

УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК
НІКІТСЬКИЙ БОТАНІЧНИЙ САД – НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР

БОНДАРЕВА ЛІЛІЯ ВІКТОРІВНА

УДК 581.9(282.247.34)

ФЛОРА І РОСЛИННІСТЬ ГЕРАКЛЕЙСЬКОГО ПІВОСТРОВА

03.00.05 – ботаніка

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата біологічних наук

Ялта – 2008

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Нікітському ботанічному саду – Національному науковому центрі Української академії аграрних наук

Науковий керівник:

доктор біологічних наук, професор
Корженевський Владислав Вячеславович
Ялтинський університет менеджменту,
професор кафедри екології

Офіційні опоненти:

доктор біологічних наук, професор
Бойко Михайло Феодосійович, Херсонський
державний університет, професор кафедри ботаніки
кандидат біологічних наук, доцент
Вахрушева Людмила Павлівна, Таврійський
національний університет ім. В.І. Вернадського,
доцент кафедри ботаніки

Захист відбудеться “16” квітня 2008 р. о 10⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 53.369.01 в Нікітському ботанічному саду – Національному науковому центрі УААН за адресою: 98648, Україна, АР Крим, м. Ялта, смт. Нікіта, НБС–ННЦ.
Тел./факс: (0654) 33-65-50
E-mail: ssadogurskij@yandex.ru

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Нікітського ботанічного саду – Національного наукового центру за адресою: 98648, Україна, АР Крим, м. Ялта, смт. Нікіта, НБС–ННЦ.

Автореферат розіслано “5” березня 2008 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради
кандидат біологічних наук

Садогурський С.Ю.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Вивчення складу і структури флори і рослинності Гераклейського півострова (ГП) є одним з пунктів програми інвентаризації рослинного покриву Криму. Зазначена програма важлива для всебічної оцінки флористичного і фітоценотичного багатства півострова, визначення його місця в загальноєвропейській геоботанічній системі і для розробки науково-обґрунтованих заходів охорони. На цей час в Криму, в одному з Європейських центрів біологічного різноманіття (Выработка приоритетов..., 1999), тільки заповідники залишаються добре вивченими територіальними об'єктами (Дидух и др., 1997). При цьому навіть наявні дані вимагають уточнення і перевірки, оскільки останнім часом у Криму гостро стоїть проблема генетичної ерозії (Дидух, Ена, 1999).

Севастопольський регіон, порівняно з іншими територіями Криму, є найменш вивченим як у флористичному, так і в геоботанічному аспекті (Ена и др., 1997). Безпосередньо рослинному покриву ГП присвячені лише роботи кінця ХІХ – початку ХХ століть (Cosson, 1856; Lespinasse, 1881; Талиев, 1902); інші публікації містять розрізнені, фрагментарні флористичні і геоботанічні відомості (Траншель, 1903; Вульф, 1927-1969; Косых, Голубев, 1983; Калиниченко, 2003 та ін.).

Особливістю ГП є поєднання селітебних, сільськогосподарських зон і малопорушених природних ландшафтних комплексів, які збереглися, але були малодоступними для дослідження через нещодавній особливий військовий статус. Досконального вивчення і аналізу в повному обсязі складу і структури, а також встановлення соціологічного значення спонтанної флори і природної рослинності всього ГП раніше не проводилось, що, враховуючи прогресуючі процеси деградації і знищення рослинного покриву території, визначає актуальність і аргументує вибір об'єкту дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана в рамках планової науково-дослідної роботи відділу флори, рослинності і заповідної справи Никітського ботанічного саду – Національного наукового центру (НБС-ННЦ) за темами: "Вивчити структуру й динаміку рослинного покриву для оптимізації ландшафтів Криму" (№ держреєстрації 0197U004313), "Збереження різноманіття, пошук та ефективне використання біологічних ресурсів у природних і антропогенних ландшафтах на півдні України" (№ держреєстрації 0101U007189) і за індивідуальним планом аспірантської підготовки.

Мета і завдання дослідження. Мета роботи – оцінити сучасний стан флори і рослинності ГП для розробки науково-обґрунтованих рекомендацій з питань їх збереження.

Для здійснення цієї мети були поставлені наступні завдання:

- виявити видовий склад спонтанної флори і проаналізувати її структуру;
- розробити синтаксономічну схему рослинності відповідно до принципів еколого-флористичної класифікації;
- виявити раритетні види флори і дати соціологічну оцінку рослинному покриву;
- виробити основні рекомендації щодо оптимізації природно-заповідного фонду України на території ГП.

Об'єкт дослідження: рослинний покрив.

Предмет дослідження: склад, структура спонтанної флори і природної рослинності ГП.

Методи дослідження. Збір і обробку матеріалу проведено відповідно до вимог стандартних флористичної й геоботанічної методик (Голубев, 1981; Голубев, Корженевский, 1985). При аналізі структури флори використані дані “Биологической флоры Крыма” В.М. Голубева (1996). Класифікація рослинних угруповань здійснювалася відповідно до принципів методу Ж. Браун-Бланке (Braun-Blanquet, 1964). Назви таксонів і синтаксонів неведені з урахуванням сучасних вимог (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Weber, Moravec, Theurillat, 2000).

Наукова новизна одержаних результатів. Вперше проведено оцінку сучасного стану і визначено якнайповніший видовий склад вищих судинних рослин спонтанної флори ГП. На основі аналізу систематичної, ареалогічної, біоморфологічної і екологічної структур виявлені регіональні особливості флори. Вперше виконано геоботанічне обстеження рослинного покриву всієї території ГП та складено продромус природної рослинності, який включає 11 класів, 11 порядків, 13 союзів, 16 асоціацій, 4 субасоціації, 8 варіантів асоціацій. Описані нові синтаксони: 4 асоціації, 4 субасоціації і 8 варіантів. Дана созологічна оцінка флори і рослинності, уточнені й виявлені нові місцезростання рідкісних видів, що знаходяться під загрозою знищення, у тому числі тих, які мають єдині локалітети на території України.

Практичне значення одержаних результатів. Одержані результати можливо використовувати при складанні визначників, продромусів рослинності, Державного Кадастру рослинного світу, регіонального і державного рівня Червоних списків, а також покладені в основу моніторингу популяцій і ценозів Севастопольського регіону. Матеріали дослідження містять дані про рідкісні таксони і синтаксони Криму і України. Ці дані використані при виконанні науково-дослідної роботи “Флористическое обследование г. Севастополя, составление перечня редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, занесенных в Красную книгу Украины” (2001). Созологічна оцінка флори і рослинності є основою для розширення природоохоронної мережі ГП. Пропозиції з питань організації шести нових об'єктів природно-заповідного фонду передані до Держуправління охорони навколишнього природного середовища м. Севастополя. За результатами дослідження були підготовлені наукове обґрунтування і клопотання для резервування частини території Гераклеїського півострова з метою створення ботанічного заказника місцевого значення “Каранський”. Матеріали досліджень використані під час підготовки карт і статей “Растительность Гераклеїского полуострова” и “Ботанический заказник Каранский” в науково-популярному виданні “Атлас охраны природы Севастополя”.

Гербарій НБС-ННЦ (YALT) поповнено матеріалами флори ГП обсягом 300 гербарних аркушів.

Особистий внесок здобувача. Вивчення флори і рослинності ГП проведено автором самостійно. Безпосередньо дисертантом розроблена програма наукових досліджень; проведені польові роботи, в результаті яких було виконано 645 геоботанічних описів; здійснена камеральна обробка і проаналізовані одержані дані; виконаний огляд літературних відомостей і гербарних зборів; написаний текст дисертаційної роботи; сформульовані висновки; підготовлені публікації. Із праць, опублікованих із співавторами, в дисертацію увійшли одержані особисто автором результати.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертації доповідалися на наукових засіданнях відділу флори, рослинності і заповідної справи і Вченої ради НБС-ННЦ

(1997-2007 рр.); наукових семінарах відділу біотехнологій і фіторесурсів і міжвіддільському семінарі Інституту біології південних морів НАН України (2003-2006 рр.); на засіданні науково-технічної ради науково-дослідного центру Збройних сил України “Державний океанаріум” (2004 р.); на засіданнях Севастопольського відділення Українського ботанічного товариства (2006 р.); на засіданні відділу геоботаніки Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України (2006 р.); на 9 конференціях: I республіканській конференції молодих учених Криму “Актуальные вопросы современной биологии” (м. Сімферополь, 18 травня 2000 р.); VII молодіжній конференції ботаніків в Санкт-Петербурзі (15-19 травня 2000 р.); II науковій конференції “Заповедники Крыма. Биоразнообразие на приоритетных территориях: 5 лет после Гурзуфа” (м. Сімферополь, 25-26 квітня 2002 р.); конференції молодих учених-ботаніків України “Актуальные проблемы ботаники и экологии” (м. Одеса, 26-29 вересня 2003 р.); конференції молодих вчених-ботаніків України “Актуальні проблеми ботаніки та екології” (м. Канів, 7-10 вересня 2004 р.); III науковій конференції “Заповедники Крыма: заповедное дело, биоразнообразие, экообразование” (м. Сімферополь, 22 квітня 2005 р.); конференції молодих вчених-ботаніків України “Актуальні проблеми дослідження та фіторізноманіття” (м. Умань, Національний дендрологічний парк “Софіївка” НАНУ, 6-9 вересня 2005 р.); міжнародній конференції молодих учених-ботаніків “Актуальні проблеми ботаніки, екології та біотехнологій” (м. Київ, 27-30 вересня 2006 р.); III міжнародній конференції молодих вчених “Biodiversity. Ecology. Adaptation. Evolution.”, присвяченої 100-річчю з дня народження видатного українського ліхенолога М.Ф. Макаревич (м. Одеса, 15-18 травня, 2007 р.).

Публікації. Результати дисертаційних досліджень опубліковані в 16 працях, серед яких 7 статей в виданнях, затверджених ВАК України як спеціалізованих по біологічному профілю, матеріали і тези 9 наукових конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, 6 розділів, висновків, списку використаної літератури (321 джерело) і 4 додатків. Загальний обсяг роботи – 282 сторінки машинописного тексту, з яких 86 сторінок – додатки. Робота включає 37 таблиць, 32 рисунки, які займають в основній частині 20 повних сторінок.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

ОСОБЛИВОСТІ УМОВ ФОРМУВАННЯ ФЛОРИ І РОСЛИННОСТІ РЕГІОНУ

ГП розташований на південному заході Криму і відноситься до його передгірної частини, але відрізняється від типового Передгір'я спокійнішим заляганням порід. Характеризується як невисоке денудаційно-структурне плато, поверхня якого поступово знижується від 250 до декількох метрів абсолютної висоти. Формування флори і рослинності обумовлено фізико-географічними особливостями, до яких можна віднести: складний пересічений (балочний) рельєф; значну за протяжністю берегову смугу, яка характеризується перевагою абразії; відсутність річок і прісних озер; наявність солоних озер, нехарактерних для типового Передгір'я. Для ГП відмічено декілька ландшафтних зон (Позаченюк, 2002), що зумовлює різноманітність екотопів. Клімат ГП характеризується як дуже засушливий, з помірно жарким літом і дуже м'якою зимою (Важов, 1977). На формування рослинного

покриву регіону, окрім абіотичних чинників, помітно вплинув антропогенний, що пов'язано з історичним минулим регіону.

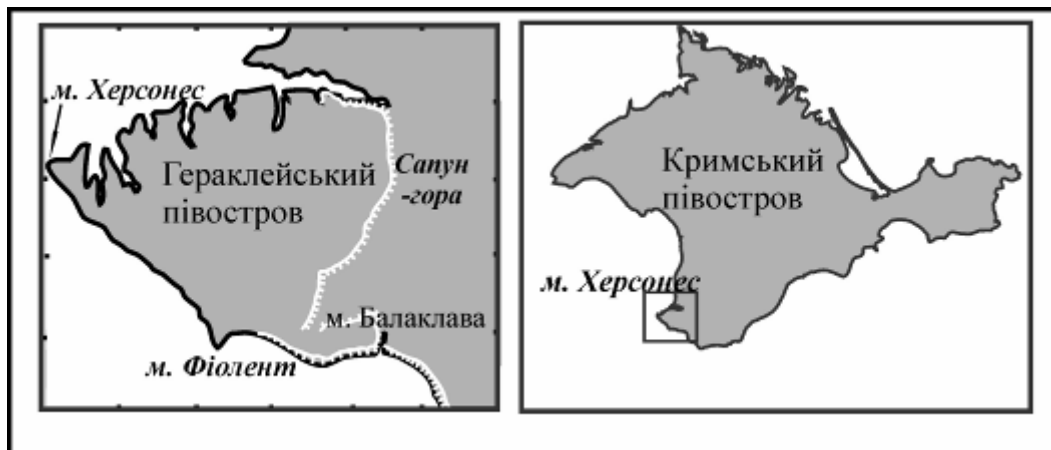


Рис.1. Карта-схема Гераклейського півострова

ФЛОРИСТИЧНА І ГЕОБОТАНІЧНА ВИВЧЕНІСТЬ ГЕРАКЛЕЙСЬКОГО ПІВОСТРОВА

Історія вивчення флори і рослинності ГП нараховує близько двох століть, але флористичні відомості, здебільшого, мають розрізнений, не систематичний характер, деякі дані з різних причин є помилковими або застарілими. Згадки про види, знайдені в околицях м. Севастополя, є в багатьох літературних джерелах кінця XVIII – початку XIX ст., зокрема, в працях К. Габліція (1785), П.С. Палласа (Pallas, 1793-1801), М. Біберштейна (Bieberstein, 1808-1819), Х.Х. Стевена (Steven, 1856-1857), Е. Буасье (Boisser, 1867-1888), В.М. Аггеєнко (1897) та ін. Відомості для околиць м. Севастополя в праці Є.В. Вульфа “Флора Крима” (1927-1969) базуються на гербарних зразках та матеріалах окремих праць всього близько ста колекторів і авторів.

Є численні публікації про флористичні знахідки на території ГП (Липский, 1894; Талиев, 1901; Траншель, 1903; Гольде, 1903; Егорова, 1976; Виноградова, 1978; Дубовик, Николаевский, 1980; Дубовик, 1981; Цвелев 1983, 1984, 1986, 1996 та ін.), а також – про рідкісні і зникаючі види Севастопольського регіону (Лукс и др., 1976; Косых, Голубев, 1983; Исиков и др., 2005). Найбільш повні флористичні списки опубліковані французькими ботаніками М. Коссоном (1856) і Ж. Леспінассом (1881) за матеріалами, зібраними біля м. Севастополя під час Кримської війни 1853-1856 рр. (цит. по Зеленецький, 1906). Окремі відомості про рослинний покрив містять праці Й.К. Пачоського (1890), В.М. Аггеєнко (1897), В.І. Талієва (1889, 1900), В.П. Малєєва (1948), Г.І. Поплавської (1948), М.А. Кочкіна (1967). Для південного сходу ГП О.В. Калиниченко (2003) виконав класифікацію раритетних угруповань за домінантною системою; синантропну рослинність вивчали на основі методу Браун-Бланке (Соломаха та ін., 1992; Багрикова, 2004), але повна синтаксономічна схема рослинності для всієї території ГП відсутня.

У розділі розглядаються точки зору деяких авторів на місце ГП у загальних схемах геоботанічного районування Криму (Дюбуа-де-Монпере; О.О. і Б.О. Федченко; Х.Х. Стевен; В.М. Аггеєнко; С.С. Станков; Є.В. Вульф; М.С. Шалит і П.К. Козлов; В.П. Малєєв; Г.І. Поплавська; М.І. Рубцов; Ю.Р. Шеляг-Сосонко; Я.П. Дідух).

ОБ'ЄКТ, МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Відповідно до мети і завдань роботи, вивчали спонтанну флору, під якою розуміли сукупність популяцій видів вищих рослин природних і порушених екотопів, у тому числі смітних рослин сільгоспугідь, і природну рослинність, тобто фітоценози, властивості яких здебільшого сформувалися під впливом природних процесів (Миркин и др., 1989).

Флористичні і геоботанічні дослідження проводили відповідно до стандартних методик (Голубев, 1981; Голубев, Корженевский, 1985). Протягом 1998-2005 рр. виконано 645 геоботанічних описів, з них в лісових і рідколісових фітоценозах – 118, степових – 324, угрупованнях морського узбережжя і засолених ґрунтів – 100, повітряно-водних – 26, угрупованнях порушених місцезростань – 77. Додатково до геоботанічних, проведені маршрутні дослідження. Для виявлення регіональних особливостей було проаналізовано систематичну, географічну, біо- і екоморфологічну структуру флори ГП. Отримані результати зіставлені з аналогічними показниками, наведеними як для флори Криму в цілому, так і для його окремих регіонів. В основу аналізу покладена лінійна система ознак В.М. Голубєва (1996) і типологія ареалів, розроблена М.І. Рубцовим зі співавторами (1979). Якісне порівняння систематичних спектрів ГП і Криму проведено за методом А.П. Хохрякова (2000). Назви рослин наведені згідно з “Vascular plants of Ukraine: A nomenclatural checklist” (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Класифікацію рослинних угруповань здійснювали за методом Ж. Браун-Бланке (Braun-Blanquet, 1964; Миркин та ін., 2001). Найменування синтаксонів наведені відповідно до сучасних вимог “International Code of Phytosociological Nomenclature” (Weber, Moravec, Theurillat, 2000).

В основу соціологічної оцінки покладені дані і принципи, викладені в “Матеріалах к проекту Красной книги Крыма” (1999) і в новому виданні Зеленої книги України (2002).

АНАЛІЗ ФЛОРИ ГЕРАКЛЕЙСЬКОГО ПІВОСТРОВА

На території ГП виявлені 28,32% таксонів вищих рослин, відомих для Криму: 786 видів (767 аборигенних і 19 адвентивних), які відносяться до 399 родів, 85 родин, 6 класів і 4 відділів. У систематичній структурі (табл. 1) виявлені закономірності, що характеризують особливості флор Середземномор'я: перші місця в ранжируваному спектрі займають родини Asteraceae (99 видів; 12,59%), Роасеае (88; 11,20%) і Fabaceae (61; 7,76%), до яких відноситься майже третина видів вищих рослин ГП (248; 31,55%); помітне місце у складі флори займають родини Lamiaceae (45 видів; 5,73%), Brassicaceae (40; 5,09%), Аріасеае (39; 4,96%), Rosaceae (36 видів; 4,58%). Таксономічний спектр флори ГП належить до південного, середземноморсько-центральноазіатського типу (Fabaceae-тип), з деякими рисами схожості з середньоазіатськими флорами (друга тріада починається родиною Lamiaceae). За кількістю видів провідні позиції займають, перш за все, середземноморські роди (*Euphorbia*, *Salvia*, *Allium*, *Medicago*, *Geranium*, *Trifolium*, *Centaurea*, *Linum*, *Veronica*).

В результаті хорологічного аналізу виявлено, що 73,33% видів флори ГП, поширена в країнах Середземномор'я, що помітно перевищує відповідні показники по Криму (58,9%). Домінуюча за кількістю таксонів група видів з Давньосередземноморським типом ареалу (268 видів; 34,1%) представлена десятьма елементарними ареалогічними групами, серед яких 37 кримських ендеміків (4,71%). На відміну від флори Криму в цілому, в хорологічному спектрі

флори ГП друге місце займає Перехідний європейсько-середземноморський географічний тип (211; 26,84%), до якого належать найбільш багатовидові в аналізованій флорі елементарні геотики: європейсько-середземноморсько-передньоазіатський (116; 14,76%) і європейсько-середземноморський (92; 11,7%). Голарктичний тип займає лише третю позицію (137; 17,43%), зростає частка видів з ареалами Перехідного середземноморсько-євразійського степового типу (93; 11,83%), знижується частка видів з ареалами Євразійського степового типу (58; 7,38%). Присутність адвентивних видів пов'язана з антропогенною трансформацією ландшафтів (19 таксонів; 2,42%).

Таблиця 1

Провідні родини флори Гераклейського півострова

Родина	Кіл-ть родів	%	Аборигенні		Адвентивні	
			кіл-ть видів	%	кіл-ть видів	%
Asteraceae	49	12,28	92	11,70	7	0,89
Poaceae	46	11,53	87	11,07	1	0,13
Fabaceae	19	4,76	60	7,63	1	0,13
Lamiaceae	20	5,01	45	5,73	-	-
Brassicaceae	26	6,52	40	5,09	-	-
Apiaceae	28	7,02	38	4,83	1	0,13
Rosaceae	16	4,01	35	4,45	1	0,13
Caryophyllaceae	17	4,26	25	3,18	-	-
Chenopodiaceae	10	2,51	20	2,55	-	-
Boraginaceae	13	3,26	19	2,42	-	-
У 3 родинях	114	28,57	239	30,40	9	1,15
У 10 родинях	244	57,90	461	58,65	11	1,40

У спектрі основних біоморф флори ГП домінують трав'яні рослини (678 видів; 86,26%). Серед них висока роль полікарпічних трав (327; 41,61%), потім, у порядку убавання частки, ідуть озимі однолітники (203; 25,83%), ярові однолітники (65; 8,28%), багаторічні і дворічні монокарпіки (39; 4,96%). Сумарна частка деревних і напівдеревних біоморф невелика (108; 13,74%), в ній кількісно, в ранжируваному ряду групи, переважають напівчагарнички (37; 4,71%), потім ідуть чагарнички (29; 3,69%), дерева (15; 1,91%), напівчагарнички (9; 1,15%) і чагарнички (6; 0,76%). Для 56 видів (7,12%), виявлена наявність декількох біоморф. Біоморфологічні спектри флори ГП за типом структури пагонів, коріння та глибиною проникнення кореневої системи близькі до спектрів флори Криму (табл. 2).

Таблиця 2

Склад біоморф флори Гераклейського півострова

Життєві форми	Аборигенні		Адвентивні	
	кІЛ-ТЬ ВИДІВ	%	кІЛ-ТЬ ВИДІВ	%
За типом структури пагонів				
Безрозетковий	267	33,97	15	1,91
Напіврозетковий	441	56,11	4	0,51
Розетковий	59	7,51	-	-
За типом структури коріння				
Стиржньокореневі	531	67,56	17	2,16
Мичкуватокореневі	236	30,03	2	0,25
За глибиною проникнення кореневої системи				
Коротkokореневі	204	25,95	3	0,38
Середньокореневі	241	30,66	8	1,02
Глибоkokореневі	322	40,97	8	1,02
За типами вегетації				
Власно вічнозелені	33	4,20	2	0,25
Літньо-зимовозелені	261	33,21	4	0,51
Літньозелені	220	27,99	12	1,53
Ефемери і ефемероїди, що відростають в пізньолітню-осінню пору	224	28,50	1	0,13
Ефемероїди, що відростають взимку	14	1,78	-	-
Ефемероїди, що відростають навесні	15	1,91	-	-

У спектрі за типами вегетації у флорі ГП вирішальну роль відіграють три групи рослин (табл. 2): літньо-зимовозелені (265 видів; 33,72%), літньозелені (232; 29,52%), ефемери і ефемероїди, що відростають в пізньолітню-осінній період (225; 28,63%). Незначна кількість видів є ефемероїдами, які відростають навесні (15; 1,91%) і взимку (14; 1,78%). На ГП, який раніше відносили до "Південного Криму" (Малеєв, 1948), зустрічаються 35 видів із 173 власно вічнозелених рослин, які зростають переважно в субтропіках Південного берега (Голубєв, 1996). Таким чином, в аналізованій флорі виявлені характерні для флори Криму в цілому (Голубєв, 1996) перевага літньо-зимовозелених рослин, ефемерів і ефемероїдів й відносно високий відсоток вічнозелених видів, а також спостерігається більша, порівняно з типовими середземноморськими флорами, частка літньозелених рослин.

У флорі ГП лідирують пізньовесняні-ранньолітньоквітучі (149 видів; 18,96%), середньо-пізньовесінньоквітучі (114; 14,50%) і ранньо-середньолітньоквітучі види (90; 11,45%), істотну роль відіграють ранньопізньолітньоквітучі (72; 9,16%) і пізньовесняні-середньолітньоквітучі (58; 7,38%). В фітоценозах ГП спостерігається наявність квітучих особин протягом всього року, але у

відповідності до кліматичних умов півострова їхня максимальна кількість припадає на кінець весни (454 видів; 57,76%) і початок літа (491; 62,47%). Закономірності розподілу видів по ритмах цвітіння, у цілому, відповідають таким у флорі всього Криму (Голубев, 1996).

Екологічна структура флори ГП відображає своєрідність фізико-географічних умов регіону (табл. 3). Посилення ролі ксерофітного елемента (79,78%) і зниження частки вологолюбних видів (20,22%), у порівнянні з флорою Криму (відповідно 69,37% і 30,63%), обумовлене засушливістю клімату і відсутністю річок. Переважна більшість таксонів є глікофітами (91,98%). Майже 8% флори ГП складають види, здатні зростати на засоленних ґрунтах: у групу власно галофітів (табл. 3) входять рослини узбережжя моря і антропогенно порушених місцезростань.

Таблиця 3

Склад екоморф флори Гераклейського півострова

Екоморфа	Аборигенні		Адвентивні	
	кіль-ть видів	%	кіль-ть видів	%
По відношенню до водного режиму				
Еуксерофіти	64	8,14	2	0,25
Мезоксерофіти	152	19,34	1	0,13
Ксеромезофіти	395	50,25	13	1,65
Мезофіти	115	14,63	3	0,38
Гігрофіти	31	3,94	-	-
Гідрофіти	10	1,27	-	-
По відношенню до засолення ґрунту				
Галофіти	48	6,11	1	0,13
Факультативні галофіти	14	1,78	-	-
Глікофіти	705	89,69	18	2,29
По відношенню до світлового режиму				
Геліофіти	493	63,21	15	1,92
Сциогеліофіти	200	25,64	4	0,51
Геліосциофіти	57	7,31	-	-
Сциофіти	17	2,18	-	-

По відношенню до світлового режиму у флорі ГП переважають геліофіти (63,21%), що зумовлено домінуванням угруповань відкритих просторів. Незначне збільшення частки сциогеліофітів (25,64%) і геліосциофітів (7,31%) у флорі ГП, порівняно з флорою Криму, пов'язане з розповсюдженням на досліджуваній території рідколісових угруповань. Зниження частки сциофітів (2,18%) можна пояснити відсутністю неморальних лісів.

РОСЛИННІСТЬ ГЕРАКЛЕЙСЬКОГО ПІВОСТРОВА

Продромус природної рослинності Гераклейського півострова

Клас *Quercetea pubescentis-petraea* Jakucs (1960) 1961

Порядок *Orno-Cotinetalia* Jakucs (1960) 1961

Союз *Carpino orientalis-Quercion pubescentis* Korzh. et Shelyag 1983

Асоціація *Physospermo-Carpinetum orientalis* Didukh 1996

P.-C.or. var. *Scilla bifolia* var. nov. prov.

Союз *Jasmino-Juniperion excelsae* Didukh, Vakarenko et Shelyag 1986

Асоціація *Poo sterilis-Juniperetum excelsae* ass. nov. prov.

P.st.-J.ex. var. *typica* var. nov. prov.

P.st.-J.ex. var. *Pistacia mutica* var. nov. prov.

Клас *Festuco-Brometea Br.-Bl. et R. Tx. in Br.-Bl. 1949*

Порядок *Bromopsietalia cappadocicae* Saitov et Mirkin 1991

Союз *Veronici multifidae-Stipion ponticae* Didukh 1983

Асоціація *Scabioso argenteae-Stipetum brauneri* ass. nov. prov.

Субасоціація *S.a.-S.b. typicum* subass. nov. prov.

Субасоціація *S.a.-S.b. elytrigietosum* subass. nov. prov.

S.a.-S.b. elytrigietosum var. *Jasminum fruticans* var. nov. prov.

S.a.-S.b. elytrigietosum var. *Ferulago galbanifera* var. nov. prov.

Клас *Crithmo-Limonietea Br.-Bl. 1947*

Порядок *Crithmo-Limonietalia* Molinier 1934

Союз *Lactuco tatarici-Elytrigion bessarabicae* Korzh. et Klukin 1990

Асоціація *Crithmo-Elytrigietum bessarabicae* Korzh. et Klukin 1990

Субасоціація *C.-E.b. gypsophiletosum perfoliatae* Bondareva 2004

Субасоціація *C.-E.b. spergularietosum salinae* Bondareva 2004

Клас *Cakiletea maritima Tx. et Preising 1950*

Порядок *Euphorbietalia peplis* Tx. 1950

Союз *Euphorbion peplis* Tx. 1950

Асоціація *Lactuco tataricae-Cakiletum euxinae* Korzh. et Klyukin 2001

Клас *Thero-Salicornietea R.Tx. in R.Tx. et Oberd. 1958*

Порядок *Thero-Salicornietalia* R.Tx. in R.Tx. et Oberd. 1958

Союз *Salicornion prostratae* Géhu 1992

Асоціація *Salicornietum prostratae* (Soó 1927) 1964

Клас *Festuco-Puccinellietea Soó 1968*

Порядок *Festuco-Puccinellietalia* Soó 1968 em Vicherek 1973

Союз *Salicornio-Puccinellion* Mirkin in V. Golub et V. Solomakha 1987

Асоціація *Salicornio-Puccinellietum giganteae* (V.Solomakha et Shelyag 1984) Shelyag et V. Solomakha 1987

S.-P.g. var. *Plantago coronopus* var. nov. prov.

Клас *Juncetea maritimi Br.-Bl. (1931) 1952*

Порядок *Juncetalia maritimi* Br.-Bl. 1931

Союз *Limonio gmelinii-Juncion maritimi* V.Golub et V.Solomakha 1988

Асоціація *Juncetum maritimi* (Soó 1930) Borchidi 1958

Асоціація *Plantagini-Limonietum* Westh. et Segal 1961

Клас *Asteretea tripolii Westhoff et Beeftink 1962 in Beeftink 1962*

Порядок *Artemisio santonicae-Limonietalia gmelinii* V.Golub et V.Solomakha 1988

Союз *Artemision santonicae* Shelyag et V.Solomakha 1987 em V.Golub 1994

Асоціація *Kochio prostratae-Elytrigietum elongatae* ass. nov. prov.

Клас *Bolboschoenetalia maritimi* Hejny in Holub et al. 1967

Порядок *Bolboschoenetalia* Hejny in Holub et al. 1967

Союз *Scirpion maritimi* Dahl et Hadac 1941

Асоціація *Tripolio vulgare-Bolboschoenetum maritimi* Shelyag et V.Solomakha 1987

Союз *Typhion laxmanii* Losev et V.Golub in V.Golub et al. 1991

Асоціація *Typhetum laxmanii* (Ubriszi 1961) Nedelcu 1968

Клас *Phragmito-Magnocaricetea Klika in Klika et Novak 1941*

Порядок *Phragmitetalia* Koch 1926

Союз *Phragmition communis* Koch 1926

Асоціація *Phragmitetum communis* (Gams 1927) Schmale 1939

Асоціація *Pulicario uliginosae-Phragmitetum* ass. nov. prov.

P.u.-P. var. *typica* var. nov. prov.

P.u.-P. var. *Cladium martii* var. nov. prov.

Порядок *Nasturtio-Glycerietalia* Pignatti 1953

Союз *Glycerio-Sparganion* Br.-Bl. et Sissingh. in Boer 1942

Асоціація *Glycerio-Sparganietum* (Br.-Bl. 1925) Koch 1926

Асоціація *Sparganietum erecti* Roll 1938

Клас *Isoeto-Nanojuncetea* Br.-Bl. et R.Tx. ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946

Порядок ?

Союз ?

Угрупування *Juncus bufonius* + *Poa sylvicola*

Огляд нових синтаксонів

Природна рослинність ГП узагальнюється 11 класами, 11 порядками, 13 союзами, 16 асоціаціями (у тому числі, 4 новими), а також 4 новими субасоціаціями і 8 варіантами асоціацій і одним безранговим угрупованням.

Варіант асоціації *Physospermo-Carpinetum orientalis* var. *Scilla bifolia* (Д.В. *Arum elongatum*, *Scilla bifolia*) охоплює геміксерофільні лісові угруповання північних схилів висот і балок ГП від 100 до 250 м над рівнем моря (рис. 2).

Асоціація *Poo sterilis-Juniperetum excelsae* (Д.В. *Alyssum obtusifolium*, *Convolvulus holosericeus*, *Elytrigia caespitosa* subsp. *nodosa*, *Iris pumila*, *Jasminum fruticans*, *Juniperus excelsa*, *J. oxycedrus*, *Jurinea sordida*, *Hippocrepis emeroides*, *Otites densiflorus*, *Poa sterilis*, *Stipa brauneri*, *Teucrium chamaedrys*) узагальнює рідколісові угруповання сухих, переважно приморських, схилів південної, південно-західної і південно-східної експозиції з малопродуктивними, щербенистими ґрунтами у межах висот від 25 до 250 м над рівнем моря (рис. 2). Асоціація представлена двома варіантами: *P.st.-J.ex.* var. *typica* nov. (фітоценози крутих, дуже сухих щербенистих схилів; Д.В. *Juniperus excelsa*) і *P.st.-J.ex.* var. *Pistacia mutica* (угруповання сухих пологих схилів; Д.В. *Pistacia mutica*).

Асоціація *Scabioso argenteae-Stipetum brauneri* (Д.В. *Aegilops ovata*, *Anthemis cretacea*, *Centaurea caprina*, *Crupina vulgaris*, *Euphorbia glareosa*, *Leontodon biscutellifolius*, *Linum squamulosum*, *Onosma taurica*, *Phlomis taurica*, *Scabiosa argentea*, *Seseli tortuosum*, *Stipa brauneri*, *S. cappilata*) узагальнює ксеротермні трав'яні угруповання на коричневих ґрунтах, переважно

щербенистих (рис. 2). Представлена двома субасоціаціями: ***S.a.-S.b. typicum*** (петрофітні степи, що формуються на рівнинних ділянках і пологих схилах; Д.В. *Euphorbia glareosa*, *Linum squamulosum*, *Centaurea caprina*, *Crupina vulgaris*, *Seseli tortuosum*, *Phlomis taurica*) і ***S.a.-S.b. elytrigietosum*** (угруповання схилів з малопотужними щербенистими ґрунтами; Д.В. *Elytrigia caespitosa subsp. nodosa*, *Alyssum obtusifolium*, *Centaurea orientalis*, *Poa sterilis*). Субасоціація включає два варіанти: ***S.a.-S.b. elytrigietosum*** var. ***Jasminum fruticans*** (фітоценози середньої крутизни і стрімких (25-40°) схилів східної і західної експозиції; Д.В. *Jasminum fruticans*, *Orlaya daucoides*, *Hypericum perforatum*) і ***S.a.-S.b. elytrigietosum*** var. ***Ferulago galbanifera*** (угруповання стрімких (25-50°) схилів південних, південно-західних і південно-східних експозицій з малопотужним ґрунтовим покривом; Д.В. *Ferulago galbanifera*, *Ephedra distachya*, *Scabiosa micrantha*).

Субасоціація ***Crithmo-Elytrigietum bessarabicae gypsophilletosum perfoliatae*** охоплює рослинні угруповання, які формуються між слабо обкатаними валунами і глибами (Д.В. *Gypsophila perfoliata*, *Sonchus oleraceus*). Субасоціація ***C.-E.b. spergularietosum salinae*** узагальнює фітоценози, що формуються в тріщинах каменів і

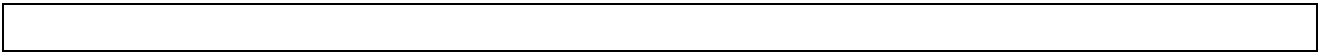


Рис.2. Карта-схема **рослинності** Гераклеїського півострова

між глибами, на віддаленні від лінії прибою (Д.В. *Plantago coronopus*, *Spergularia salina*).

Варіант *Salicornio-Puccinellietum giganteae* var. *Plantago coronopus* включає фітоценози засолених ґрунтів морського узбережжя, які утворюють нешироку смугу вздовж берега солоних озер і в вершинах бухт, а також у пониженнях рельєфу за штормовими валами (Д.В. *Plantago coronopus*, *Tripolium pannonicum*).

Асоціація *Kochio prostratae-Elytrigietum elongatae* узагальнює фітоценози морського узбережжя, сформовані на слабозасолених, кам'янистих ділянках (Д.В. *Elytrigia elongata*, *Cynodon dactylon*, *Kochia prostrata*).

Фітоценози асоціації *Pulicario uliginosae-Phragmitetum* (Д.В. *Phragmites australis*, *Pulicaria uliginosa*, *Eupatorium cannabinum*) характерні для південних вапнякових схилів, в місцях виходу підземних вод, по руслах мінералізованих джерел, трапляються на ділянці узбережжя від мису Виноградний до мису Лермонтова (рис. 2). Асоціація представлена двома варіантами: *P.u.-P.* var. *typica* і *P.u.-P.* var. *Cladium martii*. Угрупування варіанту *P.u.-P.* var. *Cladium martii* (Д.В. *Cladium martii*) зустрічаються лише в нижніх частинах схилу, що, можливо, пов'язано з наявністю сильномінералізованих вод, а також особливостями рельєфу південно-західного узбережжя ГП, що обумовлює підвищення зимових температур.

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРИРОДООХОРОННОЇ МЕРЕЖІ ГЕРАКЛЕЙСЬКОГО ПІВОСТРОВА

У розділі проаналізовані репрезентативність існуючого природно-заповідного фонду регіону і раніше опубліковані пропозиції з питань його розширення, з яких найбільш значним є ландшафтний парк “Гераклея” (Тарасюк, 2001). Дана оцінка раритетної складової флори і рослинності ГП. До рідкісних і охоронних таксонів, відносяться 68 видів, або 8,65% флори ГП, з них 44 входять до природоохоронних списків (Червона книга України – 31, Світовий Червоний список Міжнародного союзу охорони природи і природних ресурсів (МСОП) – 5, Європейський Червоний список – 7, Міжнародна конвенція “Про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення” – 13, Додаток I Бернської “Конвенції про охорону дикої флори і фауни, а також їх природних місць існування в Європі” – 2, “Перелік рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин, незанесених в Червону Книгу України, які підлягають особливій охороні у межах територіально-адміністративного формування м. Севастополя” – 17), а 40 – запропоновані для внесення до Червоної книги Криму. Виявлені таксони з мінімальним числом місцезростань на території Криму, України і Східної Європи (*Bupleurum odontites*, *Cladium martii*, *Geropogon hybridus*, *Plantago coronopus*, *Scirpus hippolyti*, *Schoenus nigricans*).

Синфітосозологічна оцінка уявила, що фітоценози 5 синтаксонів мають першу, найвищу, природоохоронну категорію і II-III класи природоохоронного значення, які припускають введення режиму заказника або заповідника. Особливе значення при цьому мають угрупування узбережжя ГП за участю *Plantago coronopus* (класи *Crithmo-Limonietea*, *Festuco-Puccinellietea*, *Juncetea maritimi* і *Asteretea tripolium*), *Cladium martii* (клас *Phragmito-Magnocaricetea*) і *Juniperus excelsa* (клас *Quercetea pubescentis-petraea*).

Сучасна природоохоронна мережа ГП охоплює незначну частину території півострова (менше 0,5%) і вимагає розширення. До складу природоохоронної мережі регіону Севастополя

рекомендовано включити шість нових об'єктів природно-заповідного фонду: пам'ятники природи "Юхарина балка" і "Омега", заказників "Караньський", "Сапун-гора", "Мис Херсонес", а також ландшафтний парк "Гераклея". Через загрози втрати природних комплексів внаслідок господарського освоєння пропонується створити найближчим часом слідує об'єкти: пам'ятник природи "Омега", з метою збереження унікальної для України популяції *Plantago coronopus*, і заказник "Караньський", який характеризується найбільшим фіторізноманіттям і незначною порушеністю місцезростань.

ВИСНОВКИ

1. Вперше дана комплексна оцінка стану рослинного покриву Гераклейського півострова на підставі вивчення спонтанної флори і в результаті класифікації природної рослинності; розроблені регіональні заходи його охорони. Склад і структура флори і рослинності Гераклейського півострова обумовлюються особливостями його фізико-географічних характеристик.

2. Флора Гераклейського півострови включає 786 видів (767 аборигенних і 19 адвентивних), які відносяться до 399 родів, 85 родин, 6 класів і 4 відділів і носить середземноморський характер, що підтверджується даними систематичного і ареалогічного аналізу. У систематичному спектрі флори Гераклейського півострова, на відміну від флори Криму, високе положення займає *Chenopodiaceae*, в хорологічному – знижується частка таксонів з ареалами Голарктичного і Євразійського степового типу, але збільшується частка видів (73,3%) з ареалами, пов'язаними з Середземномор'ям. На долю кримських ендеміків припадає 4,7% флори Гераклейського півострова.

3. Біоморфологічний спектр флори Гераклейського півострова близький до спектру флори Криму. З трав'яних рослин переважають полікарпічні трави; серед монокарпиків найбільше озимих однолітників. У групі лігніфікованих форм за кількістю видів домінують напівчагарнички. Ритм річного розвитку флори близький до середземноморського типу.

4. У екологічному спектрі флори Гераклейського півострова спостерігається зниження частки мезофітів (у 1,5 рази) і сциофітів (у 2 рази) у порівнянні з флорою Криму. У спектрі по відношенню до засолення ґрунту, також як і у флорі Криму, переважають глікофіти; сумарна частка галофітів і факультативних галофітів невелика (8,02%).

5. Природна рослинність Гераклейського півострова віднесена до 11 класів, 11 порядків, 13 союзів, 16 асоціацій, 4 субасоціацій, 8 варіантів асоціацій, які характеризують: лісові і рідколісові угруповання (*Quercetea pubescentis-petraea*); степові і напівчагарничкові фітоценози (*Festuco-Brometea*); рослинність морського узбережжя (*Crithmo-Limonietea*, *Cakiletea maritimae*) і засолених ґрунтів (*Asteretea tripolii*, *Juncetea maritimi*, *Festuco-Puccinellietea*, *Thero-Salicornietea*); водну і повітряно-водну рослинність прісноводних і слабо мінералізованих джерел, а також вершин бухт (*Bolboschoenetea maritimi*, *Phragmito-Magnocaricetea*, *Isoeto-Nanojuncetea*). Вперше описані 4 асоціації, 4 субасоціації і 8 варіантів.

6. Виявлено 68 рідкісних видів, з яких 44 занесені в існуючі Червоні списки, а 40 запропоновано для Червоної книги Криму. Відмічені види з мінімальним числом місцезростань на території Криму, України і Східної Європи (*Bupleurum odontites*, *Cladium martii*, *Geropogon hybridus*, *Plantago coronopus*, *Scirpus hippolyti*, *Schoenus nigricans*). Фітоценози 5 синтаксонів

мають першу, найвищу, природоохоронну категорію і II-III класи природоохоронного значення, що припускають введення режиму заповідання.

7. Природоохоронна мережа Гераклейського півострова (менше 0,5% території) не відображає флористичного і ценотичного значення регіону. Розроблені науково-обґрунтовані пропозиції щодо оптимізації природоохоронної мережі регіону Севастополя: запропоновано включити до складу природно-заповідного фонду шість нових об'єктів з різним охоронним статусом і пріоритетністю створення.

Список праць, опублікованих за темою дисертації

1. *Бондарева Л.В.* Некоторые особенности флоры Гераклейского полуострова // Бюл. Никит. ботан. сада. – 2002. – Вып. 84. – С. 12-15.

2. *Бондарева Л.В.* Состав и структура флор охраняемых территорий Гераклейского полуострова (Крым) // Вісті біосфер. заповідника “Асканія Нова”. – 2002. – Т. 4. – С. 45-49.

3. *Бондарева Л.В., Мильчакова Н.А.* Флора общезоологического заказника “Бухта Казачья” (Крым, Черное море) // Заповідна справа в Україні. – 2002. – Т. 8, №2. – С. 36-47.

Здобувачем виконані флористичні дослідження, збір й обробка даних, аналіз літературних джерел, охарактеризована флора вищих рослин заказника.

4. *Бондарева Л.В.* Редкие и охраняемые виды высших сосудистых растений Гераклейского полуострова (Крым) // Укр. ботан. журн. – 2004. – Т. 61, №2. – С. 106-114.

5. *Бондарева Л.В.* Растительные сообщества прибрежных территорий Гераклейского полуострова: классификация и вопросы охраны // Тр. Никит. ботан. сада. – 2004. – Т. 123. – С. 239-244.

6. *Корженевский В.В., Багрикова Н.А., Рыфф Л.Э., Бондарева Л.В.* Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды и проблемы их охраны в Севастополе (Крым) // Тр. Никит. ботан. сада. – 2004. – Т. 123. – С. 196-211.

Здобувачем особисто проведені польові дослідження, оброблені гербарні збори й надані матеріали про місцеперебування таксонів.

7. *Бондарева Л.В.* Природоохранная сеть Гераклейского полуострова: современное состояние и перспективы развития // Экосистемы Крыма их оптимизация и охрана: Темат. сб. науч. тр. – Симферополь, 2005. – Вып. 15. – С. 129-138.

8. *Бондарева Л.В.* Растительность Гераклейского полуострова (Крым) // Тезисы VII молодежной конф. ботаников в Санкт-Петербурге (15-19 мая 2000 г.). – СПб., 2000. – С. 179.

9. *Бондарева Л.В.* Некоторые особенности флоры Гераклейского полуострова // Актуальные вопросы современной биологии: Материалы I республ. конф. молодых ученых Крыма (г. Симферополь, 18 мая 2000 г.). – Симферополь: Таврия, 2000. – С. 21-22.

10. *Багрикова Н.А., Бондарева Л.В., Корженевский В.В.* Редкие и исчезающие виды растений заповедных объектов г. Севастополя // Заповедники Крыма. Биоразнообразие на приоритетных территориях: 5 лет после Гурзуфа: Материалы II научн. конф. 25-26 апреля 2002 г., г. Симферополь, Крым. – Симферополь, 2002. – С. 15-18.

Дисертантом виконані польові дослідження й обробка гербарних матеріалів.

11. *Бондарева Л.В.* Охраняемые и редкие растения Гераклейского полуострова (Крым) // Актуальные проблемы ботаники и экологии: Материалы конф. молодых ученых-ботаников Украины (г. Одесса, 26-29 сентября 2003 г.). – Одесса, 2003. – С. 113-114.

12. *Бондарева Л.В.* Растительность засоленных почв Гераклейского полуострова (Крым) // Актуальні проблеми ботаніки та екології: Матеріали конф. молодих вчених-ботаніків (м. Канів, 7-10 вересня 2004 р.). – К., 2004. – Вип. 9. – С. 94-96

13. *Бондарева Л.В.* Научное обоснование создания ботанического заказника “Караньский” (Гераклейский полуостров) // Заповедники Крыма: заповедное дело, биоразнообразие, экообразование: Материалы III науч. конф., 22 апр. 2005 г., Симферополь, Крым. – Симферополь: КРА “Экология и мир”, 2005. – Ч. I. География. Заповедное дело. Ботаника. Лесоведение. – С. 145-150.

14. *Бондарева Л.В.* Раритетные сообщества *Cladium martii* (Roem. & Schult) K.Richt. в Крыму // Актуальні проблеми дослідження та збереження фіторізноманіття: Матеріали конф. молодих вчених-ботаніків (Нац. Дендрол. парк “Софіївка” НАНУ, м. Умань, 6-9 вересня 2005 р.). – К., 2005. – С. 80.

15. *Бондарева Л.В.* Синтаксономия лесных и редколесных сообществ Гераклейского полуострова (Украина, Крым) // Актуальні проблеми ботаніки, екології та біотехнології: Матеріали міжнародної конф. молодих учених-ботаніків (27-30 вересня 2006 р., м. Київ). – К.: Фітосоціоцентр, 2006. – С. 71-72.

16. *Bondareva L.* Distribution of *Plantago coronopus* L. in Ukraine // Proceedings of the III International young scientists conference “Biodiversity. Ecology. Adaptation. Evolution.” dedicated to 100 anniversary from birth of famous Ukrainian lichenologist Maria Makarevych (Odesa, 15-18 May 2007). – Odesa: Pechatniy dom, 2007. – P. 13-14.

Анотація

Бондарева Л.В. Флора та рослинність Гераклейського півострова. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.05 – ботаніка. – Никітській ботанічний сад – Національний науковий центр УААН, Ялта, 2008.

Дисертація присвячена вивченню складу і структури спонтанної флори і природної рослинності Гераклейського півострова. Флора Гераклейського півострова включає 786 видів вищих судинних рослин з 399 родів, 85 родин, 6 класів і 4 відділів. Аналіз систематичної, ареалогічної, біоморфологічної та екологічної структур дозволив виявити регіональні особливості флори. Природна рослинність Гераклейського півострова узагальнюється 11 класами, 11 порядками, 13 союзами, 16 асоціаціями. Вперше описано 4 асоціації, 4 субасоціації, 8 варіантів асоціацій. Дана созологічна оцінка флори і рослинності. Виявлено 68 рідкісних видів і 5 раритетних синтаксонів; запропоновані заходи щодо охорони рослинного покриву.

Ключові слова: флора, рослинність, синтаксономія, раритетні види, охорона, Гераклейський півострів, Крим.

Аннотация

Бондарева Л.В. Флора и растительность Гераклейского полуострова. – Рукопись.

Диссертации на соискание научной степени кандидата биологических наук по специальности 03.00.05 – ботаника. – Никитский ботанический сад – Национальный научный центр УААН, Ялта, 2008.

Диссертация посвящена изучению состава и структура спонтанной флоры и естественной растительности Гераклейского полуострова. Флора Гераклейского полуострова включает 786 видов, 399 родов, 85 семейств, 6 классов и 4 отдела. В систематической структуре флоры выявлены закономерности, свойственные флоре Крыма в целом: первые места в ранжированных спектрах занимают семейства (*Asteraceae*, *Poaceae*, *Fabaceae*, *Lamiaceae*, *Brassicaceae*, *Apiaceae*, *Rosaceae*, *Caryophyllaceae*, *Chenopodiaceae*, *Boraginaceae*) и средиземноморские роды (*Euphorbia*, *Salvia*, *Allium*, *Medicago*, *Geranium*, *Trifolium*, *Centaurea*, *Linum*, *Veronica*). К особенностям относится высокое положение *Chenopodiaceae*.

Ареалогическая структура флоры Гераклейского полуострова характеризуется региональными особенностями: ареалы около трех четвертей видов связаны со Средиземноморьем, при этом по числу таксонов доминирует группа видов с Древнесредиземноморским типом ареала. На долю крымских эндемиков приходится 4,7% флоры Гераклейского полуострова. По сравнению с флорой Крыма снижается доля таксонов с ареалами Голарктического (137; 17,43%) и Евразийского степного типа (58; 7,38%).

Биоморфологический спектр флоры Гераклейского полуострова сходен с таковым флоры Крыма. Ритм годового развития близок к средиземноморскому: две третьих видов вегетируют в течение всего года и для большинства этих таксонов развитие начинается с осени, преобладают летне-зимнезеленые (265; 33,72%), но около трети видов являются эфемерами и эфемероидами, отрастающими в позднелетне-осенний период (225; 28,63%). Для ряда таксонов отмечено зимнее цветение. Период максимума цветущих видов флоры Гераклейского полуострова приходится на конец весны (454, 57,76%) и начало лета (491, 62,47%).

Выявлены следующие особенности экологического спектра флоры Гераклейского полуострова по сравнению с флорой Крыма: уменьшение в полтора раза доли влаголюбивых таксонов и в два раза – доли сциофитов. Экологический спектр флоры Гераклейского полуострова по отношению к засолению почвы близок к крымскому.

Естественная растительность Гераклейского полуострова обобщается 11 классами (*Quercetea pubescentis-petraea*; *Festuco-Brometea*; *Crithmo-Limonietea*, *Cakiletea maritima*; *Asteretea tripolii*; *Juncetea maritimi*; *Festuco-Puccinellietea*; *Thero-Salicornietea*; *Bolboschoenetea maritimi*; *Phragmito-Magnocaricetea*; *Isoeto-Nanojuncetea*), 11 порядками, 13 союзами, 16 ассоциациями и одним безранговым сообществом. Впервые описаны 4 ассоциации, 4 субассоциации, 8 вариантов ассоциаций. В диссертации приведен продромус, дана характеристика синэкологии и синхорологии выделенных единиц, приложены фитоценотические таблицы.

Проанализированы репрезентативность современного природно-заповедного фонда региона и ранее опубликованные предложения по его расширению. Дана оценка раритетной составляющей флоры и растительности Гераклейского полуострова. Показано, что к редким и охраняемым таксонам относятся 68 видов, или около 9% флоры, в том числе таксоны с минимальным числом местообитаний на территории Крыма, Украины и Восточной Европы (*Bupleurum odontites*, *Cladium martii*, *Geropogon hybridus*, *Plantago coronopus*, *Scirpus hippolyti*, *Schoenus nigricans*). Обнаружены новые локалитеты редких таксонов. Выявлено, что фитоценозы

5 синтаксонов имеют первую, наивысшую, природоохранную категорию и II-III классы природоохранной значимости, что предполагает введение режима заповедания. Рекомендовано в состав природно-заповедного фонда включить шесть новых объектов с различным охранным статусом; обоснована приоритетность создания памятника природы местного значения “Омега” и ботанического заказника местного значения “Караньский”.

Ключевые слова: флора, растительность, синтаксономия, раритетные виды, охрана, Гераклейский полуостров, Крым.

Annotation

Bondareva L.V. Flora and vegetation of Heracleisky peninsula. – Manuscript.

Thesis for the Degree of Candidate of Biological Sciences in Speciality 03.00.05 – Botany. – Nikita Botanical Garden – National Scientific Center of the UAAS, Yalta, 2008.

The dissertation is devoted to the study of composition and structure of spontaneous flora and natural vegetation of Heracleisky peninsula. Flora of higher vascular plants includes 786 species belong to 399 genera, 85 families, 6 classes and 4 divisio. The analysis of systematic, geographical, biomorphological and ecological structure allows discovering on regional habitat conditions. Based on the field data the natural vegetation was summarized by 11 classes, 11 orders, 13 unions and 16 associations. For the first time, 4 associations, 4 subassociations, 8 variants of associations were described. The zoological estimation of flora and vegetation is given. 68 rare species and 5 rare syntaxa were revealed. The recommendations by protection of natural vegetation have been suggested.

Key words: flora, vegetation, syntaxonomy, rare species, natural protection, Heracleisky peninsula, Crimea.

Видавництво та друкарня ТОВ “Рібест”
відповідальний за видання В.В.Федюшин
Свідоцтво про внесення суб’єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготівників і
розповсюджувачів видавничої продукції
серія ДК№190 від 20.09.2000 р.
Підписано до друку 11.10.2007 р.
Формат 84x108/32. Ум.друк.арк. 1,3.
Тираж 100 пр. Зам. № 62
99058, м. Севастополь, вул. Б.Михайлова, 23
тел/факс (0692) 42-84-01