



УДК 581.9 (477-924.52)

ІСТОРІЯ ВИВЧЕННЯ ФЛОРИ КРАЙОВИХ І ЗОВНІШНІХ ГОРґАН

К. М. Данилюк

*Державний природознавчий музей НАН України
вул. Театральна, 18, Львів 79008, Україна
e-mail: echium@ukr.net*

Виконано ретроспективний аналіз історії дослідження флори судинних рослин Крайових і Зовнішніх Горґан зі середини XIX століття до наших днів. У публікації взято до уваги літературні джерела та дані гербаріїв Львівського національного університету ім. Івана Франка (LW), Державного природознавчого музею НАН України (LWS), Ягеллонського університету (KRA), Інституту ботаніки Польської академії наук ім. В. Шафера (KRAM) (найбільше виявлено зборів Й. Берка, Т. Кузяріна, J. Mađalski, К. Малиновського), що стосуються досліджуваної території. Цілісних узагальнених результатів вивчення флори судинних рослин регіону досі немає. Тому взято до уваги праці напрямів досліджень рослинного покриву, що опосередковано стосуються флори: лісівництво, охорона природи, рослинність та історія рослинного покриву. Виділено два періоди вивчення флори: доукраїнський (розділений на австро-угорський і польський підперіоди) та український. Найбільше відомостей про флору Крайових і Зовнішніх Горґан зібрано протягом українського періоду. Окреслені подальші завдання щодо дослідження флори регіону: зокрема, наголошується на необхідності проведення інвентаризації флори, оскільки конспект флори – основа її аналізу. Місцевиростання раритетних видів рослин потребують вивчення та моніторингу стану популяцій із застосуванням сучасних підходів. Окремої уваги потребує алохтонний елемент флори, зокрема, інвазійні види. Актуальними є виявлення найцінніших із ботанічної точки зору територій і розробка ефективних методів їх охорони та використання.

Ключові слова: історія флори, Крайові Горґани, Зовнішні Горґани, судинні рослини.

ВСТУП

Флора судинних рослин Карпат була об'єктом дослідження багатьох поколень учених. Проте не всі регіони Українських Карпат вивчалися рівномірно. Завжди найбільше уваги приділялося вищим гірським масивам: Чорногорі, Мармарошу, Свидівцю, Чивчинам. Горґани – найзалісненіша частина Українських Карпат, тому їх рослинний покрив традиційно вважався одноманітним і нецікавим

у флористичному аспекті [40]. Не сприяло дослідженням і те, що тривалий час регіон був малозаселеним і важкодоступним [33]. Дані про сучасний рослинний покрив цього Карпатського масиву фрагментарні та несистематизовані, єдиною узагальнюючою працею є кандидатська дисертація Й.М. Берка [2], присвячена рослинності Горґан, однак робота була виконана близько 50 років тому. Узагальнених відомостей про флору судинних рослин цього регіону досі немає, тому об'єктом досліджень обрано флору Крайових і Зовнішніх Горґан. Будь-яке дослідження потребує детального аналізу наукової спадщини, саме такий аналіз став метою цієї публікації.

Фізико-географічна характеристика Крайових і Зовнішніх Горґан. Крайові і Зовнішні Горґани розглянуто у межах, визначених І. Кругловим, 2008 [13].

Досліджувана територія лежить у межах класу Флішових екорегіонів. Геологічну основу формують відклади крейди та палеогену, зім'яті у складки та насунуті одна на одну з південного заходу у вигляді лусок, скиб і покривів, що спричинило виразну асиметрію схилів гірських хребтів. Фліш, який зазнає денудації, зумовив "м'який" рельєф і широкий розвиток зсувів у доволі масивній корі вивітрювання. Силікатний субстрат сприяє формуванню дуже кислих ґрунтів і ацидофільних біотичних угруповань (І. Круглов, 2008 [13]).

Основні характеристики Крайових і Зовнішніх Горґан за І. Кругловим, 2008 [13]:

Крайові Горґани розташовані в межах тектонічної одиниці Скибовий покрив (Берегова та Орівська підзони), площа 448 км², САВ (середня абсолютна висота) – 661 м н.р.м., СВВ (середня відносна висота) – 263 м н.р.м., СУ (середній ухил поверхні) – 13°, частка площі біокліматичних поясів: П₂ – 33,9 %, П₃ – 66,1 %;

Зовнішні Горґани також лежать у межах Скибового покриву (Орівська та Сколівська підзони), площа 793 км², САВ – 848 м н.р.м., СВВ – 358 м н.р.м., СУ – 16°, частка площі біокліматичних поясів: П₂ – 5,9 %, П₃ – 88,7 %, П₄ – 5,1 %, П₅ – 0,3 %.

Характеристика біокліматичних поясів:

П₂ – помірно теплий пояс, САТ (сума активних температур) понад 10 °С – 1 800–2 400; пояс букових лісів, інтервал висот: пн.-сх. макросхил – 300–600 м н.р.м., пд.-зах. макросхил – 400–700 м н.р.м.;

П₃ – помірно прохолодний пояс, САТ понад 10 °С – 1 400–1 800, пояс буково-смерекових лісів, інтервал висот: пн.-сх. макросхил – 600–1100 м н.р.м., пд.-зах. макросхил – 700–1 200 м н.р.м.;

П₄ – прохолодний пояс, САТ понад 10 °С – 1 000–1 400, пояс смереково-букових лісів, інтервал висот: пн.-сх. макросхил – 1 100–1 250 м н.р.м., пд.-зах. макросхил – 1 200–1 350 м н.р.м.;

П₅ – дуже прохолодний пояс, САТ понад 10 °С – 1000–1400, пояс смерекових лісів, інтервал висот: пн.-сх. макросхил – 1 250–1 450 м н.р.м., пд.-зах. макросхил – 1 350–1 500 м н.р.м.

Орографічна характеристика (за класами морфогенних мезоекорегіонів Українських Карпат):

Крайові Горґани, А₂ – розчленоване низькогір'я, СВВ – 263–309 м н.р.м., САВ-СВВ – 387–970 м н.р.м.

Зовнішні Горґани, С₃ – середньогір'я, СВВ – 327–422 м н.р.м., САВ-СВВ – 1 071–1 278 м н.р.м.

Дослідження проводили шляхом аналізу літературних джерел, які стосуються характеристики рослинного покриву Крайових і Зовнішніх Ґорґан (див. список літератури). До уваги взято й матеріали наукових гербаріїв, у яких найповніше представлена флора Українських Карпат: Львівського національного університету ім. Івана Франка (LW), Державного природознавчого музею НАН України (LWS), Ягеллонського університету (KRA), Інституту ботаніки Польської академії наук (KRAM). У гербаріях вдалося виявити збори з досліджуваної території Н. Łoborzewski (1853), Е. Turczyński (1876, 1880, 1881, 1884), В. Ямкового (1883), Е. Wołoszczak (1856, 1880, 1886), F. Herbich (без дат), А. Rehman (без дат), О. Кузьми (1928), Є. Іваницького (1928, 1933), G. Kozij (1928, 1936), J. Mađalski (1928, 1949), А. Швабовича (1931), М. Пригородського (1931, 1932), Т. Фотинюка (1935, 1936), О. Мриця (1936), Ю. Полянського (1936, 1939), Р. Kontny (1946), І. Вараницького (1949), В. Мельничука (1949), З. Павліва (1949), В. Коліщука (1957, 1960), М. Слободяна (1949, 1967), Й. Берка (1960-1965), М. Бедея (1962, 1965), Г. Єрмаченка (1964), І. Завади (1966), К. Малиновського (1948, 1949, 1962, 1980), А. Малиновського (1980), О. Кузяріна (1984, 1985), В. Ткачика (1979, 1985), Л. Тасєнкевич (1980, 1987), Л. Борсукевич (2010, 2012, 2013), К. Данилюк (2010, 2012, 2013).

Вивчення флори і рослинності Українських Карпат поділяють на два періоди, залежно від політично-адміністративного устрою: доукраїнський (1772–1945) та український – після 1945 року. У свою чергу, доукраїнський період розділяють на два підперіоди: австро-угорський (1772–1918) та польський і чехословацький (1918–1945) [15].

Доукраїнський період. Австро-угорський підперіод. Що стосується безпосередньо Крайових і Зовнішніх Ґорґан, то розпорошені відомості про рослинний покрив цієї місцевості знаходимо у нечисленних працях, де є інформація про результати досліджень переважно флори Зовнішніх Ґорґан.

Найперші флористичні дані з досліджуваної території вдалося знайти у працях F. Herbich 1861, 1866 [29, 28], де автор наводить списки видів судинних рослин. Він робить припущення, що види: *Taxus baccata* L., *Larix polonica* Racib., *Pinus cembra* L. часто траплялися в Карпатах, але з якихось причин майже зникли. Безпосередньо у Зовнішніх Ґорґанах він збирав дані в околицях населених пунктів: Ямна, Делятин, Дора, Манява. Автор зазначає, що вершини Ґорґан вкриті *Pinus mugo* Turra, місцями його замінює *Alnus viridis* (Chaix) DC., росте *Pinus cembra*, досить рідко, як і у всіх Карпатах, – *Pinus sylvestris* L. Вказує на місцезнаходження *Larix polonica* біля с. Манява. Вершини гір, які не вкриті гірською сосною, зайняті угрупованнями за участю *Deschampsia cespitosa* (L.) P. Beauv.

Найбільше флористичних даних цього підперіоду з досліджуваної території вдалося відшукати у працях членів Фізіографічної Комісії. J. Śleńdziński у двох публікаціях викладає результати власних флористичних мандрівок, які частково стосувалися Зовнішніх Ґорґан, хоча основною метою було дослідження Чорногори та Чивчин. Перша праця містить результати досліджень 1874 року ("Przyczynek do flory obwodu kołomyjskiego", 1875 [35]), друга – 1875 року ("Wykaz roślin zebranych w obwodzie kołomyjskim w roku 1875" [36]). В обох роботах автор наводить близько 100 видів з г. Рокети і с. Текуче та його околиць. J. Кгура у роботі "Przyczynek do florystyki roślin naczyniowych", 1885 [31] подає вісім видів з околиць смт Делятина

та с. Микуличина. А. Zalewski у праці “Zapiski Królestwa Polskiego i z Karpat”, 1886 [39] відзначив 35 видів із околиць сіл Пасічна, Дора, Ямна, Микуличин. Н. Zapałowicz у статті “Ze strefy roślinności Karpackiej V”, 1911 [40] вказує на місцезростання виду з родини Орхідних *Goodyera repens* (L.) R. Br. (в наш час занесеного до Червоної книги України, 2009), у лісі під г. Хом'як, на висоті близько 1 100 м н.р.м.

А. Rehman, 1895 у праці “Ziemie dawnej Polski i sąsiednich krajów słowiańskich opisane pod względem fizyczno-geograficznym przez A. Rehmana. Część pierwsza: Karpaty” [33] зазначає, що Ґорґани потребують особливої уваги дослідників, бо на той час це був найдикіший і найважче доступний район Карпат. Цікавою є подана у праці загальна порівняльна характеристика лісу: А. Rehman зазначає, що ліс у Ґорґанах, принаймні на північних схилах, типовий для нижніх поясів Карпат, складається з *Fagus sylvatica* L. з домішкою *Abies alba* Mill., *Picea abies* (L.) H. Karst. та *Acer pseudoplatanus* L., у вищих положеннях – виключно з *Picea abies* і доходить до висоти 1 500–1 600 м н.р.м., у найнижчих положеннях – чисті букові ліси, але відсутні полонини, як у Бескидах, що, за припущенням автора, пов'язано з особливостями кліматичних умов. Він зазначає, що у пасмі Ґорґан найбільша кількість атмосферних опадів у всіх Карпатах (1 460 мм на рік). Також зауважує, що за особливостями рослинності Ґорґани більше подібні до Татр і Західних Бескидів, аніж до сусідніх Східних Бескидів, у всякому разі, їхні північні схили. Але на особливості рослинного покриву впливають не тільки опади; верхню межу лісу лімітують ґрунти й абсолютні висоти. Над верхньою межею лісу – полонини, кам'яні розсипи (ґреґоти) та великі масиви криволісся *Pinus mugo*, рідше трапляється *Juniperus communis* L., *Alnus viridis*, ще рідше – *Pinus cembra*, що річками опускається в нижчі положення. Також автор акцентує на проблемі перевипасання полонин, що призводить до істотного збіднення флори загалом. Цікавими є ґреґоти, особливо на межі полонини чи лісу. Між камінням є ґрунт, там трапляються, окрім насінних трав'яних рослин, папороті, кілька видів верб, мохи, вище – тільки лишайники. А. Rehman підкреслює: “Навряд чи десь у Європі ще є такі багаті невикористані запаси лісу, але останніми десятиліттями ситуація змінилася, іноземні орендарі у доступних місцях по-варварськи нищили ліс” (Rehman, 1895, с. 508). На превеликий жаль, за останнє століття проблема знищення Ґорґанських лісів тільки поглибилась.

Польський підперіод. Досліджень цього підперіоду також небагато, присвячені вони переважно питанням вивчення лісу.

У статті Sz. Wierdak “O rozszedleniu niektórych nashych drzew i krzewów”, 1925 [38] йдеться про поширення видів деяких дерев і кущів на тодішній території Польщі, згадуються й Крайові та Зовнішні Ґорґани. Зокрема, *Pinus sylvestris* – з г. Яворнічек біля с. Ямна та м. Яремче. Дається загальна характеристика поширення сосни у Карпатах, зазначено, що в усіх Карпатах загалом, як і в Ґорґанах, зокрема, *Pinus sylvestris* займає невеликі площі, острівні осередки на бідних ґрунтах, де не можуть рости *Abies alba*, *Picea abies* та *Fagus sylvatica*. Згадується про “Бредулець” (тепер державний лісовий заказник) над потоком Зелениця (межа Зовнішніх і Центральних Ґорґан), де сосна росте приблизно на 50 га, автор подає детальний опис урочища. Вік сосен 80–160 років, ростуть досить рідко, сягають 900 м н.р.м., з домішкою *Picea abies*, місцями значна кількість *Betula pendula* Roth, поодинокі – *Populus tremula* L. та *Sorbus aucuparia* L. Росте тут сосна дуже повільно, вище – деформовані, карликові форми, що подібні за виглядом до сосни гірської. Великі ґреґоти

голі або порослі мохом, зазвичай сфагнумом. Часто траплявся *Ledum palustre* L., крім того відмічені *Empetrum nigrum* L., *Goodyera repens*, *Vaccinium myrtillus* L., *Vaccinium vitis-idaea* L., *Andromeda polifolia* L. У підліску у світлих місцях – *Pinus sylvestris*, у затінених – *Picea abies*, всі зі значним проєктивним покриттям. Вище 900 м н.р.м. переважає *Picea abies*; *Pinus sylvestris* трапляється поодинокі, доходячи до верху гори Березовачка; *Pinus mugo* трапляється спорадично на східному схилі г. Березовачка на висоті 920–1 070 м н.р.м. Також повідомляє про *Taxus baccata* у Делятинському підлісництві, виділ 114, 6 місцезнаходжень тиса до 3 м висотою, пошкоджені пастухами й оленями. У підлісництві Дора, виділ 11, над потоком Боярський на висоті 700 м н.р.м. – одне місцезнаходження тиса.

У статті “Nieznane stanowiska kosodrzewiny w Karpatach środkowych”, 1925 W. Schramm [34] вказує на знахідку *Pinus mugo* на г. Хом’як.

F. Krzysik у роботі “Wycieczka absolwentów Oddz. Las. Pol. Lw. Karpaty wschodnie”, 1926 [32] дає загальну характеристику лісової рослинності долин рік Биштиці Надвірнянської та Прута, а також наголошує на потребі охорони *Pinus cembra*, що масово знищувалася заради цінної деревини, та криволісся *Pinus mugo*, яке, займаючи значні площі на вершинах Ґорґанських хребтів, виконує важливу водоутримуючу та ґрунтозахисну функції та ін.

A. Środoń у статті “Modrzew polski (*Larix polonica* Rac.) w Maniawie w Gorganach” [37] описує місцезнаходження модрина польської в с. Манява та наводить аргументи на користь того, що це – природне місцезростання виду.

G. Kozij у публікації “Zapiski florystyczne z Karpat Pokuckich” (1936) [30] вказує на знахідку *Molinia coerulea* (L.) Moench у с. Ямна та Микуличин.

Український період. У цей період роботи, що стосуються рослинного покриву Крайових і Зовнішніх Ґорґан, висвітлюють три основних напрями: питання рослинності, лісівництва й охорони природи.

В.Г. Козій, 1950 [12] і В.Г. Зеров, 1952 [10] займалися розробкою схем розвитку рослинності Українських Карпат у післяльодовикові часи. Результати досліджень цих авторів показали, що смерекові ліси як домінуюча формація сформувалися в Ґорґанах у середньому голоцені на місці соснових лісів із *Pinus mugo*, *P. sylvestris* і *P. cembra*. Названі види в першу фазу після відступання льодовика (ранній голоцен) вкривали схили гірських хребтів. Залишки цих лісів трапляються і зараз на різних висотах у смерековому поясі, а окремі види (*Pinus cembra* і *P. mugo*) є частими компонентами деревного ярусу та підліску приполонинних смеречин. Починаючи зі середнього голоцену і до сучасного періоду *Picea abies* залишається в Ґорґанах головною лісоутворюючою породою, формуючи самостійний висотно-рослинний пояс. На нижній межі (в середньому 950–1150 м н.р.м.) до поясу смереки прилягає пояс ялицево-букових і букових лісів, який сформувався ще в пізньому голоцені. Верхня межа поясу смерекових лісів (1 450–1 500 м н.р.м.) стикається із заростями сосни гірської та іншими субальпійськими формаціями або ж із великими кам’янистими розсипищами.

Н. Калинович, 2010 [11] зробила палеопалінологічний аналіз верхового болота Ширковець, яке лежить на межі Крайових Бескидів і Зовнішніх Ґорґан, що дало змогу досліднику реконструювати рослинний покрив цієї частини Карпат у суббореальному і субатлантичному періодах голоцену. Автор дійшла висновку, що деякі зміни рослинного покриву, відображені на палеопалінологічній діаграмі профілю Ширковець, мають риси, властиві регіону Східних і частково Західних Карпат, – це

поява в суббореальному періоді голоцену *Carpinus*, *Fagus*, *Abies* уперше в післяльодовиковій історії лісів регіону. Вони увійшли до складу лісових угруповань на границі Бескидів і Горґан приблизно на 1 000 років раніше, ніж у північному передгір'ї, що зумовлено, в першу чергу, більш вологим гірським кліматом і, ймовірно, напрямками післяльодовикових міграційних шляхів рослин з півдня Європи на північ.

Єдина узагальнююча праця про рослинний покрив Горґан – рукопис кандидатської дисертації Й.М. Берка, 1967, де наводиться список флори судинних рослин масиву Горґани із 1043 видів (належать до 95 родин і 448 родів) [2], однак основний наголос у роботі все ж поставлено на рослинності. Автор зазначає, що ліси у Горґанах займають до 70 % території. Лісова і чагарникова рослинність виконує захисні функції, захищаючи схили гір від ерозійних процесів, що особливо актуально для Горґан, оскільки це найбільш селенебезпечний район Українських Карпат. Й. М. Берко, 1967 [2] на основі геоботанічних досліджень довів, що основною причиною виникнення селевих потоків у Горґанах є антропогенні фактори: надмірне вирубування лісів на крутих схилах з кам'янистими ґрунтами та нераціональне проведення рубок. Уже тоді (близько 50 років тому) в Українських Карпатах, в т. ч. і в Горґанах, автор відзначав тенденцію до підняття меж поясів рослинності, обумовлену потеплінням і зменшенням вологості клімату. За останні 20 років ці процеси поглибились, зокрема, у зв'язку зі зменшенням поголів'я овець і ВРХ.

Перша класифікація рослинності Українських Карпат розроблена М. А. Голубцем і К. А. Малиновським у 1969 р. [6]. Детальну фітоценотичну характеристику смерекових лісів Горґан Й.М. Берко опублікував у 1970 р. [3]. Він описав, виділені на території Горґан корінні асоціації смерекових лісів (за принципами систематизації рослинних угруповань, розроблених для Карпат М. А. Голубцем і К. А. Малиновським, 1967). Виходячи з особливостей фітоценотичної структури, екології та висотного поширення, формація ялини європейської поділена на чотири субформації, що об'єднують певну кількість екологічних груп асоціацій: чисті смерекові ліси (*Piceeta*), кедрово-смерекові ліси (*Cembra-Piceeta*), буково-смерекові ліси (*Fageto-Piceeta*), ялицево-буково-смерекові ліси (*Abieto-Fageto-Piceeta*). У статті подана загальна характеристика флористичного складу описаних лісів. Згодом М. С. Стойко, 1977 [25] створив класифікацію лісів Українських Карпат пізніше М. А. Голубець, 1978 [7] розширив класифікацію смерекових лісів. Л. І. Мілкіна також займалася питаннями лісової рослинності Українських Карпат, 1987, 1988, 1990, 1994 та ін. [16, 17, 18, 20].

Й. М. Берко, 1964 [1] повідомляє про натуралізацію борщівника Мантегаці в Українських Карпатах у долині ріки Лімниці в околицях с. Осмолоди та пониззі ріки Молоди.

З фітосозологічної точки зору в Горґанах великий інтерес становлять реліктові види: *Pinus sylvestris* і *P. cembra*, які в ранньому голоцені були в Карпатах основними лісоутворюючими породами, тому їх вивченню, як і в попередні періоди, приділяється багато уваги (С. В. Шевченко, 1957 [27], О. Г. Сіренко, 2009 [23, 24] та ін.).

Л. І. Мілкіна, 1973 у публікації “Ще раз про походження модрина польської (*Larix polonica* Racib.) в урочищі Манява-Скит та її охорону” [19] аналізує публікації за останні 100 років, що стосувалися цього місцезростання виду, та доходить висновку, що це місцезростання має штучне походження.

Нещодавно з'явилися повідомлення про цікаві флористичні знахідки з території Зовнішніх Горган двох раритетних видів, занесених до Червоної книги України, 2009: *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall. [5] та *Pedicularis sceptrum-carolinum* L. [9].

Питання вторинних сукцесій у лісових природних комплексах Горган розглядала Г. Б. Лукашук [14]. Традиційно, як і у польський підперіод, приділяється багато уваги питанням лісокористування (М. П. Горошко, С. В. Портах, 2010 [8], І. І. Бойчук, 2003 [4], І. М. Пацура, 2003 [22], Ю. І. Черневий, 2013 [26], Т. В. Парпан, 2008 [21] та багато інших).

ВИСНОВКИ

Вивчення флори судинних рослин Крайових і Зовнішніх Горган має тривалу історію, накопичено вагомий науковий доробок. Проте цілісних досліджень флори не зроблено досі. Фрагментарні дані можна відшукати у публікаціях, що стосуються лісівництва, охорони природи, рослинності й історії рослинного покриву. Виділено два періоди вивчення флори за К. А. Малиновським, 2005: доукраїнський (розділений на австро-угорський і польський підперіоди) та український. Найбільше відомостей про флору Крайових і Зовнішніх Горган зібрано протягом українського періоду.

Під впливом господарювання виникають зміни у природних екосистемах, що зумовлює необхідність з'ясувати сучасний стан флори. Основа дослідження та моніторингу флори – інвентаризація. З фітосозологічної точки зору, в Крайових і Зовнішніх Горганах і надалі варто приділяти увагу реліктовим видам і видам, що внесені до міжнародних охоронних списків і Червоної книги України, 2009. Місцевиростання раритетних видів рослин потребують перевірки та моніторингу стану популяцій із застосуванням сучасних підходів. Особливу увагу слід звернути на алохтонний елемент флори, зокрема, інвазійні види. Є актуальним і виявлення найцінніших із ботанічної точки зору територій, а також розробка ефективних методів їх охорони й використання.

1. Берко Й.М. Борщівник Мантегацці (*Heracleum Mantegazzianum* Somm. et Lev.) в Українських Карпатах. **Укр. ботан. журнал**, 1964; 21(4): 104–106.
2. Берко Й.М. Рослинність Горган та її народногосподарське значення: дис. ... канд. біол. наук: 03.00.05. Львів, 1967. 372 с.
3. Берко Й.М. Фітоценотичний нарис смерекових лісів (*Piceeta abietis*) на Горганах. **Укр. ботан. журнал**, 1970; 27(5): 608–613.
4. Бойчук І.І. Тенденції змін складу деревостанів у найпоширеніших типах лісу в середньогір'ї Горган. **Наук. праці Лісівничої академії наук України**, 2003; 2: 75–78.
5. Борсукевич Л.М., Данилюк К.М. *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall. (*Orchidaceae*) у Горганах (Українські Карпати). **Укр. ботан. журнал**, 2011; 2: 205–207.
6. Голубець М.А., Малиновский К.А. Классификация растительности Украинских Карпат. **Вопросы ценологии, географии использования растительного покрова СССР**. Л.: Наука, 1969: С. 237–254.
7. Голубець М.А. **Ельники Украинских Карпат**. Киев: Наук. думка, 1978, 264 с.
8. Горошко М.П., Портах С.В. Вікові зміни у розподілі дерев за категоріями технічної придатності у модальних ялицевих лісостанах Горган (Українські Карпати). **Наук. вісник НЛТУ України**, 2010; 20(10): 8–13.
9. Данилюк К.М., Борсукевич Л.М. Новий локалітет *Pedicularis sceptrum-carolinum* L. (*Orobanchaceae*) в Україні. **Укр. ботан. журнал**, 2011; 6: 805–809.

10. Зеров Д.К. Нарис розвитку рослинності на території Української РСР у четвертинному періоді на основі палеоботанічних досліджень. **Ботан. журнал**, АН УРСР, 1952; 9(4): 5–19.
11. Калинович Н. Нові дані щодо історії розвитку рослинного покриву Карпат у голоцені. **Біологічні студії / Studia biologica**, 2010; 4(1): 135–142.
12. Козий Г.В. Четвертичная история восточно-карпатских лесов: автореф. дис... д-ра биол. наук: 03.00.05. Львов, 1950. 50 с.
13. Круглов І. Делімітація, метризація та класифікація морфогенних порід екорегіонів Українських Карпат. **Укр. геогр. журнал**, 2008; 3: 59–68.
14. Лукашук Г.Б. Початкові стадії вторинних сукцесій у лісових природних комплексах **Горган**: автореф. дис... канд. с.-г. наук: 06.03.03. Львів, 2009. 17 с.
15. Малиновський К.А. **Історія ботанічних досліджень і бібліографія флори і рослинності Українських Карпат (до 1970 р.)**. Львів, 2005. 201 с.
16. Мілкіна Л.І. Асоціації листяних лісів Українських Карпат. **Укр. ботан. журнал**, 1987; 44(6): 36–38.
17. Мілкіна Л.І. Доповнення до класифікації корінної лісової рослинності Карпат. **Укр. ботан. журнал**, 1988; 45(1): 7–10.
18. Мілкіна Л.І. Рідкісні лісові угруповання північно-східного макросхилу Українських Карпат. **Укр. ботан. журнал**, 1990; 47(3): 73–76.
19. Мілкіна Л.І. Ще раз про походження модрина польської (*Larix polonica* Racib.) в урочищі Манява-Скит та її охорону. **Укр. ботан. журнал**, 1973; 30(5): 597–601.
20. Мілкіна Л.І., Ловеліус О.Л. Флора вільхових лісів Українських Карпат. **Укр. ботан. журнал**, 1994; 51(2/3): 53–56.
21. Парпан Т.В. Стабільність природних чистих ялинових лісів в Українських Карпатах. **Наук. вісник. НЛТУ України**, 2008; 18(7): 91–96.
22. Пацура І.М. **Малопоширені лісові природні комплекси карпатської частини басейну Дністра**: автореф. дис... канд. с.-г. наук: 06.03.03. Львів, 2003. 20 с.
23. Сіренко О.Г. **Сосна кедрова європейська (*Pinus Cembra* L.) в Україні: хорологія, структура популяцій та охорона**: автореф. дис... канд. біол. наук: 03.00.05. Київ, 2008. 20 с.
24. Сіренко О.Г. Аспекти охорони угруповань з участю сосни кедрової європейської (*Pinus cembra* L.) в Українських Карпатах. **Роль гірських резерватів і національних парків у збереженні природної спадщини гірських територій**: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 10-й річниці створення Ужанського НПП (23–25 верес. 2009 р., с. Кострино, Україна). Держ. служба заповід. справи України [та ін.]. Ужгород, 2009: 235–238.
25. Стойко С.М. **Карпатам зеленіти вічно**. Ужгород: Карпати, 1977. 175 с.
26. Черневий Ю.І. Розвиток вертикальної структури гірських ялицево-букових деревостанів. **Наук. вісник. НЛТУ України**, 2013; 23(6): 93–100.
27. Шевченко С.В. **Типы горных лесов Горган**. Научные труды Львовского лесотехн. ин-та. Львов: 1957, 3. С. 194–216.
28. Herbich F. Przyczynek do geografii roślin w Galicyi. **Rocznik Towarzystwa Naukowego Krakowskiego**, 1866; 10: 70–129.
29. Herbich F. Über die Vorbereitung der in Galizien und Bukowina wildwachsenden Pflanzen. **Verhandl. d. Zool.-Bot.**, 1861; 11: 33–70.
30. Kozij G. Zapiski florystyczne z Karpat Pokuckich. **Kosmos**, 1936; 51(A, 4): 106.
31. Krupa J. Przyczynek do florystyki roślin naczyniowych. **SKF**, 1885; 19: 168–170.
32. Krzysik F. Wycieczka absolwentów Oddz. Las. Pol. Lw. Karpaty Wschodnie. **Sylwan**, 1926; 44: 302–310.
33. Rehman A. Gorgany. **Ziemia dawnej Polski i sąsiednich krajów słowiańskich opisane pod względem fizyczno-geograficznym przez A. Rehmana. Część pierwsza: Karpaty**. Lwów: Drukarnia ludowa pod zarządem St. Baylego, 1895: 494–509.
34. Schramm W. Nieznane stanowiska kosodrzewiny w Karpatach Środkowych (Pogranicze Beskidu Niskiego i Wysokiego). **Kosmos**, 1925; 50 (4): 1340–1351.

35. Śleńdziński A.J. Przyczynek do flory obwodu kołomyjskiego. **SKF**, 1875; 9: 49–71.
36. Śleńdziński A.J. Wykaz roślin zebranych w obwodzie kołomyjskim w roku 1875. **SKF**, 1876; 10: 91–112.
37. Środoń A. Modrzew polski (*Larix polonica* Rac.) w Maniawie w Gorganach). **Ochrona przyrody**, 1937; 17: 210–215.
38. Wierdak Sz. O rozsiedleniu niektórych naszych drzew i krzewów 1925. **Sylwan**, 1925; 43: 246–260.
39. Zalewski A. Zapiski z Królestwa Polskiego i z Karpat. **SKF**, 1886; 20: 171–190.
40. Zapałowicz H. Ze strefy roślinności Karpackiej V. **SKF**, 1911; 45: 148–155.

HISTORY OF STUDY OF MARGINAL AND EXTERNAL GORGANY FLORA'S

K. Danylyuk

*State Museum of Natural History, NAS of Ukraine, 18, Teatralna St., Lviv 79008, Ukraine
e-mail: echium@ukr.net*

The retrospective analysis of Marginal and External Gorgany flora's history study from 19th century up to now has been carried out. The literary and herbarium sources (Ivan Franko National University of Lviv (LW), State Museum of Natural History, NAS of Ukraine (LWS), Jagiellonian University (KRA), Władysław Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences (KRAM)), the largest number of were collected by J. Berko, T. Kuzyarin, J. Maądalski, K. Malynovs'kyj) were taken into consideration. Nowadays, the inventory and generalized analyses of vascular plants flora of region is absent. Therefore, the results of studies in forestry, nature conservation, phytosociology and history of vegetation cover have been used as sources of indirect information about studied subject. Two periods of investigation were classified by K. Malynovs'kyj, 2005: pre-ukrainian (includes Austro-Hungarian, Polish-Czechoslovakian-Romanian subperiods, 1772–1939) and Ukrainian period (since 1939). The largest part of data on flora of the Marginal and External Gorgany were obtained during the Ukrainian period. The objectives of study of regional flora are analysed. Habitats of rare plant species require monitoring applying modern methods. Special attention should be paid to flora of alokhton part, specifically, invasive species. Estimation of the most valuable territories and working out of effective measures of protection and management are urgent.

Keywords: history of flora's study, the Marginal Gorgany, the External Gorgany, vascular plants.

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ФЛОРЫ КРАЕВЫХ И ВНЕШНИХ ГОРГАН

К. М. Данылюк

*Государственный природоведческий музей НАН Украины
ул. Театральная, 18, Львов 78008, Украина
e-mail: echium@ukr.net*

Проведен ретроспективный анализ истории изучения флоры сосудистых растений Краевых и Внешних Горган с XIX века до наших дней. В публикации учтены литературные данные и гербарные материалы Львовского национального универ-

ситета им. Ивана Франко (LW), Государственного природоведческого музея НАН Украины (LWS), Ягеллонского университета (KRA), Института ботаники Польской академии наук им. В. Шафера (KRAM) (больше всего имеется сборов И. Берко, Т. Кузярина, J. Mađalski, К. Малиновского), касающиеся исследуемой территории. Полных обобщенных результатов изучения флоры сосудистых растений до сих пор нет. Поэтому приняты во внимание данные публикаций по лесоведению, охране природы, растительности и истории изучения растительного покрова. Определены два периода изучения флоры: доукраинский (разделен на австро-венгерский и польский подпериоды) и украинский. Больше всего информации о флоре Краевых и Внешних Горган собрано на протяжении украинского периода. Намечены перспективные задания исследования флоры региона: необходимо проведение инвентаризации флоры, составление конспекта флоры как основы ее анализа. Местопроизрастания редких видов растений требуют изучения и мониторинга состояния популяций с использованием современных подходов. Особенное внимание стоит уделить алохтонному элементу флоры, в частности, инвазионным видам. Актуальны и вопросы определения наиболее ценных с ботанической точки зрения территорий, а также разработки эффективных методов их охраны и менеджмента.

Ключевые слова: история изучения флоры, Краевые Горганы, Внешние Горганы, сосудистые растения.

Одержано: 23.12.2013