що межують із землями Держлісфонду та створення захисної зони.

## ВИСНОВКИ

На підставі комплексного дослідження рослинного покриву НПП “Сколівські Бескиди” встановлена його синтаксономічна й видова різноманітність, визначено особливості просторового розподілу основних класів рослинності, раритетну компоненту флори судинних рослин і рослинності та репрезентативність парку, дана загальна созологічна оцінка його рослинного покриву.

1. За еколого-флористичною класифікацією рослинність НПП “Сколівські Бескиди” представлена 68 асоціаціями та 20 безранговими угрупованнями, що належать до 19 класів, 26 порядків та 40 союзів. Найбагатшими за кількістю синтаксонів нижчого рангу (асоціацій та безрангових угруповань) є класи *Molinio-Arrhenatheretea* (15; 1), *Quercu-Fagetea* (9; 2), *Phragmitetea* (10; 0), *Nardo-Callunetea* (5; 3), *Artemisietea vulgaris* (6; 0), *Betulo-Adenostyletea* (5; 1), *Vaccinio-Piceetea* (3; 3).

2. За площею на території парку переважають угруповання букових та ялицево-букових лісів класу *Quercu-Fagetea*. Значну частину території займають угруповання класу *Vaccinio-Piceetea* (переважно вторинні). Лучна рослинність представлена угрупованнями класів *Molinio-Arrhenatheretea* й *Nardo-Callunetea*. Значна частка в рослинному покриві похідних смерекових угруповань, а також велика кількість синтаксонів класу *Artemisietea vulgaris* свідчать про тривалий і потужний антропогенний вплив на екосистеми парку. За результатами проведених досліджень складена картосхема поширення панівних класів рослинності на території НПП “Сколівські Бескиди”.



3. На території НПП “Сколівські Бескиди” виявлено 55 синтаксонів первинно та вторинно рідкісних рослинних угруповань, 7 з яких уключені до “Зеленої книги Української ССР” (1987), 14 – до регіональної “Зеленої книги” (Стойко, Мілкіна, Ященко та ін., 1998), та 13 – до “Зеленої книги України. Ліси” (2002). Синфітосозологічна цінність парку є значною не лише на регіональному, але й на загальнодержавному рівні.

4. Спонтанна флора парку нараховує 757 видів судинних рослин, що належать до 362 родів, 98 родин та 5 відділів. Провідними родинами є Asteraceae (99 видів; 13,0%), Poaceae (55; 7,3%), Fabaceae (40; 5,3%), Lamiaceae (35; 4,6%), Cyperaceae (34; 4,5%), Scrophulariaceae (34; 4,5%), Rosaceae (33; 4,4%), Caryophyllaceae (32; 4,2%), Ranunculaceae (30; 4,0%), Brassicaceae (24; 3,2%). Загалом на 10 провідних родин припадає 55% видів флори парку.

5. В екологічному спектрі флори парку переважають мезофіти (69,6%), що зумовлено гумідним кліматом регіону та домінуванням лісового типу рослинності. Значною є участь гідрофітів (11,9%), що пов’язано з наявністю добре розвинутої гідрографічної мережі. Загальний характер розподілу видів за екологічними групами є типовим для регіону Сколівських Бескидів.

6. Еколого-ценотичний аналіз флори показав переважання видів, що тяжіють до рослинних угруповань класів Molinio-Arrhenatheretea (205 видів, 27,1%) та Querco-Fagetea (176 видів, 23,2%). Значною кількістю видів представлені синантропні угруповання класу Artemisietea vulgaris (113 видів, 14,9%), що свідчить про значний антропогенний вплив на екосистеми регіону.

7. На території НПП “Сколівські Бескиди” знайдено 35 видів вищих рослин, включених до “Червоної книги України” (1996) та два види з Додатку I Бернської конвенції. Трапляються також регіонально-рідкісні види, що потребують охорони в межах Львівської області. З 259 видів судинних рослин, уключених до цього списку, на території парку знайдено 28 (10,8%).

8. Знайдений біля межі парку локалітет унікального для Українських Карпат виду – *Bruckenthalia spiculifolia* (Salisb.) Reichenb. (*Ericaceae*) необхідно приєднати до території НПП “Сколівські Бескиди”. Доцільно включити *B. spiculifolia* до “Червоної книги України”, а угруповання *Calluno (vulgaris) – Bruckenthalio (spiculifoliae) – Nardetum (strictae)* до “Зеленої книги України”.

9. З точки зору фітосозологічної цінності, НПП “Сколівські Бескиди” посідає четверте місце серед національних природних парків Українських Карпат. У межах відповідного геоботанічного району репрезентативність НПП “Сколівські Бескиди” є цілком достатньою як за флористичними, так і фітоценологічними критеріями. Парк має потенціал як для подальшого розвит-

ку, так і для того, щоби відігравати роль повноцінного ядра у Національній екомережі та в Карпатському блоці Пан'європейської.

10. Ураховуючи особливості просторового розподілу наявних у парку раритетних фітоценозів, необхідно переглянути й оптимізувати попередньо розроблену схему природоохоронного зонування його території. Зокрема, бажано об'єднати його окремі кластерні ділянки в єдиний суцільний масив, а також розширити його, включивши до складу парку урочище “Щовб” та створити буферну зону.

### СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Національний природний парк “Сколівські Бескиди”. Рослинний світ / Соломаха В.А., Якушенко Д.М., Крамарець В.О., Мілкіна Л.І., **Воронцов Д.П.**, Воробйов Є.О., Войтюк Б.Ю., Віниченко Т.С., Коханець М.І., Соломаха І.В., Соломаха Т.Д. – К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 240 с.
2. **Воронцов Д.П.** Сколівські Бескиди / Д.П. Воронцов, Д.М. Якушенко // Фіторізноманіття національних природних парків України / Ред. Т.Л. Андриєнко та В.А. Онищенко. – К.: Наук. світ, 2003. – С. 76-83.
3. Мілкіна Л.І. Смерекові ліси заказника “Майдан” / Л.І. Мілкіна, **Д.П. Воронцов** // Праці наук. т-ва ім. Т. Шевченка. – т. III. – Екологічний збірник. – Львів: НТШ, 1999. – С. 136-144.
4. **Воронцов Д.П.** Флора і рослинність верхового болота “Селище” (Східні Бескиди) / Д.П. Воронцов, О.М. Підгребельна // Вісник Львівського університету. Серія біологічна. – 2002. – Вип. 31. – С. 77-87.
5. Онищенко В.А. Представленість раритетних видів судинних рослин у національних природних парках України / Онищенко В.А., Андриєнко Т.Л., Остапко В.М., Попович С.Ю., Панченко С.М., Чорней І.І., Кагало О.О., **Воронцов Д.П.**, Любінська Л.Г., Коломійчук В.П., Прядко О.І., Арап Р.Я. // Український ботанічний журнал – 2002. – Т. 59. – № 4. – С. 476-486.
6. **Воронцов Д.П.** Ценотична структура лісів з *Alnus incana* (L.) Moench. в басейні р. Рибник Майданський (НПП “Сколівські Бескиди”) / Д.П. Воронцов, Л.І. Мілкіна // Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2002. – т. 17. – С. 47-54.
7. **Воронцов Д.П.** Пропозиції до розширення території НПП “Сколівські Бескиди” / Д.П. Воронцов // Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2004. – т. 19. – С. 159-166.
8. **Воронцов Д.** Рослинний покрив оліготрофного пухівково-сфагнового болота “Журавлине” (НПП “Сколівські Бескиди”) / Д. Воронцов, Є. Пука, В. Козловський // Вісник Львівського університету. Серія біологічна. – 2004. – Вип. 37. – С. 114-124.
9. **Воронцов Д.П.** Угруповання “Зеленої книги” у національному природному парку “Сколівські Бескиди” / Д.П. Воронцов, М.І. Коханець, Л.І. Мілкіна // Науковий вісник: Заповідна справа в Галичині, на Поділлі та Воли-

- ні. – Львів: УкрДЛТУ. – 2004, вип. 14.8. – С. 334-338.
10. **Воронцов Д.П.** Грабові ліси національного природного парку “Сколівські Бескиди” / Д.П. Воронцов, М.І. Коханець, Л.І. Мілкіна // Вісник Львівського університету. Серія географічна. – 2005, вип. 32. – С. 87-95.
  11. **Воронцов Д.П.** Рідкісні лісові угруповання національного природного парку “Сколівські Бескиди” / Д.П. Воронцов, Л.І. Мілкіна // Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2006. – т. 22. – С. 155-167.
  12. Козловський В. Оцінка еколого-геохімічної стійкості екосистем Сколівських Бескидів (Українські Карпати) до важких металів та кислих опадів / В. Козловський, Є. Пука, **Д. Воронцов**, Н. Романюк // Вісник Львівського університету. Серія біологічна. – 2007. – Вип. 45. – С. 102-108.
  13. **Воронцов Д.П.** Аналіз флори національного природного парку “Сколівські Бескиди” / Д.П. Воронцов // Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2008. – т. 24. – С. 99-108.
  14. **Воронцов Д.П.** Раритетний фітоценофонд НПП “Сколівські Бескиди” / Д.П. Воронцов // Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2009. – т. 25. – С. 237-244.
  15. Мілкіна Л.І. Букові ліси басейну ріки Рибник Майданський у Сколівських Бескидах (Українські Карпати) / Л.І. Мілкіна, **Д.П. Воронцов**. – К., 1998. – 21 с. – Деп. в ДНТБ України 13.07.98, – № 318-Ук 98.
  16. Соломаха В.А. Рослинність класу *Vaccinio-Piceetea* Вг.-Вл. 1939 національного природного парку “Сколівські Бескиди” / В.А. Соломаха, Л.І. Мілкіна, Д.В. Якушенко, Є.О. Воробйов, **Д.П. Воронцов**, В.О. Крамарець, Б.Ю. Войтюк, І.В. Соломаха // Рослинність хвойних лісів України. Матеріали робочої наради (Київ, листопад 2003). – К.: Фітосоціоцентр, 2003. – С. 168-194.
  17. **Воронцов Д.П.** Смереківі ліси державного заказника “Майдан” (Карпати) / Д.П. Воронцов, Л.І. Мілкіна // Актуальные вопросы ботаники и экологии. – Тезисы докл. конф. молодых ученых и специалистов. – Харьков, 1996. – С. 33.
  18. Мілкіна Л.І. Букові ліси заказника “Майдан” (Сколівські Бескиди) / Л.І. Мілкіна, **Д.П. Воронцов** // Карпатський регіон і проблеми сталого розвитку. – Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. – Рахів, 1998. – С. 103-106.
  19. **Воронцов Д.П.** Фітоценози з домінуванням граба звичайного (*Carpinus betulus* L.) на території національного природного парку “Сколівські Бескиди” / Д.П. Воронцов // Проблеми та перспективи розвитку лісівничої освіти, науки та виробництва. – Тези доповідей міжнар. наук.-практ. конф. – Львів, 1999. – С. 24.
  20. **Воронцов Д.П.** Ялицеві ліси національного природного парку “Сколівські Бескиди” як об’єкт охорони / Д.П. Воронцов, Л.І. Мілкіна // Проблеми екологічної стабільності Східних Карпат. – Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. – Синевир, 1999. – С. 32-33.
  21. **Воронцов Д.П.** Ялицеві ліси заказника “Майдан” у Сколівських Бескидах (Українські Карпати) / Д.П. Воронцов // Наукові основи збереження біотичної різноманітності. – Вип. 1. – Матеріали першої наук. конференції

- молодих учених м. Львова (Львів, 24 листопада 1998 року). – Львів: “Ліга-Прес”, 2000. – С. 21-27.
22. **Воронцов Д.П.** Рослинність болота “Журавлине” в національному природному парку “Сколівські Бескиди” / Д.П. Воронцов // Наукові основи збереження біотичної різноманітності. – Вип. 2. – Львів: “Ліга-Прес”, 2000. – С. 17-19.
23. **Воронцов Д.П.** Про доцільність збереження верхового болота “Селище” (Східні Бескиди) / Д.П. Воронцов, О.М. Підгребельна // Наукові основи збереження біотичної різноманітності. – Вип. 4, – 2002. – Львів: “Ліга Прес”, 2003. – С. 28-31.
24. **Воронцов Д.П.** Фітосозологічна характеристика національного природного парку “Сколівські Бескиди” / Д.П. Воронцов // Значення та перспективи стаціонарних досліджень для збереження біорізноманіття. Матер. міжнародної наукової конференції, присвяченої 50-річчю функціонування високогірного біологічного стаціонару “Пожижевська” (Львів-Пожижевська, 23-27 вересня 2008 р.). – Львів, 2008. – С. 73-74.
25. **Воронцов Д.П.** Перспективи розвитку НПП “Сколівські Бескиди” та збереження його раритетного фітоценофону / Д. П. Воронцов // Розвиток заповідної справи в Україні і формування Паневропейської екологічної мережі. – Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Рахів, 11-13 листопада 2008 року). – Ред. кол.: Гамор Ф.Д. (відп. ред.) та ін. – Рахів, 2008. – С. 107-110.

## АНОТАЦІЯ

**Воронцов Д.П. Синтаксономічна й видова різноманітність рослинного покриву національного природного парку “Сколівські Бескиди” та його созологічна оцінка.** – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.05 – ботаніка. – Інститут ботаніки ім. М.Г.Холодного НАН України, Київ, 2010.

Дисертація присвячена вивченню рослинного покриву національного природного парку “Сколівські Бескиди” та його созологічній оцінці. Встановлено синтаксономічний склад рослинності НПП на засадах еколого-флористичної системи класифікації, складено конспект флори парку. Охарактеризовано видовий склад і ценотичну структуру рослинних угруповань. Досліджено систематичну й екологічну структуру флори, проведено її еколого-ценотичний аналіз. Проведено фітосозологічну оцінку рослинного покриву, визначено порівняльну репрезентативність парку та його місце у системі природно-заповідного фонду регіону.

**Ключові слова:** *рослинний покрив, рослинність, флора, фітосозологія, національний природний парк “Сколівські Бескиди”.*

## АННОТАЦИЯ

**Воронцов Д.П. Синтаксономическое и видовое разнообразие растительного покрова национального природного парка “Сколевские Бескиды” и его соэологическая оценка. – Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.00.05 – ботаника. – Институт ботаники им. Н.Г.Холодного НАН Украины, Киев, 2010.

В диссертации приведены результаты геоботанических и флористических исследований национального природного парка “Сколевские Бескиды”. Проанализированы особенности формирования и природоохранного режима редких и типичных растительных сообществ.

По флористической классификации растительность парка представлена 68 ассоциациями и 20 безранговыми сообществами, которые принадлежат к 19 классам, 26 порядкам и 40 союзам. Составлена синтаксономическая схема растительности парка. По площади преобладают буковые и пихтово-буковые леса класса *Querc-Fagetea*. Луговая растительность парка представлена преимущественно сообществами классов *Molinio-Arrhenatheretea* и *Nardo-Callunetea*. В растительном покрове доминируют производные еловые леса, а также синтаксоны класса *Artemisietea vulgaris*, что свидетельствует о значительном и продолжительном антропогенном влиянии на экосистемы парка.

Спонтанная флора парка насчитывает 757 видов сосудистых растений из 362 родов, 98 семейств и 5 отделов. Ведущими семействами являются *Asteraceae* (99 видов; 13,0%), *Poaceae* (55; 7,3%), *Fabaceae* (40; 5,3%), *Lamiaceae* (35; 4,6%), *Cyperaceae* (34; 4,5%), *Scrophulariaceae* (34; 4,5%), *Rosaceae* (33; 4,4%), *Caryophyllaceae* (32; 4,2%), *Ranunculaceae* (30; 4,0%), *Brassicaceae* (24; 3,2%). Общий характер распределения видов по экологическим группам типичен для региона Сколевских Бескид. Эколого-ценотический анализ флоры показал преобладание видов, тяготеющих к растительным сообществам классов *Molinio-Arrhenatheretea* (205 видов, 27,1%) и *Querc-Fagetea* (176; 23,2%). Значительным количеством видов (113; 14,9%) представлены синантропные сообщества класса *Artemisietea vulgaris*.

На территории парка выявлено 55 синтаксонов первично и вторично редкостных растительных сообществ, 7 из которых занесены в “Зеленую книгу Украинской ССР” (1987), 14 – в региональную “Зеленую книгу” (1998) и 13 – в “Зеленую книгу України. Ліси” (2002). Найдено 35 видов высших растений, занесенных в Красную книгу Украины (1996) и два вида из Приложения I Бернской конвенции.

Репрезентативность НПП “Сколевские Бескиды” в пределах соответствующего геоботанического района высока как по флористическим, так и по фитоценологическим критериям. Парк обладает потенциалом как для

дальнейшего развития, так и для того, чтобы стать полноценным ядром в Национальной экологической сети.

По результатам исследований необходимо оптимизировать предварительно разработанную схему природоохранного зонирования территории НПП “Сколевские Бескиды”. Желательно объединить его территорию в единый целостный массив, а также расширить его площадь и создать буферную зону.

**Ключевые слова:** *растительный покров, растительность, флора, фитосоциология, национальный природный парк “Сколевские Бескиды”.*

## SUMMARY

**Vorontsov, D. P. Syntaxonomical and species diversity of the plant cover of National Nature Park “Skolivski Beskydy” and conservation estimation of the area.** – Manuscript.

The thesis on competition of PhD degree of biological sciences by speciality 03.00.05 – botany. – N.G.Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, 2010.

The thesis is devoted to studying the plant cover of National Nature Park “Skolivski Beskydy” and its conservation estimation. It is ascertained a syntaxonomical composition of the local vegetation on the base of ecological-floristic classification system. The checklist of the flora of the Park is given. The species composition and coenotic structure of the plant communities are characterized. The taxonomical and ecological structures of the flora are investigated as well as its ecology-coenotic analysis is conducted. Also conservation characteristic of plant cover is given and comparative representativity of the Park with its status in the protected areas system of the region are determined.

**Key words:** *plant cover, vegetation, flora, conservation, National Nature Park “Skolivski Beskydy”.*