

Ужгородський національний університет
Закарпатський Угорський інститут ім. Ференца Ракоці ІІ
Угорський природознавчий музей АН Угорщини
Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
Мукачівська міська рада
Закарпатська обласна організація Українського товариства охорони природи
Закарпатський краєзнавчий музей
Державний архів Закарпатської області



ДВА СТОРІЧЧЯ ДОСЛІДЖЕННЯ РОСЛИННОГО ПОКРИВУ КАРПАТ

Матеріали

міжнародної наукової конференції
присвяченої 130-річчю від дня народження Антонія Маргіттая
(16-18 вересня 2010 р., м. Мукачево-Берегово, Україна)

Ужгород – Uzhhorod
“Карпати” – “Karpaty”
2010

УДК 581.9(477.87)
ББК 28.59(4УКР–4ЗАК)
Д22

Д22 **Два сторіччя дослідження рослинного покриву Карпат: Матеріали міжнародної наукової конференції, присвяченої 130-річчю від дня народження Антонія Маргіттая (16-18 вересня 2010 р., мм. Мукачево-Берегово, Україна).** – Ужгород: Карпати, 2010. – 240 с.

ISBN 978-966-671-261-8

У Матеріалах конференції представлені наукові повідомлення, присвячені історії ботанічних досліджень та природоохоронної справи в Карпатах, життєвому і творчому шляху вчених та аматорів – дослідників рослинного покриву Карпат, та гербарним колекціям.

Для фахівців у галузі ботаніки, охорони природи та історії ботанічної науки, вчителів шкіл, студентів вищих навчальних закладів, а також освітян та краєзнавців.

Збірник видано за підтримкою фонду “Szülőföld Alap” Угорщина



Організаційний комітет Конференції:
Комендар В. – співголова оргкомітету,
Орос І. – співголова оргкомітету,
Андрик Є. – науковий секретар,
Воткальчук К., Джахман Р., Кіш Р., Когут Е., Мигаль А.,
Піфко Д., Шевера М., Шовш К.

*“Два сторіччя до дослідження...” – 4327 книга
Всеукраїнського державного ордена Дружби народів
видавництва “Карпати” від часу його заснування (1945)*

- © Ужгородський національний університет, 2010
- © Закарпатський Угорський інститут ім. Ференца Ракоці II, 2010
- © Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, 2010
- © Видавництво “Карпати”, 2010

ISBN 978-966-671-261-8

Ungvári Nemzeti Egyetem
II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola
MTA Magyar Természettudományi Múzeum
Ukrán Tudományos Akadémia M. G. Holodnij Botanikai Intézete
Munkácsi Városi Tanács
Kárpátaljai Megyei Ukrán Természetvédelmi Egyesület
Kárpátaljai Néprajzi Múzeum
Kárpátaljai Állami Megyei Levéltár



A KÁRPÁTOK NÖVÉNYZETÉNEK VIZSGÁLATA AZ ELMÚLT KÉTSZÁZ ÉVBEN

Margittai Antal születésének 130. évfordulója alkalmából rendezett
nemzetközi tudományos konferencia anyagai

(2010. szeptember 16-18, Munkács-Beregszász, Ukrajna)

Ужгород – Uzhhorod
“Карпати” – “Karpaty”

2010

УДК 581.9(477.87)
ББК 28.59(4УКР-43АК)
Д22

Д22 A Kárpátok növényzetének vizsgálata az elmúlt kétszáz évben.

A Margittai Antal születése 130. évfordulója alkalmából rendezett nemzetközi tudományos konferencia anyagai (2010. szeptember 16–18., Munkács–Beregszász, Ukrajna). – Ungvár, Kárpáti, 2010. – 240 old.

ISBN 978-966-671-261-8

A konferenciakötetben a botanika kutatástörténetének, a Kárpátok természetvédelmének, valamint a Kárpátok növényzetét vizsgáló tudós és amatőr kutatók életművének szentelt tudományos közlemények szerepelnek.

A kiadványt a botanika, a természetvédelem, a honismeret és a botanika tudománytörténete szakembereinek, valamint tanároknak, egyetemi és főiskolai hallgatóknak, iskolásoknak ajánljuk.

A kötet kiadását támogatta a “Szülőföld Alap” Magyarország



A konferencia szervezőbizottsága:

Komendar V. – a szervezőbizottság társelnöke,

Orosz I. – a szervezőbizottság társelnöke,

Andrik É. – tudományos titkár, Votkalsuk K., Dzsahman R.,

Kohut E., Mihaly A., Pifko D., Severa M., Soós K.

© Ужгородський національний
університет, 2010

© Закарпатський Угорський інститут
ім. Ференца Ракоці II, 2010

© Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного
НАН України, 2010

© Видавництво “Карпати”, 2010

ISBN 978-966-671-261-8

Uzhhorod National University
Ferenc Rákóczi II. Transcarpathian Hungarian Institute
Hungarian Natural History Museum
M.G. Kholodny Institute of Botany, NAS of Ukraine
Mukachevo Town Rada
Transcarpathian Museum of Lore, History And Economy
Transcarpathian Regional Organization of Ukrainian
Nature Protection Society
State Archive of Transcarpathian Region



BICENTENARY OF VEGETATION COVER STUDIES OF THE CARPATHIANS

Proceedings

of International Scientific Conference
devoted to the 130th anniversary since Antal Margittai's birthday
(2010, September 16-18, Mukachevo-Beregovo, Ukraine)

Ужгород – Uzhhorod
“Карпати” – “Karpaty”
2010

УДК 581.9(477.87)
ББК 28.59(4УКР–43АК)
Д22

Д 22 **Bicentenary of vegetation cover studies of the Carpathians:**
Proceedings of International scientific Conference devoted to the 130th
anniversary since Antal Margittai's birthday (2010, September, 16-18,
Mukachevo-Beregovo, Ukraine). – Uzhgorod: Karpaty, 2010. – 240 p.

ISBN 978-966-671-261-8

The Proceedings of the Conference include scientific reports on the history of botanical studies and environmentalism in the Carpathian region; lives and careers of experts and amateurs studying the vegetation cover of the Carpathians; herbarium collections.

For experts in botany, history of botanical science and nature protection, school teachers, higher school students, as well as students of local lore, history and economy.

The Proceedings are published with the support
of “Szülőföld Alap” Fund, Hungary



Organizing Committee of the Conference:
Komendar V. – co-chair, Orosz I. – co-chair,
Andrik E. – secretary,
Votkalchuk K., Dzhachman R., Kish R., Kohut E.,
Myhaly A., Pifko D., Shevera M., Soós K.

ISBN 978-966-671-261-8

© Ужгородський національний
університет, 2010
© Закарпатський Угорський інститут
ім. Ференца Ракоці II, 2010
© Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного
НАН України, 2010
© Видавництво “Карпати”, 2010

ПАМ'ЯТІ АНТОНІЯ МАРГІТТАЯ (1880-1939) (ДО 130 РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ)

Андрик Є.¹, Шевера М.², Кіш Р.¹, Піфко Д.³

¹Ужгородський національний університет,

²Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України,

³Угорський природознавчий музей

17 вересня 2010 року виповнюється 130 років з дня народження видатного ботаніка, дослідника флори Карпат, професора Мукачівської гімназії – Антонія Маргіттая. З його іменем пов'язана особлива сторінка у дослідженні рослинного покриву Закарпаття. Високоосвічена, інтелігентна людина, талановитий, широкоєрудований педагог, він за покликом серця увійшов до громади натуралістів як ботанік-аматор, а згодом став відомим в Європі ботаніком-флористом, систематиком та знавцем флори Карпатського регіону.

Антоній Гербер¹ (Маргіттай) – Margittai Antal (Anton, Antonin) – народився 17 вересня 1880 р. у с. Паланок (Várpálánka) Комітату Берег Австро-Угорщини (тепер один із районів міста Мукачева Закарпатської обл. України). Родина, як і більшість мешканців села, була німецького походження. Тут же рідному селі відвідував початкову школу, згодом навчався у Мукачівській реальній гімназії, яку закінчив у 1900 р. Цього ж року він записався на філософський факультет Будапештського університету, де предмети викладали відомий математик Мано Беке та всесвітньовідомий фізик Лоранд Етвеш, винахідник «маятника Етвеша», на честь якого згодом назвали Будапештський університет. Поряд із обов'язковими предметами студенти відвідували лекції з інших курсів, зокрема А. Маргіттай прослухав курс «Мистецтво Мункачі Міхая», присвячений творчості відомого художника-співвітчизника з Мукачева.

Ще будучи гімназистом він почав колекціонувати рослини. Імовірно, що вже за часів навчання в університеті він шукав знайомства з ботаніками, з якими він міг би розділити своє захоплення

¹ Антоній Гербер змінив німецьке родинне прізвище на угорське Маргіттай (за іменем дружини) при одруженні у 1906 р.

рослинами. «...За спеціальністю я фізик і математик, тому визначення рослин мені спочатку давалося важко, і якби мої вчителі Др. Арпад Деген (Árpád Degen), Янош Вагнер (János Wágner) та Шандор Яворка (Sándor Jávorka), не підтримували б мене у визначенні, я, напевно, втратив би всякий інтерес до рослин. Так я став з математика ботаніком ...» (з автобіографії 1927 р., Gyórfy, 1942).

З 1904 р. А. Маргіттай працює спочатку тимчасовим, а з отриманням диплома вчителя фізики й математики у 1905 р. постійним професором учительських семінарій у Кляшторі под Знієвом і в Штубнянських Тепліцах, розташованих в Татрах у Західних Карпатах (Словаччина). У вільний час проводить дослідження рослинного покриву Малої і Великої Фатри в Татрах, знаходить нові види рослин, підтверджує зростання ряду рідкісних видів та описує новий для науки вид – будяк Тексторісової (*Carduus textorisianus* Margittai). Гербарна колекція, що налічує близько 1 тис. гербарних аркушів, зібрана ним в ті часи, зараз знаходиться у Братиславському національному музеї. Знаково, що один із чотирьох ендеміків Малої Фатри – горобина Маргіттая (*Sorbus margittaiana* (Jáv.) Kárpáti), – носить ім'я її невтомного дослідника, – так, ніби мимоволі, історія закарбувала його ім'я. Свої знахідки він упорядкував у серії статей «Adatok Turoczvármegyé florájához», які були опубліковані в угорському часописі «Угорські Ботанічні листи» (*Magyar Botanikai Lapok*) (1910, 1911, 1913, 1914, 1918, 1927). З часом він мріяв здійснити монографічне дослідження цього регіону, зібравши також мохи й лишайники.

На початку 1906 року професор Маргіттай одружується на Маргіт Папп і впродовж кількох років у них народжуються троє дітей – доньки Ілона та Анна і син Ендре.

Щорічно на канікулах він завжди приїжджає додому, до Мукачева, до великої родини, і тут здійснює екскурсії, колекціонує рослини. Кілька разів він звертається до Міністерства освіти з проханням про переведення його до рідного міста. І, нарешті, з літа 1916 р. він отримує посаду професора Мукачівської державної учительської семінарії. Початково працює викладачем фізики та математики в Мукачівській учительській семінарії (1916-1922),

пізніше –професором Мукачівської державної реальної гімназії (1920-1939), де також виконував функції класного керівника, куратора професорської бібліотеки, завідувача кабінету хімії; одночасно він викладав і у Мукачівській міській торговельній академії. 1923 року йому було запропоновано зайняти посаду директора Мукачівської чи Виноградівської торговельних академії. Але, вважаючи, що адміністративні обов'язки відбиратимуть у нього багато часу, він вирішує залишитися рядовим професором гімназії, щоб мати можливість продовжувати флористичні дослідження краю. Ботаніка стає справою його життя – *scientia amabilis*...

Надзвичайно цікавий і унікальний, багатий і різноманітний регіон Підкарпатської Русі у флористичному відношенні на той час був слабо вивченим, хоч тут до цього часу вже працювали відомі угорські, німецькі, чеські, польські дослідники та місцеві аматори. «Съ флористической стороны Подкарпатская Русь лишь дуже слабо изслѣдована. Причина тому то, что край нашъ распространяется дуже далеко отъ культурныхъ центровъ и нькоторыя части его трудно приближаемы по причинъ недостатка съти желъзныхъ дорогъ. Что многія мѣста нашего края изъ точки зрѣнія ботанической и до сихъ пор еще «terra incognita», тому найважнѣйшая причина то, что съ флористикою, съ «*scientia amabilis*»-ом занимаются обыкновенно лишь люди безкорыстно любящѣ науку. Но эти люди обыкновенно небогатые, борящѣся съ матеріальными недостатками, которымъ надо отнять и эту малую сумму отъ себя и отъ своей фамилии, котору они жертвуютъ къ удовлетворенію своей любознательности. Флористика есть наука, которая не даетъ культивирующимъ ніякихъ матеріальныхъ результатовъ, она требуетъ лишь жертвы. Но эти жертвы надо намъ дѣлати, если хочеме познати флору одного края» (Маргіттай, 1923).

А. Маргіттай започаткував системні флористичні дослідження в регіоні, як він пише в одній зі своїх праць: «Вже більше як чверть століття я ботанізую у Північно-Східних Карпатах і кожного року я вибираю якусь нову територію, щоб якнайретьельніше її дослідити» (Margittai, 1932). Вже у першому флористичному зведенні Комітату Берег (Margittai, 1911) він наводить 408 нових для регіону даних,

пізніше доповнює їх новими відомостями (Margittai, 1913a, 1915a). Вперше для флори Закарпаття відкриває зростання цілого ряду нових видів, встановлює їх поширення, серед них, зокрема, рідкісних аспленія чорного (*Asplenium adiantum-nigrum* L.), чини трансільванської (*Lathyrus transsilvanicus* (Spreng.) Reichenb.), мулянки водяної (*Limosella aquatica* L.), деревію паннонського (*Achillea pannonica* Scheele) та ін.

З переїздом у м. Мукачево у 1916 році, А. Маргіттай розширює географію своїх досліджень на Комітати Унг, Угоча й Мараморош. Улюбленим місцем флористичних екскурсій для нього стає Свидовецький масив, де він вперше знаходить едельвейс альпійський (*Leontopodium alpinum* Cass.) (Margittai, 1930b), іншим разом – крупку карінтійську (*Draba carinthnaca* Hoppe) (Margittai, 1930c), молочай карпатський (*Euphorbia carpatica* Woloszcz.) (Margittai, 1932b) і рдесник альпійський (*Potamogeton alpinus* Balb.) (Margittai, 1934).

Поповнюючи флору новими відомостями (Margittai, 1927a, 1933a, 1938), запроваджує кропіткі флористичні розвідки окремих територій, відвідуючи деякі з них по кілька разів і навіть щомісяця. Таким чином він досить ретельно дослідив флору вулканічних пагорбів в околицях сіл Кральовський Хлмец, Ладмоц, Сомотор, Брезовіце і гори Тарбуцка (тепер східна Словаччина), та П'єтроса Черногірського (Margittai, 1929c, 1929d, 1933b, 1935a, 1935b, 1937b). У статтях детально описано рослинний покрив відповідно до виділених дослідником характерних типів місцезростань, окрім природної флори, зверталась увага на сегетальні, рудеральні та адвентивні види. В більшості своїх флористичних праць А. Маргіттай завжди виділяє адвентивні рослини, пробує прослідкувати час їх появи, шляхи занесення та поширення. «Впродовж років я спостерігаю за тими рослинами, які потрапляються до нас чи з допомогою торгівлі чи залізничним транспортом...» (Margittai, 1928).

Накопичивши багатий матеріал, вчений мріяв узагальнити його і опублікувати «Флору Подкарпатской Руси». Попередньо він підготував “Взносы к флоре Подкарпатской Руси” (1923), перша

частина яких опублікована у природничому науковому часописі краю «Квартальникъ...». Оригінал цієї праці зберігся тільки в Закарпатському краєзнавчому музеї і готується нині до перевидання. Продовження цієї роботи з невідомих причин так і не побачило світ.

Над втіленням свого задуму А. Маргіттай невтомно працював до кінця життя. На жаль, він не встиг завершити намічену справу і, як він пише, “приготовити бумажникъ флоры Подкарпатской Руси”. Втім, аналізуючи сьогодні науковий доробок вченого, перш за все гербарні матеріали з території Закарпаття, а також дані публікацій, можна констатувати, що А. Маргіттай таки здійснив свій задум. Йому не вдалося звести все під одну палітурку, але ці відомості майже повністю відображають флористичне різноманіття краю і сучасні дані лише в незначній мірі доповнюють їх.

З часом у дослідника з’являються улюблені групи рослин, які він досліджує докладніше. Так, роду руслиця (*Elatine* L.) А. Маргіттай присвятив три статті (Margittai, 1927, 1930, 1939). У перших двох подається характеристика місцезростань видів цього роду, поширення їх в регіоні (на території комітатів Земплин, Берег та Унг) та деякі міжвидові відмінності. У останній узагальнюючій праці, яку він підготував уже перед самою смертю, він здійснив детальне морфологічне опрацювання видів роду *Elatine*, на основі якого удосконалив ключі для визначення та уточнив таксономічну структуру роду в регіоні.

У 30-х роках увагу А. Маргіттая привертає рід волошка (*Centaurea* L.). Особливо велике видове різноманіття волошок дослідник спостерігав на г. Нодь гедь поблизу Мукачева – «... це справжній волошковий ботанічний сад... і ці квітучі луки спонукали мене до ретельнішого вивчення роду *Centaurea*» (Margittai, 1932). За результатами досліджень він наводить для території Північно-східних Карпат 43 види волошок, з них три нові, описує спільно з Яношем Вагнером.

Впродовж більш як двох десятиліть він колекціонував, порівнював, описував і узагальнював відомості про один з найскладніших

у систематичному відношенні таксонів – рід шипшина (*Rosa* L.). Вивчаючи цей рід у Північно-Східних Карпатах, А. Маргіттай описав ряд нових для науки форм і гібридів (Margittai, 1918, 1937). Результати досліджень узагальнені ним у окремії монографії «*Enumeratio monographiae Rosarum sponte crescentium Carpatorum septentrionalis orientalium*», латиномовний рукопис якої (так і не опублікований) зберігається в Угорському Природознавчому Музеї Будапешту. Залишилися не виданими також угорськомовні рукописи дослідника «*Picea excelsa* регіону Туроц» та «*Coniferae* регіону Туроц» з рисунками, ботанічний латинсько-угорський морфологічний словник, статті «Рослинний покрив Чорного Мочару» і «Флора виноградівської Чорної гори та її околиць».

Особливої уваги заслуговує величезна гербарна колекція дослідника. А. Маргіттай брав активну участь у зборі колекцій *Flora Hungarica exsiccate*, *Flora Exsiccata Reipublicae Bohemicae Slovenicae*, *Flora Cechoslovenica exsiccate*, *Plantae Exsiccatae Carpatorum*. Впродовж тривалого часу він активно колекціонував рослини для гербарної колекції «Трави Угорщини» (1900–1915) та ексикатного видання «Осокові, Ситникові, Рогозові й Їжачоголівкові Угорщини» (1914–1928) під редакцією А. Дегена. Завдяки цьому став відмінним знавцем видів роду Осока (*Carex*) (Boros, 1941). Ці ексикатні колекції на сьогодні складають документальну основу для порівняльних досліджень європейських ботаніків.

Переважна частина зборів зберігається в гербаріях Угорського Національного природничого музею (Будапешт), чималі його частини – в Клузького, Братиславського та Празького музеїв, а окремі аркуші та дублети – у багатьох світових ботанічних установах (B, BP, BR, BRA, BRNU, CLU, DAO, E, EGR, GZU, IBSC, KRA, KW, LIM, M, MPU, NI, PH, PRG, PR, SIB, SO, UBC, ULM, UU, W, WA, WU, Z+ZT, та ін.). Впродовж понад століття гербарні збори А. Маргіттая презентують флористичне багатство краю і залишаються надійною основою порівняльно-таксономічних та флористичних досліджень ботанічної спільноти до нині.

Опрацьовуючи зібраний матеріал, А. Маргіттай описав цілий ряд таксонів – *Carduus fatrae* Margittai, *Carduus textorisianus* Marg.,

Carduus turocensis Margittai, *Centaurea beskidiana* Wagn. et Marg., *C. beregiensis* Wagn. et Marg., *C. Munkácsensis* Wagn. et Marg. (Margittai, 1932), *Elatine campylosperma* Seub. f. *hungarica* (Moesz) Margittai, *Festuca Dominii* v. *Margittaii*, *Kochia laniflora* f. *villosissima* Marg., *Leontodon vagneri* Marg. Крім того, сам та у співавторстві з Ш. Купчоком і Г. Сабранським описав цілий ряд різновидів та форм шипшин (*Rosa*). На основі його колекцій іншими дослідниками було описано кілька видів, зокрема, *Gagea spathacea* Salisb. var. *transcarpathica* Domin, *Hypochoeris carpathica* Pax та ін.

Зацікавленість вченого сягала не тільки судинних рослин, яким він присвятив найбільше своїх досліджень. Як з'ясувалося, А. Маргіттай тривалий час невтомно збирав також мохи, лишайники і гриби. У науковій бріологічній, ліхенологічній та мікологічній літературі є посилення на відповідні збори А. Маргіттая, які знаходяться у закордонних гербаріях (Mason E. Hale, Jr, 1987; Halda, 2003). Зокрема, його велика криптогамна колекція зберігається в Угорському Природознавчому музеї (м. Будапешт), серед зборів є і лектотипи. Ці цікаві матеріали, які напевно стосуються і території України, ще чекають на критичне опрацювання.

Ще один аспект діяльності дослідника – етноботаніка. У багатьох працях А. Маргіттай звертає увагу на місцеві назви рослин. Також він збирав народні назви рослин, тварин й зірок на прохання угорського фольклориста Одона Беке.

“На хліб заробляв математикою, а життя приправляв ботанікою,” – так писала про А. Маргіттая дружина у своїх спогадах. За словами відомого угорського ботаніка-сучасника Іштвана Дьорфі (Györfy, 1942) – «А. Маргіттай був надзвичайно спостережливим, хорошим і надійним ботаніком».

Його колегами, друзями, респондентами були провідні європейські вчені-ботаніки – систематики, флористи, автори національних «Флор», спеціалісти по окремим таксономічним групам. Майже жодна тогочасна ботанічна наукова екскурсія на Підкарпатську Русь не проходила без участі А. Маргіттая як провідника чи консультанта (в багатьох публікаціях йому висловлена подяка).

Помер А. Маргіттай 17 липня 1939 р., похований у с. Паланок. Пам'ять про невтомного дослідника флори Карпат – проф. А. Маргіттая – зберігають не лише назви таксонів, названих на його честь – *Centaurea margittaiana* Wagn., *Festuca dominii* var. *margittaii* Krajina, *F. vaginata* var. *margittaii* (Krajina) Schwarzová, *Gentiana margittaiana* Fodor, *Rosa margittaiana* Sabr., *Sorbus margittaiana* (Jáv.) Kárpáti, *Thymus margittaiana* Lyka, *Hieracium chlorophyton* subsp. *margittaianum* (Zahn) Greuter. Добра пам'ять про ботаніка А. Маргіттая живе у його науковій спадщині, яка і нині залишається фундаментальною, значимою та актуальною для дослідників флори Закарпаття.

Список публікацій А. Маргіттая:

1. *Margittai A.* Adatok Turoczvármegye flórájához. – Beiträge zur Kenntnis der Flora des Komitates Turóc // *Magy. bot. lap.* – 1910. – 9. – P.276-279.
2. *Margittai A.* Újabb adatok Turoczvármegye flórájához. – Neuere Beiträge zur Flora des Turóczer Komitates // *Ibid.* – 1911a. – 10. – P. 343-344.
3. *Margittai A.* Adatok Beregvármegye flórájához. – Beiträge zur flora des Bereger Comitates // *Ibid.* – 1911b. – 10. – P. 388-413.
4. *Margittai A.* Újabb adatok Beregvármegye flórájához. – Neuere Beiträge zur Flora des Bereger Komitates // *Ibid.* – 1913a. – 11. – P. 127-129.
5. *Margittai A.* Adatok Turoczvármegye flórájához. – Beiträge zur Flora des Komitates Turóc // *Ibid.* – 1913b. – 12. – P. 236-250.
6. *Margittai A.* Adatok Turoczvármegye flórájához. – Beiträge zur Kenntnis der Flora des Komitates Turóc // *Ibid.* – 1914.-13. – P. 72-81.
7. *Margittai A.* Újabb adatok Beregvármegye flórájához. – Neuere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Bereger Komitates // *Ibid.* – 1915a. – 14. – P.81-82.
8. *Margittai A.* *Pulsatilla pratensis* var. *Zichyi* Schur új lelőhelye hazánkban. – Über etwa neuen Standort der *Pulsatilla pratensis* var. *Zichyi* Schur in Ungarn // *Ibid.* – 1915b. – 14.- P. 83-84.
9. *Margittai A.* Turoczmégye és a vele határos megyék vadon termő rozsái. – Rosae sponte crescentes Comitatus Turóc comitatumque adjacentium // *Ibid.* – 1918. – 17. – P. 82-95.
10. *Margittai A.* Вносы к флоре Подкарпатской Руси // Квартальник 4 секция. – 1923.- Мукачево: Паннония. – Ч.1. – С. 8-99.
11. *Margittai A.* Adatok az Északkeleti Felvidék flórájához // *Bot Köz.* – 1927a. – P. 154- 164 (41), (42).

12. *Margittai A.* Újabb adatok Turoczvármegye flórájához. – Neuere Beiträge zur Flora des Turóczer Komitates // *Magy. bot. Lap.* – 1927b. – 25 (1926). – P. 219-226.

13. *Margittai A.* Az Északkeleti Felvidék *Elatine*-fajai. – Berichtet über die Standorte und Vorkommensverhältnisse von *E. Alsinastrum*, *E. ambigua*, *E. hungarica* u. *E. gyrosperma* in d. Komit. Zemplén, Ung und Bereg // *Ibid.* – 1928. – 26 (1927). – P. 15-18.

14. *Margittai A.* Az *Iris hungarica* W. et K. újabb termőhelye. – Neuere Standorte von *Iris hungarica* W. K. // *Ibid.* – 1929a. – 27 (1928). – P. 17-18.

15. *Margittai A.* Újabb vándornövények Munkácson. – Neuere Adventívflanzen in der Flora von Munkács // *Ibid.* – 1929b. – 27 (1928). – P. 18-19.

16. *Margittai A.* Szomotor homokjának flórája. – Die Flora des Sandgebietes von Szomotor // *Bot. Közl.* – 1929c. – 6. – P. 26-32.

17. *Margittai A.* Királyhelmece és környékének flórája. – Flora von Királyhelmece und umgebung // *Ibid.* – 1929d. – 28. – P. 88-96.

18. *Margittai A.* Az *Elatine ambigua* Wight újabb termőhelyei. – Über neuere standorte d. *Elatine Ambigua* // *Magy. bot. Lap.* – 1930a. – 29. – P. 14, 15.

19. *Margittai A.* A havasi gyopár felfedezése a Szvidovecen. – Berichtet über die Entdeckung des Edelweisses auf d. Berg Svidovec // *Ibid.* – 1930b. – 29. – P. 18-22.

20. *Margittai A.* *Draba carinthiaca* Hope a Szvidovec csoportban. – Berichtet über die Entdeckung der *Draba carinthiaca* Hoppe auf d. Dragobratova (Svidovec-Gruppe im Komitate Máramaros) // *Ibid.* – 1930c. – 29. – P. 283.

21. *Margittai A.* Az északkeleti Kárpátok Centaureái. – *Centaureae* Carpatorum Septemtrionali-Orientalium // *Bot. Közl.* – 1932a. – 29. – P. 133-138.

22. *Margittai A.* Az *Euphorbia carpatica* újabb termőhelye. – Ein neuer Standort der *Euphorbia carpathica* in den Ost-karpathen // *Ibid.* – 1932b. – 29. – P. 156.

23. *Margittai A.* Drobne správy o slovenskej kwetene // *Sborn. prirod. Klubu.* – 1932c. – Kosice. – 1. – P.54-55.

24. *Margittai A.* Additamenta ad floram Carpatorum Septemtrionali-orientalium // *Magy. bot. Lap.* – 1933a. – 32. – P. 95-104.

25. *Margittai A.* Ladmóc és környékének flórája. – Flora von Ladmóc und Umgebung // *Bot. Közl.* – 1933b. – P. 47-57.

26. *Margittai A.* A *Potamogeton alpinus* Balb. Előfordulása Máramarosban. – Das Vorkommen des *Potamogeton Alpinus* Balb. im Máramaroser Gebiet // *Bot. Közl.* – 1934. – 31. – P. 158, 159.

27. *Margittai A.* A Kőrösmezei (Jaszinai) Pietrosz-havas flórája. – Die Flora des Kőrösmezőér (Jasinaer) Pietros // *Ibid.* – 1935a. – 32. – P. 75-91.
28. *Margittai A.* Flora Tarbucky pry V. Kevezde // *Sbornik prirod. Klubu, Kosice.* – 1935b. – 2. – P. 84-90.
29. *Margittai A.* Kvetena Podkarpatské Rusi // *J.Dostál, Podkarpatska Rus, ed.* 3. – 1935c.- Praha, 1936. – KCST. – P. 249-260.
30. *Margittai A.* A nagyszöllősi Feketehegy nevezetes növényei. – Bericht über die interessantere Pflanzenfunde am Berge Feke-tehegy bei Nagyszöllős (Nordostkarpathen) // *Bot. Közl.* – 193a. – 34. – P. 48-52.
31. *Margittai A.* Letná kvetena Brezovice nad Torysou a jej okolia // *Sborn. prirod. Klubu Kosice.* – 1937b. – 3. – P. 98-110.
32. *Margittai A.* Az Északkeleti-Kárpátok néhány érdekes növénye // *Bot. Közl.* – 1938. – 35. – P. 58-63.
33. *Margittai A.* Megjegyzések a magyar Elatine-fajok ismeretéhez. – Bemerkungen zur Kenntnis der ungarischen Elatine-Arten // *Ibid.*- 1939.- 36. – P. 296-307.

Використана література:

- Комендар В.І., Фодор С.С., Шевера М.В. Антоній Маргітай – дослідник флори Підкарпатської Русі (до 115-річчя від дня народження) / / *Укр. ботан журн.* – 1996. – Е. 53, №1/2. – С. 162-164.
- Мукачевская государственная реальная гимназия. Годовой отчет за 1925/1926 учебный год // *Державний архів Закарпатської області, фонд 1514, опис 3, №1.*
- Boros Á. *Margittai Antal emlékezete* // *Bot. Közlem.* – 1941. – 38. – P. 1-4.
- Györfy I. *Kárpátalja növényvilága és gyakorlati haszna, valamint megoldatlan kérdései.* – Ungvár. A Kárpátaljai Tudományos Társaság kiadása. – 1942. – 27 sz. – 3-38.
- Halda J. A taxonomic study of the calcicolous endolithic species of the genus *Verrucaria* (Ascomycotina, Verrucariales) with the lid-like and radiately opening involucrellum // *Acta Musei Richnoviensis.* 10(1) 2003. – 148 s.
- Margittai Antalné. *Emlékezés.* – 1939. Kézirat.
- Man E. Hale, Jr. *A Monograph of the Lichen Genus *Parmelia* Acharius sensu strictu* (Ascomycotina: Pameliaceae) // SMITHSONIAN INSTITUTION PRESS Washington, D.C. 1987. – 55 s.

**IN COMMEMORATION OF ANTAL MARGITTAI (1880-1939)
(DEVOTED TO THE 130TH ANNIVERSARY
SINCE HIS BIRTHDAY)**

¹Andrik E., ²Shevera M., ¹Kish R., ³Pifko D.

¹*Uzhgorod National University*, ²*M.G. Kholodny Institute of Botany,
NAS of Ukraine*,

³*Hungarian Natural History Museum*

September 17, 2010 marks 130 years since the birthday of Antal Margittai, a celebrated botanist, explorer of the Carpathian flora, professor of Mukachevo High School.

Antal Gerber (Margittai) – Margittai Antal (Anton, Antonín) – was born on September 17, 1880, in the village of Palanok (Várpalánka) of Beregh Komitat in Austro-Hungary (now it is one of the districts of Mukachevo, Transcarpathia Oblast, Ukraine). Having received his diploma of the teacher in Mathematics and Physics in Budapest University, he taught first at Teacher's seminaries of the country, and later at Mukachevo High School.

However, his real passion from his school years and finally the cause of his life has become Botany – *scientia amabilis*. Working at Teacher's seminaries that were located in the territory of modern Slovakia, he studies the flora of the Tatry, and when he comes home to Mukachevo, he studies plants of Beregh Komitat. A. Margittai was the first to initiate purposeful floristic investigations in Transcarpathia. The scientific heritage of the researcher includes 33 publications in Hungarian, Latin, Slovak, Czech and Rusyn languages, and among those there is the first floristic survey of Transcarpathia – “Supplements to the flora of Podkarpathia Rus” (part one) (1923). His herbarium collection includes over 50 thousand herbarium sheets. About 40 thousand sheets are kept in Hungarian National Natural History Museum (Budapest), and substantial parts of the herbarium can be found in the museums of Cluj, Bratislava and Prague, while single sheets and doublets can be found in almost all the Herbaria of Central Europe and many world botanical institutions (B, BP, BR, BRA, BRNU, CLU, DAO, E, EGR, GZU, IBSC, KRA, KW, LIM, M, MPU, NI, PH, PRG, PR, SIB, SO, UBC, ULM, UU, W, WA, WU, Z+ZT, et al.). Apart from the vascular plants, A. Margittai

collected mosses, lichens and fungi. For over a century his collections present the floristic richness of the North-East Carpathians and up to the present day form a reliable basis for comparative-taxonomic and floristic studies of the botanical community. He processed species of genera *Elatine* and *Rosa* in the North-East Carpathians, described several taxa of different ranks.

A. Margittai died on July, 17, 1939. He was buried in the village of Palanok. The memory of A. Margittai is retained in the names of taxa, named after him – *Centaurea margittaiana* Wagn., *Festuca dominii* var. *margittaii* Krajina, *F. vaginata* var. *margittaii* (Krajina) Schwarzová, *Gentiana margittaiana* Fodor, *Rosa margittaiana* Sabr., *Sorbus margittaiana* (Jáv.) Kárpáti, *Thymus margittaiana* Lyka, *Hieracium chlorophyton* subsp. *margittaianum* (Zahn) Greuter.

АНТОНІЙ МАРГІТТАЙ – ДОСЛІДНИК ФЛОРИ КАРПАТ

В.І. Комендар

Ужгородський національний університет,
ecosys@univ.uzhgorod.ua

Одним із відомих дослідників флори Карпат був Антонін Маргіттай. У вітчизняних наукових колах ім'я цього ботаніка незаслужено забуте, як виняток є коротке повідомлення про вченого, опубліковане в *Українському ботанічному журналі* (Комендар, Фодор, Шевера, 1996). Проте, це ім'я понад півстоліття добре відоме студентам-біологам Ужгородського університету, поскільки у коридорі біля кафедри ботаніки завжди був стенд, на якому зображено фотографію вченого, подано його коротку біографію та основні праці. На ботанічних лекціях, у приватних бесідах проф. В.І. Комендар і проф. С.С. Фодор завжди розповідали про А. Маргіттая, його вклад у дослідження рослинного покриву, задували різні історії, пов'язані з ним.

Перші флористичні описи в Закарпатті А. Маргіттай зробив у басейні річки Латориці в 1911 р. («Дані до флори комітату Берег»), а також в 1913 – 1915 рр. («Нові дані до флори комітату Берег»). Тут вперше були знайдені у флорі Закарпаття такі рослини: *Potamogeton obtusifolius* Waldst. et Kit., *Scirpus michelianus* L., *Eriophorum gracile* Koch. та інші.

В 1923 р. в збірнику «Квартальник» А. Маргіттай за філогенетичною системою Енглера вперше подає першу частину зведення флори Закарпаття («Взносы к флоре Подкарпатской Руси»).

У 1927 р. А. Маргіттай почав вивчати флору басейну ріки Тиси. Його дослідження на гірському масиві Свидовець привернули увагу й чеських ботаніків на чолі з професором Празького університету К. Домінім, які після цього неодноразово приїздили сюди. Маргіттаєм вперше було виявлено тут зростання *Leontopodium alpinum* Cass. (г. Додяска), *Euphorbia carpatica* Woloszcz., а в льодових озерах «Морські ока» знайшов *Potamogeton alpinus* Balv.

На Чорногірському масиві досліджував флору г. Петрос, причому подав його флористичну характеристику в угорському ботанічному журналі в 1935 році. На горі Петрос вперше було знайдено *Leontodon vagneri* Marg., *Bromus hordeaceus* L., *Botrychium matricariifolium* A. Br., *Lloydia serotina* (L.) Rchb., *Saussurea borbasii* Guцrffy та інші.

В кінці 30-х років А.Маргіттай почав вивчати передгір'я лісистих Карпат. В 1937 р. дослідив флору Чорної гори м. Виноградова, що значно поповнило відомості про флору Закарпаття. Там знайшов такі рослини, як *Centaurea perfoliosa* Dom., *Iris hungarica* (Waldst. et Kit.) A. et Br., *Stipa pulcherrima* C. Koch., *Silene viridiflora* L., *Asplenium adianthum-nigrum* L., *Orlaya grandiflora* (L.) Hoffm. та інші (Margittai, 1937).

Велику увагу А.Маргіттай приділяв вивченню родів волошка (*Centaurea* L.) та руслиця (*Elatine* L.). Вивчаючи рід *Centaurea* L., він визначив 45 видів та різновидностей волошок, описав кілька нових видів, серед них *Centaurea beskidiana* Wag. et Marg., *C. beregiensis* Wag. et Marg., *C. mukacsense* Wag. et Marg. та ін.

Велику наукову цінність має рукопис монографії А. Маргіттая про шипшини Закарпаття (1937). В цій неопублікованій монографії він описав більше 350 видів та різновидностей шипшини, із них 97 таксонів вперше описані ним для Закарпаття та Східної Словаччини.

Результати флористичних досліджень А. Маргіттая публікувались в угорських і чехословацьких наукових журналах. Із зібраного матеріалу А. Маргіттай виготовив більше 50 тис. гербарних зразків, які зберігаються в Будапештському, Клузьському, Празькому природничих музеях та інших ботанічних закладах. 2000 дублікатів цих ексікатів у 1966 році були передані Будапештським природознавчим музеєм в гербарний фонд кафедри ботаніки Ужгородського державного університету.

17 липня 1939 року Антоній Маргіттай помер в м. Мукачеві, а похований в своєму рідному селі Паланок. Із рідних – одна з його дочок Ганна проживала в м. Мукачеві по вул. Л. Толстого, а син Андрій – у м. Шопрон (Угорщина). Пам'яткою про А. Маргіттая є 33 його друковані повідомлення та понад 50 тис. ексікатів по флорі

Північно-Східних Карпат. В його честь у флорі Закарпаття названі такі рослини: *Thymus Margittaina* Лука, *Centaurea Margittaiana* Wagn., *Rosa Margittaiana* Sabr. та *Gentiana Margittaiana* Fodor.

С.С. Фодор особисто був знайомий з А. Маргіттаєм, який у 1924–26 рр. вчив його в 7-8 класах хімію та природознавство в гімназії м. Мукачева. Був доброзичливим, хорошим педагогом та майстром своєї справи. З великим захопленням слухали його лекції, які базувалися на власному дослідницькому матеріалі. А. Маргіттай досконало володів 4 мовами: українською, угорською, німецькою, словацькою.

А. Маргіттай був справжнім природодослідником. Весь свій вільний час він проводив у природі разом із своїми вихованцями. Свою любов до природи рідного краю передав і своїм учням. Очевидно, ці перші екскурсії, які проводив з нами наш учитель, визначили весь наш подальший шлях у науці.

ANTAL MARGITTAI – EXPLORER OF THE CARPATHIAN FLORA

Komendar V.I.

*Uzhgorod National University,
ecosys@univ.uzhgorod.ua*

Information about Antal Margittai, Professor of the Mukachevo High School, scientific activity are presented.

ГЕРБАРІЙ КАРПАТСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА

Антосяк Т.М., Козурак А.В.

*Карпатський біосферний заповідник, ботанічна лабораторія
вул. Красне Плесо, 77, м. Рахів, 90600,
E-mail: akozurak@rambler.ru*

Фундаментальне й повне дослідження флори будь-якої території можливе лише при наявності гербарію. Він є документальною базою для ботанічних досліджень – від систематики до флористики включно [2]. Цей справді безцінний для ботанічної науки матеріал повсюди підлягає скрупульозному зберіганню та обліку. Збір гербарних матеріалів відіграє велику роль при проведенні геоботанічних, еколого-ценотичних досліджень, бо дає можливість документувати особливості флористичного складу рослинних угруповань, встановити закономірності утворення природних комплексів, а також визначити специфіку видового складу рослинного покриву різних регіонів і місцевості [3].

Після створення дирекції Карпатського державного заповідника (1974 р.) територія площею 12600 гектарів потребувала повної інвентаризації флори. З цією метою в кінці 1974 року було створено науковий гербарій Карпатського заповідника, засновником та ентузіастом якого був в.о. директора КДЗ, к.б.н. І.В. Вайнагій. Під гербарій обладнали окрему кімнату і встановили дерев'яні гербарні шафи, які були передані заповіднику безкоштовно Природничим музеєм АН УРСР (м. Львів).

На даний час в гербарії зберігається біля 10000 гербарних зразків вищих судинних рослин, 900 мохів, 400 лишайників і 200 грибів. Гербарні зразки вищих судинних рослин зберігаються у форматі 415x300 мм, мохи: 60 x115 мм, лишайники: 110 x160 мм, гриби: 125 x230 мм. Родини гербарію вищих судинних рослин розміщені за системою А.Л. Тахтаджяна, а роди і види – в алфавітному порядку. Ведеться каталог, інвентарні книги та журнал поповнення нових таксонів. Всі гербарні аркуші пронумеровані.

Гербарні колекції охоплюють географічні регіони Закарпатської, Івано-Франківської та Чернівецької областей. Основними колекторами були І.В. Вайнагій, О.П. Єфремов, В.М. Антосяк, Д.Д. Сухарюк, Л.О. Тасєнкевич. Великий вклад у поповнення колекції вніс О.П. Єфремов, співробітник Всесоюзного інституту лікарських рослин (м. Москва), який у середині 80-х років провів повну інвентаризацію флори вищих судинних рослин Карпатського заповідника і на її основі захистив кандидатську дисертацію. У 90-х гербарій інтенсивно поповнювався, завдяки розширенню території заповідника і необхідності додаткової інвентаризації флори.

Гербарій ліхенофлори КБЗ був започаткований І.Л. Навроцькою у 70-х роках. Найбільш детальні дослідження складу ліхенофлори КБЗ проводилися у середині 90-х років минулого століття (Г.О. Брунь, С.Я. Кондратюк, О.Г. Ромс) [1]. Останні поповнення лишайників зроблені у 2005 році науковцями кафедри ботаніки Херсонського державного університету О.Є. Ходосовцевим і С.В. Постоялкіним з Угольського масиву.

Гербарій мохоподібних започаткований зборами М.П. Слободяна 1968 року. Найбільші поповнення гербарію мохів були зроблені у середині 90-х років завдяки дослідженням вчених інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України (І.С. Данилків, О.В. Лобачевська та ін.) [1].

Гербарій грибів представлений невеликою колекцією, зібраною мікологами Інституту ботаніки ім. Холодного (І.О. Дудка, Т.М. Андріанова, С.П. Вассер та ін.) в ході реалізації міжнародного проекту з вивчення біорізноманіття заповідника [1].

Гербарій Карпатського біосферного заповідника є дослідницькою базою для працівників наукового відділу заповідника, а також обслуговує протягом року спеціалістів ботанічного профілю інших установ України та інших держав. У ньому добре представлені всі заповідні масиви заповідника. Хороший стан і великий об'єм гербарних аркушів дає можливість претендувати на включення до світового списку гербаріїв „Index Herbariorum” та отримати міжнародний акронім.

Література:

1. Біорізноманіття Карпатського біосферного заповідника. – К.: Інтерекоцентр, 1997. – 711 с.
2. Сичак Н.М. Організаційні засади створення регіональних і локальних гербаріїв // Вісник ЛДПУ ім. Т. Шевченка. – 2003. – №11 (67). – С. 118-121.
3. Чопик В.І., М'якушко Т.Я., Соломаха Т.Д. Гербарій. Історія, створення та функціонування. – Київ: Фітосоціоцентр. 1999. – 130 с.

HERBARIUM OF THE CARPATHIAN BIOSPHERE RESERVE

T.Antosyak, A.Kozurak

Carpathian Biosphere Reserve, 77, Krasne Pleso Str., Rakhiv, 90600;

E-mail: akozurak@rambler.ru

The given paper provides information about the herbarium of the Carpathian Biosphere Reserve. Data about establishment and number of specimens are provided here. Basic collectors and herbarium founders are mentioned here.

СПОГАДИ УЧНЯ ПРО ВЧИТЕЛЯ (ПАМ'ЯТІ ПРОФЕСОРА С.С. ФОДОРА)

М.М. Бедей

Ужгородський національний університет

Пригадувати події півстолітньої давності можна легко, невимушено і до дрібниць лише про ті, які пов'язані із доброю людиною, тобто такою, яка із радістю й насолодою віддавала свої знання іншим. Такою людиною був і назавжди залишився в моїй пам'яті професор Степан Степанович Фодор. Про нього можна було би багато чого говорити й писати, але тут пригадується два епізоди, що пов'язані із Степаном Степановичем.

У 1955 році, в місяці червні розпочалась учбово-виробнича практика студентів-біологів, тобто третьокурсників. Перша половина цієї практики (3 тижні) проходила в межах Закарпаття й Українських Карпат. Група ботаніків складалося із 10 дівчат і одного хлопа (мене). Керував цією практикою Степан Степанович. Перший маршрут Ужгород – с. Юлівці (Виноградівщина). До Севлюша (Виноградова) доїхали поїздом. Далі, а це майже 20 км, пішки. Йдемо без зупинки, температура близько 35⁰, а Степан Степанович спереду, як Чапаєв, без майки весь час розповідає якісь історії про середземноморські види рослин, які скоро побачимо. Так тривало десь годин 3-3,5. Здавалося, що й небагато часу пройшло, а ми вже причалали на Юлівські горби. То було десь біля обіду. Степан Степанович дав команду “уважаєміе товариші і діти, беріть із своїх торбин, що маєте, їчте, а я буду вам дещо вповідати про рослини-унікуми”. Його подорожуюча бесіда про рідкісні рослини тривала можливо й довго, але та емоційна (пристрасна), захоплююча манера розповіді про рослини здалась коротким відпочинком. Після цього ми знову 20 кілометрів протопали до Севлюшської станції аби добратися до Ужгороду.

Другий цікавий епізод із життя Степана Степановича стосується його керівництва виробничою практикою студентів-ботаніків 4-го курсу. Я мав тему ”Кальцефільна флора Закар-

паття”. Керівником моєї курсової, а в подальшому і дипломної, зрозуміло, був Степан Степанович. До від’їзду для збору матеріалу по темі в межах Закарпаття Степан Степанович детально назвав пункти, де виходять на поверхню, або близько до поверхні залягають мармуризовані вапняки і таким чином в таких місцях завжди буде зростати цікава кальцефільна флора. Разом із цим він дав перелік дат зустрічі його зі мною в тому чи іншому пункті. Зараз цього, на жаль, і в думці не виникає у теперішніх “професорів” і “доцентів”. Тому і курсові та й дипломні (більшість) у теперішніх студентів здебільшого бідні на фактичний матеріал, переважно, то є низькопробна компіляція.

Десь на третьому тижні я зупинився в с. Угля на Тячівщині (гуртожиток середньої школи). На другий же день приїхав до мене Степан Степанович (десь під вечір). Вранці наступного дня пішли в село Мала Уголька (близько 14 км) і біля 11 години ми вже були коло Молочного Каменя. Протягом десь 4-5 годин лазили по скелях, збирали рослини, робили описи, фотографували і т.д. Опісля спустилися до потоку, повитягали із рюкзаків пожитки, поїли і “трохи” прилягли. Пробудилися, а сонце вже на заході. Нас обох хтось обложив “дурними” грибами. Все, що було біля нас, в т.ч. фотоапарати, ніхто й ніщо не забрав. Степан Степанович подивився на таку дивасію: “Видиш, Мішку, туйка ще чесні люди, бо нічого не взяли від нас. Мають ще в душі чесність, бо чужого не беруть. Сесе залишилося у них від родителів. Но, подякуймо їм і збираймося в село (Угля)”.

Можна було би ще багато чого пригадати про Степана Степановича, аби зрозуміти його людяність, відповідальність як наукового керівника. Він не лінувався не лиш побачитися із своїм студентом, а й бути безпосередньо з ним на природі, детально і просто розповідати науково-методичні тонкощі вивчення специфічної флори, в даному випадку кальцефільної. При цьому часто давав флорогенетичну характеристику окремим видам, до того популярно, невимушено, і все це западало, як кажуть в душу молодій людині, залишаючись на довгі роки. Так може поступати лише

та людина – викладач вищої школи, яка багато знає, любить свою справу, прагне віддати свої знання молодому поколінню. Одним словом, любив науку в собі, а не навпаки, був патріотом свого краю і свого народу.

**STUDENT'S RECOLLECTIONS OF HIS TEACHER
(IN MEMORIAM OF PROFESSOR S.S. FODOR)**

Bedei M.I.

Uzhgorod National University

Memories about Stephan Fodor, teacher and mentor, Professor of the Uzhgorod State University, and their joint botanical field trips in Transcarpathia are presented.

ІСТОРІЯ ВИРОЩУВАННЯ ЧАЮ НА ЗАКАРПАТТІ

Бесеганич І.В., Сербін Р.О.

Ужгородський національний університет,
beseganich@online.ua

Найпопулярнішою рослиною родини чайних є, звичайно, чайне дерево, або чайний кущ (*Thea sinensis*) – багаторічна вічнозелена субтропічна рослина. Вирощують чай заради верхівкових частин пагонів з 2-3 недорозвинутими листочками – флешів. У європейській науці перша відносно повна інформація про чай з'являється завдяки голландському ученому і мандрівнику Вільгельму Райну (Dr. Wilhelm ten Rhynе), який жив в Японії, і вперше дав розгорнений ботанічний опис чайного куща («*Exoticarum plantarum centuria prima*», 1678). У 1753 р. шведський капітан Ексберг за проханням видатного біолога Карла Ліннея привозить живий чайний кущ. Приблизно в цей же час чайні кущі, як екзотичні рослини починають висаджувати у ряді ботанічних садів Європи.

Історія культури чаю на Закарпатті – найбільш північному в світі районі зростання цієї рослини – почалася у 1947 році, коли з грузинського насіння в ботанічному саду УЖДУ були вирощені перші рослини. В 1949 році Всесоюзним науково-дослідним інститутом чаю і субтропічних культур під керівництвом І.І. Чахідзе, Н.В. Коваленко та В.П. Гвасалія (1959) на Червоній горі поблизу Мукачєва був закладений опорний пункт. До кінця вегетаційного сезону 1949 року в області нараховувалось близько 200 тисяч рослин чаю. Вирощування дало позитивні результати і в 1951 році на площі 14 гектарів в 10 колгоспах області закладені перші чайні плантації. Слід зазначити, що на Закарпатті були висіяні такі сорти і популяції чаю: Конгра, Грузинський №2, Кимінь.

Паралельно з експериментальними роботами з 1951 року проводилося також дослідно-виробниче вивчення культури. Упродовж 1950-1952 років працювала регіональна Закарпатсько-Молдовська експедиція з вивчення чайної рослини. Було виділено близько 8000 гектарів земель у передгірній ужгородсько-мукачівській смузі, що придатні для вирощування чаю. Навесні 1953 року

силами науковців Центрального ботанічного саду АН УРСР сіянці чайної рослини з'явилися і на ділянці 0,5 га в колгоспі ім. 33-річчя ВЛКСМ у селі Лавки Мукачівського району. Основна мета експерименту полягала в розробці найкращих прийомів агротехніки, що забезпечували б підвищення стійкості чайної рослини до експериментальних кліматичних умов. Узагальнюючи результати дослідів та виробничої культури, І.І. Чаїдзе та Г.І. Іванідіс (1953) складають „Агровказівки по культурі чаю в Закарпатті”.

Вкрай несприятливі для чаю були зими 1951-1954 р.р. Особливо суворим був зимовий період 1953-1954 років, коли в Ужгороді була зафіксована температура $-28,5^{\circ}\text{C}$ (!). Значна частина молодих кущів вимерзла, і це є основною причиною того, що виробничники відмовились від чайної культури. Проте ті кущі, що залишились, адаптувались до умов нашого краю, цвітуть і дають повноцінне насіння, при пошкодженні морозом надземної частини куща відбувається відростання погонів від кореневої шийки та коренів.

У роботі по акліматизації чайної рослини приймали участь і вчені біофаку УжНУ, зокрема проф. В.Ю. Мандрик, яка вивчала ембріологію чайної рослини (Мандрик, 1957; 1959; 1960 тощо) та проф. І.І. Бубряк, що дослідив зимостійкість рослин чаю при різних варіантах їх розміщення, висвітлив біологію чайного куща в Закарпатті (Бубряк, 1954, 1956; Бубряк, Зайцев, 1979 тощо). Професор В.І. Комендар присвятив багато своїх робіт вивченню, охороні і збереженню закарпатського чаю (Комендар, 1992; Комендар, Губань, 1991 тощо). У 1995 році, який виявився роком масового цвітіння і плодоношення чайної рослини, було проведено вивчення насінневої продуктивності та лабораторної схожості насіння чаю (Комендар, 2004).

У зв'язку з тим, що в останні роки чайні кущі менше цвітуть і плодоносять, виникла потреба розробки методів вегетативного розмноження рослин. Вивчення штучного вегетативного розмноження живцями проводилось в оранжереї ботанічного саду УжНУ протягом 2004-2007 р.р., де були закладені досліди по вкоріненню живців *Thea sinensis* з використанням різних субстратів та стимуляторів (Сербін, 2007). Визначальним фактором при штучному

вегетативному розмноженні є хімічний склад ґрунту ґрунт і час відбору живців.

На сьогодні із 11 дослідних посівів чаю в Закарпатті залишилися тільки один – на Червоній горі в урочищі Жорнина (з 2 га збереглося лише 0,5 га). Проблема охорони чайної плантації набула актуальності особливо у 90-і роки, коли після розпаду СРСР, контроль за плантацією перекидали з однієї організації на іншу, а деякий час вона була взагалі без нагляду. В кінці 90-х років Мінвуз України виділив певні кошти кафедрі ботаніки і ботсаду УжНУ, на які проводились догляд, охорона та наукові досліді. Після припинення фінансування ділянка перейшла у повне відання Мукачівського лісництва, яке мало проводити роботи по її збереженню. Зараз ця ділянка чайної рослини знаходиться в сильно занедбаному стані і є реальна загроза, що через декілька років буде цілком знищена.

Наприкінці 2006 року були розроблені «Заходи по відновленню плантації чайної рослини акліматизованої на Червоній горі Мукачівського держлісгоспу». Ботанічний сад УжНУ своїми силами частково розчистив територію плантації, після чого проведена заготівля живців та закладка їх для вкорінення. Проте, для проведення подальшої роботи необхідно виділення коштів.

Враховуючи досвід вирощування чаю на Закарпатті, створення промислових плантацій в нашій області є сумнівним. Але успішне виживання значної кількості рослин впродовж більш ніж 60 років, проходження ними всіх фенологічних фаз росту і розвитку, нормальне проростання насіння свідчать про формування зимостійкої популяції чаю, що являє собою цінний генетичний матеріал. Все це робить необхідним застосування ефективних засобів, щоб зберегти існуючу плантацію чайної рослини.

Література

1. Бубряк И.И. К вопросу перезимовки чайного растения в Закарпатье //Научные записки УжГУ. – 1954. – Т.Х, вып. 6.
2. Бубряк И.И. О биологии чайного растения в Закарпатье //Научные записки УжГУ. – 1956. – Т. XVIII, «Ботаника».

3. Бубряк И.И., Зайцев С.И. Опытной культуре чая в Закарпатье – 30 лет. //Бюлл. Субтропические культуры, №6, 1979. – С. 16-20.
4. Комендар В.І., Губань В.В. Закарпатський чай //Закарпатська правда. – 1991. - 01.06. - С.8.
5. Комендар В.І. Чай Закарпаття // Новини Закарпаття. – 1992. – 4 квітня. – С.6.
6. Комендар В.І. Ще раз з тривогою про чайну рослину – нашу гордість і сором //Трибуна. – 2004. – 26 червня. – С. 11.
7. Мандрик В.Ю. Макроспорогенез и развитие женского гаметофита у чайного растения // Научные записки Ужгородського госуниверситета. – 1957. – Т. 23. – С. 69-88.
8. Мандрик В.Ю. Эмбриология чайного растения в условиях Закарпатья. – Автореферат дис. на соискание ученой степени. к.б.н. – Ужгород, 1960. – 19 с.
9. Сербін Р.О. Еколого-біологічні особливості чаю китайського (*Thea sinensis* L.) в умовах Закарпатської області - Дипломна робота на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «Спеціаліст». – Ужгород: 2007. – 61 с.
10. Чхеидзе И.И., Иванидис Г.И. Агроуказания к культуре чая. – Киев: МСХ, 1953. – 16 с.
11. Чхеидзе И.И., Коваленко Н.В., Гвасалия В.П. Итоги испытания культуры чая в Закарпатской области Украины //Бюлл. Субтропические культуры - 1959. - №1. – С. 16-30.

HISTORY OF GROWING *TEA SINENSIS* IN TRANSCARPATHTIA

Beseganych I.V., Serbin R.O.

Uzhgorod National University; beseganych@online.ua

This article encloses history of tea plant introduction and acclimatization in the Transcarpathia. The unique plantation of tea plant in Chervona Hora Mount is the result of laborious work of scientists. It is in much neglected state. The real threat of it's disappear is exist. Urgent measures of preservation of this plantation are necessary.

НАТУРАЛІСТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ДОКТОРА ІШТВАНА ЛАУДОНА

¹М. М. Біланич, ²М. В. Делеган, ³А. А. Рішко

¹Закарпатський краєзнавчий музей, ²Державний архів Закарпатської області
e-mail: splasch@yandex.ru

ВСТУП

Одним з тих, хто розвивав природничі дослідження в нашому краї у кінці ХІХ на початку ХХ ст., був філолог і натураліст Іштван Лаудон (Ляудон).

Багато хто вважає, що він був талановитим ботаніком та насправді відповідної освіти Іштван Лаудон не мав. Ця поважна людина була відома не лише як талановитий викладач і засновник ужгородського дендрарію.

Народився Іштван Лаудон 20 серпня 1862 року в м. Ужгород (Унгвар). Його батько – вчитель початкової школи – Шандор Лаудон, мати – Елеонора Тарновська. Закінчивши 8-класну гімназію, вступає на відділ філософії Будапештського університету, де є слухачем (студентом) ще 4 роки. Закінчив Будапештський університет, отримавши диплом вчителя грецької та латинської мов. Хоча, крім цих мов, Іштван Лаудон володів ще німецькою та, звичайно, рідною – угорською мовами.

1885 року в м. Будапешт Лаудон захистив дисертацію „Виховання і культура” (*A nevelés és műveltség*). 3 вересня 1886 року став викладачем Ужгородської Королівської католицької гімназії. Хоча він мав філологічну освіту, але викладав ще й природознавство. В гімназії Лаудон працював до 1914 року. Далі був призваний до армії, оскільки розпочалась Перша Світова війна. Не дивлячись на те, що був у досить зрілому віці, у війні брав участь у ранзі сотника. Повернувшись з війни, продовжив свою роботу в гімназії.

У роки праці в гімназії кілька разів виїжджав у закордонні наукові експедиції. Свого часу пан Лаудон об'їздив усю Австро-Угорщину, Італію, побував у тримісячному науковому відрядженні до Єгипту, звідки, до речі, привіз для гімназійного музею

частину руки мумії. Але особливо облюбував він Марамороські гори, куди навідувався кожного року.

БОТАНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Ще юнаком Іштван Лаудон об'їздив усю Австро-Угорщину, Італію, побував в Єгипті. Звідти він часто привозив з собою різноманітний ботанічний матеріал, наприклад насіння рослин, гербарій. Частина гербарних листів, що зробив натураліст, зберігається в фондах Закарпатського краєзнавчого музею (ЗКМ) та у гербарії біологічного факультету Ужгородського національного університету. Гербарій, що є в зібранні ЗКМ, привезений І. Лаудоном із узбережжя Адріатичного моря (півострів Істрія, м. Трієст, Карінтія (земля на півдні Австрії) та ін.)

У фондах знаходяться 23 види загербаризованих рослин з різних родин, серед яких лавр благородний (*Laurus nobilis* L.), два види шириці (*Amaranthus* L.), щавель щитковий (*Rumex scutatus* L.), валеріана кельтська (*Valeriana celtica* L.), верба прегарна (*Salix eleagnos* L.). Детальніше вищезгаданий гербарій І. Лаудона описаний у статті Р. Джрахман (2010) „Гербарій вчених кінця XIX поч. XX ст. у зібранні Закарпатського краєзнавчого музею”. Слід додати, що серед рослин цього гербарію присутні червонокнижні види, окремі з яких знайдуть місце в експозиції відділу природи при побудові розділу „Історія досліджень природи Закарпаття” [1].

Частина гербарію, який зробив натураліст, знаходиться на кафедрі ботаніки біологічного факультету Ужгородського національного університету. Сюди гербарій Лаудона потрапив разом з іншими історичними гербаріями із фондів Закарпатського краєзнавчого музею по акту від 30 липня 1966 року [1]. Серед гербаріїв кафедри ботаніки, як і у фондах ЗКМ, знаходяться рослини із Адріатики, а також із Румунії і території колишньої Трансільванії: маслина звичайна (*Olea europaea* L.), марена красильна (*Rubia tinctorum* L.), підмареник болотний (*Galium palustre* L.), вовчок білий (*Orobancha ephithyllum* DC. (*O. alba* Steph.), арніка гірська (*Arnica montana* L.), фіалка триколірна (*Viola tricolor* L.) та ін.

У 1902 році в Усть-Чорній Іштван Лаудон зробив серйозне наукове відкриття, знайшовши неописаний на той час в нашому краї вид рослини – *Elsholtzia patrini* (Garcke). Lepech (*E. ciliata* (Thunb.) Nyl.) [2]. Батьківщина цієї рослини – Азія. Народна назва – м'ята пряна, бо її висушені квіти і бутони використовують як приправи до різних страв.

Ну і звісно, Лаудон заснував унікальний *дендропарк* (з подорожей він привозив також цінні й рідкісні види рослин, частину яких висаджував у своєму саду), про який у цій роботі лише згадуємо, оскільки про нього є досить багато публікацій в наукових [7, 8, 2, 6] та публіцистичних виданнях [3, 4, 9, 5]. Зауважимо лише те, що розміщувався дендросад позаду будинку натураліста й тягнувся вниз по схилу до сучасної дитячої лікарні. Колись у саду росли чудові таксодіуми (*Taxodium* L.), кілька цінних видів закордонних сосен, вірджинська, гігантська, канадська, китайська ялини, канадські тсуґи, кипарисовик Лавсона, віргінські ялівці, китайське мильне дерево та інші екзоти. Тепер там залишилось небагато екзотів: тис ягідний (*Taxus baccata* L.), кипарис болотний (*Taxodium dystichum* L.), криптомерія японська (*Cryptomeria japonica* L.) та ін. Важливо також нагадати, що тут росте найстаріше дерево в Ужгороді – гінґо (*Ginkgo biloba* L.).

КОЛЕКЦІЯ РОГІВ

Як вже згадувалось вище, Іштван Лаудон цікавився і тваринним світом. Він зібрав невелику колекцію рогів різноманітних тварин, яка зараз зберігається в Зоологічному музеї Ужгородського національного університету. Серед них роги антилопи куду (*Tragelaphus strepsiceros* Pallas), барана степового (*Ovis orientalis* Gmelin.), козла східно-кавказького (*Capra cylindricornis* Blyth), сайгака (*Saiga tatarica* L.), козла західно-кавказького (*Capra caucasica* *Güldenstädt & Pallas*), оленя благородного (*Cervus elaphus* L.) та інші.

СТАТТІ ТА ДОПОВІДІ І. ЛАУДОНА

У своїх доповідях і статтях доктор Лаудон описував подорожі, які він здійснив і намагався описати досліджену ним живу природу

відвіданих місцевостей, зокрем рослинний світ. Описуючи рослини натураліст старався сформуванати у читачів уявлення про них порівнюючи їх з тими чи іншими рослинами свого рідного краю. Свої доповіді він опубліковував, зокрема, в газеті „Унг” [10]. Також доктор Лаудон намагався коротко передати читачам інформацію про життя народів, які насеяли ті чи інші місцевості, які відвідав вчитель гімназії у своїх подорожах.

Коротко розглянемо декілька подорожей описаних Іштваном Лаудоном у його публікаціях. Цікавою (з точки зору тогочасної ботаніки і зоології) була подорож на о. Ява, яку вчитель гімназії описав у своїй статті „*Java szigetén*” що була опублікована в одному з номерів газети Унг. Після невеличкого вступу доктор Лаудон перераховує і описує рослини о. Ява, які він зустрічав. При цьому загальновідомі на той час види він просто згадує при описі, а менш відомі старається описати і порівняти їх з відомими для своїх співвітчизників рослинами. Розглянемо кілька рослин, які описав натураліст, повернувшись з подорожі на о. Ява. Кокосові пальми в статті автор просто згадує, бо можливо гадав, що його співвітчизникам вони більш-менш відомі, але такі рослини, як дерево Муса (*Musa*), з листками, подібними до листя огірків, манго (*Mangófa*) з якого звисають яйцеподібні плоди жовтого кольору), дерево джамба (*Djambu*), у якого рожево-червоні плоди грушовидної форми), дерево *duriyfa* (з плодами, форма і розміри яких нагадують дитячу голову), гарніція (*Garnicia-fa*), з подібними до яблук плодами), дерево *rambutanfa* (ромбутон з плодами схожими на помаранч), папайя (*Papaya-fa* (*Carica papaya* L.), на якій ростуть плоди подібні до динь. Доктор Лаудон старався описувати і порівнювати екзотичні рослини з відомими для читачів-співвітчизників видами рослин. Багато людей нашого краю можливо вперше з статті Лаудона дізнались, що ананас (*Ananas*) росте не на дереві, а прямо на землі як овоч. Також дуже цікаво він описує мангрові ліси і тваринний світ острова, які з одного боку приваблюють дослідника, а з іншого – дещо жахають жорстокими проявами боротьби за існування. З тварин натураліста найбільше вражають тигр, кайман і нічний світ комах.

Також в цій статті доктор описує побут населення о. Яви: „Кожна хата стоїть на півтораметрових стовпах і огорожена бамбуковою огорожею, щоб до неї не проникла нездорова сирість і змій” [15]. Автор повідомляє, що навіть на не дуже сприятливих частинах о. Яви зустрічаються поселення аборигенів, тому що „бізнес і на Яві бізнес”, адже жителі острова торгують з китайцями перлинами, які добувають після морського відпливу з деяких двостулкових молюсків [15].

У статті „Дорожні замітки про Боснію і Герцеговину” (1892), опублікованій в кількох номерах газети „Унг”, доктор Лаудон описує подорож по цих країнах, детально розглядаючи культурно-релігійну та політичну сфери життя населення і подає інформацію про довкілля: ландшафти, клімат, живу природу. Свою подорож доктор Лаудон подає у вигляді щоденника, поетапно описуючи просування з Боснії до Герцеговини і порівнюючи довкілля та культуру населення вже пройдених територій з тими, про які він робив записи.

Коротко розглянемо місця, якими здійснив цю подорож доктор Лаудон разом із супроводжуючими його людьми. В м. Сараєво (столиці Боснії) вчитель більше зупиняється на культурно-політичному житті населення, ніж на описах навколишнього природного середовища. Далі автор описує подорож від Сараєва до Герцеговини, а також по території власне Герцеговини, проминаючи міста, села, урочища. З міста Сараєва спочатку подорожуючі прибули в м. Коніца (де Лаудон згадує про гарне урочище Іван Планіна із зигзагоподібними краєвидами), звідки по березі р. Неретви (доктор Лаудон називає її, мабуть, старою назвою – Нарента (Narenta) однойменною долиною прямують до с. Яблоніца (тепер м. Яблоніца), проминаючи яке потрапляють до джерела Комадіна. Впродовж опису подорожі автор намагається передати читачу своє захоплення співом птахів, помпезністю природи. Він зауважує, що природа Герцеговини відрізняється від Боснії жарким тропічним кліматом, також виділяє різні екологічні особливості довкілля, наприклад пише, що саме струмки і річки підтримують вегетацію рослинного світу, оскільки ландшафт певних частин, через які проходила подорож, в основному складається з карстових

скель. Лаудон звертає увагу читача і на окультурену природу Герцеговини, наприклад на велику кількість полів з трояндовими насадженнями. Автор закінчує опис подорожі прибуттям у столицю Герцеговини – м. Мостар і коротким ознайомленням читача з культурою тутешніх жителів.

Крім описаних тут статей Лаудона, відомі ще кілька його публікацій, які можуть бути цікаві дослідникам творчості ужгородського вчителя і натураліста. Наприклад, стаття «*Праця єгипетських каменотесів над скульптурами та інші відомості*», опублікована у № 5 газети Унг за 1897 рік [14]. У цій статті автор описує єгипетську культуру обробки каменю: виготовлення скульптур та архітектури. Натуралістичних досліджень, на жаль, вона не містить.

Мова статей доктора Лаудона досить емоційна і поетична, текст наповнений порівняннями. При описі рослин або тварин автор рідко (тобто несистематично) використовує латинські назви видів, які є міжнародними науковими назвами, оскільки свої роботи, здебільшого, публікував у пресі. Перерахуємо ще кілька з його робіт, які потребують наукового опрацювання: “З руїн древнього Риму (1887); Замітки з наукової подорожі до Єгипту” (1895); „Залишки древньоримських пам’яток” (1888); „Замітки з наукової подорожі до Єгипту” (1896). Відомо, що у Будапешті Міністерством Культів була видана книга „Єгипет” (впорядкував Ласло Кьороші), в якій є стаття Лаудона „*Флора Єгипту*”.

Слід сказати, що І. Лаудон був учителем наступного покоління біологів і натуралістів нашого краю, наприклад А. Грабаря – першого завідувача відділу природи Закарпатського краєзнавчого музею, О. Сатала (*Szatala Ödön*), який пізніше став провідним ліхенологом Угорщини та ін [11]. Відданий шанувальник і дослідник природи – Іштван Лаудон навіть помер, коли повертався з натуралістичних досліджень. Це сталося 23 липня 1924 року у м. Виноградово, коли він повертався з чергової подорожі Марамороськими полонинами, де збирав рослини для свого саду [16; 2]. Похований в Ужгороді на Кальварії, неподалік від улюбленого будинку і парку.

ВИСНОВКИ

Отже, доктор І. Лаудон, навіть не будучи спеціалістом в галузі біології, зробив багато на початках натуралістичної науки. Зокрема, важливими для дослідників є гербарії, колекції трофейних рогів різноманітних ссавців та публікації доктора Лаудона.

За великий ентузіазм в дослідженні довкілля рідного краю, а також ознайомлення населення Ужгорода з природним середовищем і культурою багатьох країн вчителя гімназії Іштвана Лаудона слід вважати діячем культури і науки нашого краю.

Любов і повага доктора Лаудона до природи, потяг до дослідження її, а також створення дендропарку дають можливість ставити цю людину в приклад сьогоднішнім і майбутнім поколінням, перед якими гостро стоїть проблема збереження і відтворення навколишнього природного середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Джахман Р. Гербарій вчених кінця XIX поч. XX ст. у зібранні Закарпатського краєзнавчого музею // Науковий збірник Закарпатського краєзнавчого музею. – Випуск IX-X. – Ужгород: „ІВА”, 2010. – С. 120-127.
2. Кобаль Й. Ужгород відомий та невідомий. – Львів: Світ, 2003. – 196 с.
3. Комендар В. Як знищити пам'ятник природи // Закарпатська правда. – № 11 (14245) – 15 травня 1990. – С. 4.
4. Комендар В. І. Із сокирою по земній святині, або Реквієм по дендросаду Лаудона // Новини Закарпаття. – 4 серпня, 2005. – № 115. – С. 6.
5. Літераті Т. Сад Лаудона // Ужгород. – № 41 (401). – 7 жовтня 2006. – С. 12.
6. Монда Г. М. Парки м. Ужгорода: минуле і сучасність // Бібліотечка позашкільника. – Ужгород: Видавництво Олександри Гаркуші, 2006. – Вип. 1. – С. 61-67.
7. Федака С. Людина-Сад: Доля Лаудона підтверджує гірку істину / / Закарпатська правда. – № 6 (15122). – 1997. – С. 8.
8. Фодор С. С. Акліматизовані деревні та чагарникові породи // Охороняймо природу. – Ужгород: Карпати, 1964. – С. 75-90.
9. Фодор С. С. К вопросу об изучении экзотов Закарпаття // Наукові записки Ужгородського державного університету. – Т. IV. – 1951. – С. 68-71.

10. Blanár Ö. Az Ungvári kir. katolikus főgimnázium háromszázados története. – 1613-1913. // Az Ungvári királyi katolikus főgimnázium értesítője az 1912-1913. iskolai évről – Ungvár, 1913. – 447 oldal.

11. Györffy I. Kárpátalja növényvilága és gyakorlati haszna, valamint megoldatlan kérdései. // Зоря / Hajnal: часопись подкарпатского общества наукъ. – Рочникъ II/ Évfolyam. – 1942. – число 3-4 szám. – С.424-456.

12. Laudon I. „Útirajz Bosnia, Herzegovináról” // Ung, Szám 18. – vasárnap Május 1, 1892. – Oldal. 1.

13. Laudon I. „Útirajz Bosnia, Herzegovináról” // Ung, 19 Szam. – 8 május, 1892. – Oldal. 1.

14. Laudon I. Az egyiptomiak köfaragó-munkáiról s szobrászatáról // Ung, № 5, 1897. – Oldal 1.

15. Laudon I. Jáva szigetén. // Ung, Szám 9. – Március 1, 1908. – Oldal 4-5.

16. Ungvár és Ung vármegye. // Vármegyei Szociográfiák TX-X, 1940. – Oldal. 215.

NATURALISTIC INVESTIGATIONS OF DOCTOR ISTVÁN LAUDON

¹M. M. Bilanych, ²M.V. Delehan, A. A. Rishko.

¹*Transcarpathian Local History Museum*, ²*State archive of Transcarpatian region*

The information of investigations of doctor Istvan Laudon, dendropark, which he has put in together with his colleagues, collection of horns, which he has collected during the travels, – is submitted. The article has the scientific-educational purpose, putting as an example the man, who take care of research of the nature of native land and also reports to countrymen the interesting knowledge of an environment and culture of other people.

Key words: doctor István Laudon, collection of horns, dendropark.

SELECTION OF AREAS AND ORGANIZATION OF PROTECTED RESERVES IN TRANSCARPATHIA BY PROF. A. ZLATNIK

G. Budnikov

Laboratory for Nature Conservation, Uzhgorod National University, Ukraine

Important role in organization of biodiversity protection and selection of areas for conservation belongs to famous czech scientist Professor A. Zlatnik, who substantiated the first project of network of natural reserves in Transcarpathia (formerly Subcarpathian Rus) and started to study them (Zlatnik, Hilitzer, 1932; Zlatnik, 1936).

A. Zlatnik proved, that in spite of the fact that forest is the main sources for existence of poor mountain people, this is a mistake to hope on inexhaustibleness of forest riches. Only rational exploitation of riches of forests and poloninas (mountain meadows) and sustainable forest management are good perspective in the future. Therefore the only possible compromise agreement, which combines interests of landusers and nature conservationalists is organization of protected areas.

Also A. Zlatnik pointed out the large spectrum of functions, protected areas carry out. Their aesthetic, tourist and recreative value is very important. And just Transcarpathian protected areas are invaluable from this point of view. The objects selected by Prof. A. Zlatnik for organization of protected areas can be considered as standard from aesthetic and tourist points of view. They are embodiment of landscape beauties of East Carpathians. They are important from zoological point of view too because beasts of prey which are in small quantity in Transcarpathia could find refuge here. But botanical and forest value of reserves is the greatest. First of all virgin forest reserve is nature memorial, “document” how natural forest looked in concrete territory, at concrete altitude, under concrete conditions of forming, what floristic composition as well as physical and chemical soil composition were there.

In the process of selecting of the objects it was decisive not only how they were conserved but of their typicalness too. Variety types of the natural forests and conditions of their growing were taken into account and floristic riches was decisive factor in the process of selecting of poloninas. Instead

of some objects suggested for protection, in which the species composition was the same, other objects, cultured by man but with the unique species composition were suggested.

Also A. Zlatnik pointed out the importance of protection of poloninas, because for the ages people exploited poloninas as pastures and this exploitation was much more spontaneous than exploitation of forests. Only rocky parts of poloninas were conserved, but there are very few such places in Transcarpathia.

Period when A. Zlatnik worked out the network of protected areas was very suitable for realization of this project because pressure of economic factors will intensify in the future, as he forecasted. But at the same time author supposed, that awareness of importance of reserves will be increased. A. Zlatnik assured that Subcarpathian Rus will be the most visited territory in the future and organization of protected areas will play an important part in this. And in this case benefits for the region will be much higher than from the direct exploitation.

Owing to researcher's efforts next unique objects of Transcarpathia are conserved very well nowadays: beech virgin forests in the Natural Reserve "Stuzhytsia", spruce-beech virgin forests in the Natural Reserves "Iavirnyk" and "Shyroky Luh", beech-spruce virgin forest in the Natural Reserve "Kamianka", pure beech forests in the Natural Reserve "Kuzij", beech virgin forests and crummholz in the Natural Reserve "Hoverla", beech and spruce forests in the Natural Reserve "Pip Ivan Maramorosky", poloninas on the mountain slopes of Ungariaska and Stajkovi Plajky in the Svydovets massif and the mountain Pietros in the Chornohora massif, glacial hollow Pip Ivan in the Maramorosh Mountains, rocks of Blyznytsi in the Svydovets massif and some others. But very unfortunately that nowadays a number of objects suggested by A. Zlatnik for reserving in the thirties was completely died out or woodcutting on a large scale takes place on their areas and often with breach of woodcutting rules. For example such unique objects in the past as the Forest Natural Reserves "Antalovetska Poliana", "Syniak", "Apetska", "Floryn", the Marshy Natural Reserve "Chorny Mochar", the Natural Reserve for protection of Svydovets spurs, the Natural Reserve for protection of polonina Tatulska and some others do not exist nowadays.

Among the 39 objects suggested by A. Zlatnik for protection in the thirties, 18 objects (49%) are conserved in good state nowadays. 2 objects (the Forest Natural Reserves “Jamy” and “Brustury”) are not under protected status. And 19 of them (almost 51%) do not exist nowadays.

As you can see the researcher’s efforts gave a good result: half of his protected areas has been conserved. Next important step in conservation of Transcarpathian biodiversity must be first of all providing reliable mechanism of conservation of existing protected areas, which carry out their functions often formally. For example, research plots, established by A. Zlatnik in the Iavirnyk range and in the Stuzhytsia massif were partly logged out in the nineties. Therefore, it is necessary to organize the mechanism of public control on observance of laws in active Reserves.

REFERENCES

Zlatnik A. “Lužanský prales” na Podkarpatské Rusi, nejvtší československá pralesová rezervace // Krása našeho Domova. – 1936. – č. 28. – S. 110-118.

Zlatnik A., Hilitzer A. Přehled přírodních rezervací a jejich návrhů v západní střední Podkarpatské Rusi // Sborn. Masarykovy Akad. Pr.- Praha, 1932. – 6/2. – S. 33-84.

ГЕРБАРІЙ СУДИННИХ РОСЛИН З ОКОЛИЦЬ ТЯЧІВСЬКОГО РАЙОНУ ГРУПИ «ТИМЧАСОВА» У ФОНДАХ ЗАКАРПАТСЬКОГО КРАЄЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

О. Бучмей

Закарпатський краєзнавчий музей

Будь-який музей цікавий своїми колекціями. Не є винятком і Закарпатський краєзнавчий музей, у фондівих зібраннях якого помітне місце займає гербарій судинних рослин.

Ботанічна колекція почала формуватися у 1951 році і сьогодні представлена гербарієм, зрізами дерев, муляжами грибів та натуральними експонатами грибів-трутовиків. Наявний у фондах гербарій судинних рослин складає 804 одиниці зберігання (надалі од. зб.) основного фонду (група «Ботаніка») та 776 од. зб. групи «Тимчасова».

Географічно колекція охоплює всі адміністративні райони Закарпатської області. Недостатньо представлена у фондах рослинність Тячівського, Свалявського та Воловецького районів (всього по 3 од. зб. основного фонду – групи «Ботаніка»).

Тимчасовий фондівий гербарій почав формуватися у 1959 році. Так як основний фонд гербарію з околиць Тячівського району нараховує всього 3 од. зб., ми вирішили опрацювати гербарій судинних рослин цього району групи «Тимчасова». Перші гербарні зразки були зібрані 25 серпня 1959 року Кулагіною Н.В. в парку та околицях м. Тячів – 7 од. зб. Пізніше, в липні 1982 року співробітниками відділу природи було здійснено експедицію в Тячівський район по збору експонатів. Найцікавішим об'єктом Угольсько-Широколужанського масиву, який входить до Карпатського державного заповідника (нині – Карпатський біосферний заповідник) є околиці с. Мала Уголька, тому збір рослин проводився саме там. Таким чином, фонди музею збагатилися на 31 од. зб. і тепер гербарій судинних рослин з Тячівського району нараховує 38 од. зб. групи «Тимчасова» і 3 од. зб. групи «Ботаніка».

Всі експонати визначені, обліковані, зберігаються у фондосховищі. Детальна інформація (характер експонату, розміри, походження) подана на інвентарній картці та в інвентарних книгах. Експонати знаходяться в газетному папері. В середині кожного гербарного аркуша знаходиться етикетка із позначенням назви рослини, дати, місця збору, прізвища колектора. Матеріали зберігаються в картонних папках. Більшість рослин у задовільному стані.

Нижче подаємо за родинами список всіх видів рослин із Тячівського району (група «Тимчасова»), які сьогодні зберігаються у фондах ЗКМ (за С. С. Фодор):

Відділ Папоротеподібні – Pteridophyta, родина Polypodiaceae: *Asplenium trichomanes* L., *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm.

Відділ Голонасінні – Gymnospermae, клас Хвойні – Coniferopsida.

Родина Taxaceae: *Taxus baccata* L.,

родина Cupressaceae: *Thuja occidentalis* L., *Biota orientalis* Endl.

Відділ покритонасінні – Angiospermae, клас Дводольні – Dicotyledones.

Родина Caryophyllaceae: *Stellaria nemorum* L., *Dianthus membranaceus* Borb. (*D. collinus* auct. fl. ucr. pro max. parte, non W.K.), *Saponaria officinalis* L. P

одина Salicaceae: *Salix macudana*, *Populus deltoides* Marsh.

Родина Malvaceae: *Hibiscus syriacus* L. P

Родина Euphorbiaceae: *Euphorbia cyparissias* L.

Родина Crassulariaceae: *Sedum album* L.

Родина Rosaceae: *Potentilla reptans* L., *P. erecta* (L.) Hampe, *Agrimonia eupatoria* L.

Родина Fabaceae: *Medicago lupulina* L., *Coronilla varia* L.

Родина Geraniaceae: *Geranium sanguineum* L., *G. palustre* L., *G. Robertianum* L.

Родина Polygalaceae: *Polygala comosa* Schkuhr.

Родина Apiaceae: *Aegopodium podagraria* L.

Родина Elaeagnaceae: *Elaeagnus angustifolia* L.

Родина Dipsacaceae: *Knautia arvensis* (L.) Coult.

Родина Gentianaceae: Centaurium minus Moench.

Родина Rubiaceae: Galium Schultesii Vest.

Родина Boraginaceae: Echium vulgare L.

Родина Scrophulariaceae: Melampyrum nemorosum L.

Родина Bignoniaceae: Catalpa bignonioides Walt.

Родина Plantaginaceae: Plantago media L.

Родина Lamiaceae: Prunella vulgaris L., Stachys sylvatica L., Salvia verticillata L., Origanum vulgare L., Hyssopus officinalis L.

Родина Campanulaceae: Campanula persicifolia L.

Родина Asteraceae: Centaurea marmarosiensis (Jav.) Czerep.

Клас Дводольні - Monocotyledones . Родина Poaceae: Poa trivialis L.

Тимчасовий гербарій є чудовим доповненням ботанічного фонду. Тут присутні багато видів рослин, яких немає в ботанічній колекції основного фонду.

Література:

Фодор С.С. Флора Закарпаття. – Львів. – 1974. – 208 с.

Фонди ЗКМ: Т-181, Т-183, Т-191, Т-208, Т-209, Т-213, Т-1010, Т-1412 – Т-1442

HERBARIUM OF VASCULAR PLANTS FROM OUTSKIRTS OF TIACHIV DISTRICT IN TEMPORARY GROUP OF THE COLLECTION OF TRANSCARPATHIAN LOCAL LORE MUSEUM

O. Buchmej

Transcarpatian local lore museum

The article presents a list of herbarium of vascular plants from outskirts of Tiachiv district located in the Museum.

Keywords: herbarium, collection, herbaria page.

МОХОПОДІБНІ З ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ НА ЗАКАРПАТТІ

Вірченко В.М.

*Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України;
v_virchenko@ukr.net*

Як відомо, до третього видання Червоної книги України [2009] занесено 46 видів мохоподібних, що трапляються у 18 адміністративно-територіальних одиницях (АТО) країни. Найменше червонокнижних мохів представлено в степових і лісостепових областях (1-5 видів), на Поліссі їх кількість збільшується до 8, в Криму відомо 11 видів. Найбільше таких таксонів встановлено в Українських Карпатах, де спостерігається і найвище флористичне багатство бріофітів. Закарпатська область, поряд з Івано-Франківською та АР Крим, входить до трійки перших в цьому сенсі АТО. Для її території в ЧКУ вказано 12 мохоподібних: три печіночники (*Scapania helvetica* Gottsche, *Frullania jackii* Gottsche, *Cololejeunea rossettiana* (C.Massal.) Schiffn.), два види сфагнів (*Sphagnum subnitens* Russow et Warnst., *S. tenellum* (Brid.) Pers. ex Brid.) і сім – брієвих мохів (*Saelania glaucescens* (Hedw.) Broth., *Meesia uliginosa* Hedw., *Pseudobryum cinclidioides* (Heubener) T.J. Кор., *Hookeria lucens* (Hedw.) Sm., *Anacamptodon splachnoides* (Froel. ex Brid.) Brid., *Plagiothecium neckeroideum* Schimp., *Heterophyllum affine* (Hook.) M. Fleisch.). Слід зауважити, що з перелічених видів *Frullania jackii* відома в Україні тільки на Закарпатті, а *Scapania helvetica*, *Plagiothecium neckeroideum*, *Heterophyllum affine*, крім того, ще на Івано-Франківщині.

В еколого-ценотичному відношенні серед червонокнижних видів є болотні (*Meesia uliginosa*, *Pseudobryum cinclidioides*, *Sphagnum subnitens*, *S. tenellum*) і лісові мохоподібні (*Scapania helvetica*, *Hookeria lucens*, *Anacamptodon splachnoides*, *Heterophyllum affine* та ін.). Ряд з них росте на ґрунті, деякі – в дуплах листяних дерев (*Anacamptodon splachnoides*) чи на мертвій деревині (*Heterophyllum affine*); ще інші приурочені до кам'янистих субстратів (*Cololejeunea rossettiana*, *Plagiothecium neckeroideum*, *Saelania glaucescens*). Так

само різноманітне і їх загальне поширення. Можна виділити кілька червонокнижних видів з арктично- чи субарктично-бореальним ареалом – *Meesia uliginosa*, *Pseudobryum cinclidioides*; субокеанічним – *Sphagnum subnitens*, *S. tenellum*, *Hookeria lucens*; з монтанним – *Scapania helvetica*, *Frullania jackii*, *Plagiothecium neckeroideum*, *Heterophyllum affine*; з субсередземноморським ареалом – *Cololejeunea rossettiana*. Вітчизняні науковці (Д. Зеров, Л. Партика) вважають, що *Hookeria lucens*, *Anacamptodon splachnoides*, *Cololejeunea rossettiana* та деякі інші види є третинними реліктами, а *Meesia uliginosa*, *Pseudobryum cinclidioides* – плейстоценовими переселенцями в Українських Карпатах.

Для охорони мохоподібних важливо знати дату збору і точне місцезнаходження останньої знахідки, чи здійснена вона на природно-заповідній території. З вказаних 12 видів шість зібрані на Закарпатті виключно до Другої світової війни, це – *Sphagnum subnitens*, *Meesia uliginosa*, *Pseudobryum cinclidioides*, *Hookeria lucens*, *Plagiothecium neckeroideum*, *Heterophyllum affine*. Збирали чи визначали зібрані тут мохи А. Маргіттай, К. Домін, М. Малох, З. Пілоус, А. Борош та інші дослідники. Три види (*Sphagnum tenellum*, *Saelania glaucescens*, *Anacamptodon splachnoides*) були знайдені як до війни, так і після неї. Ще три таксони (*Scapania helvetica*, *Frullania jackii* і *Cololejeunea rossettiana*) виявлені в Закарпатській області Г. Козиєм, Д. Зеровим, Л. Партикою, К. Уличною вже після 1945 року. З червонокнижних видів тільки *Cololejeunea rossettiana* і *Hookeria lucens* охороняються в Карпатському БЗ, а *Sphagnum tenellum* – в НПП «Синевир».

Отже, як бачимо, на Закарпатті актуальними є перевірка стану популяцій тих моходібних з ЧКУ, що вказувалися до війни, а також моніторинг і охорона видів, які трапляються поза існуючими ПЗТ. Ботаніки Ужгородського національного університету роблять свій вклад у вивчення та збереження мохоподібних. Так, недавно до списку червонокнижних мохів області ними додано ще два види – гелофіт *Helodium blandowii* (F. Weber et D. Mohr) Warnst. і петрофіт *Ptychodium plicatum* (Schleich. ex F. Weber et D. Mohr) Schimp. Перший був зібраний Л. Фельбабою-Клушиною на еродованих

схилах Вододільного хребта в окол. с. Нова Розтока Воловецького р-ну, а другий – Р. Кішем на скелях в субальпійському поясі г. Великий Верх Боржавських полонин.

UKRAINIAN RED DATA BOOK BRYOPHYTES IN TRANSCARPATHIA

Virchenko V.M.

M.H. Kholodny Institute of Botany of NASU;

v_virchenko@ukr.net

It is reported that fourteen Red Data Book bryophytes occur in Transcarpathia (Zakarpats'ka oblast') of Ukraine: three species of liverworts (*Scapania helvetica* Gottsche, *Frullania jackii* Gottsche, *Cololejeunea rossettiana* (C. Massal.) Schiffn.), two *Sphagnum* species (*S. subnitens* Russow et Warnst., *S. tenellum* (Brid.) Pers. ex Brid.), and nine ones of mosses (*Saelania glaucescens* (Hedw.) Broth., *Meesia uliginosa* Hedw., *Pseudobryum cinclidioides* (Heubener) T.J. Kop., *Hookeria lucens* (Hedw.) Sm., *Anacamptodon splachnoides* (Froel. ex Brid.) Brid., *Plagiothecium neckeroideum* Schimp., *Heterophyllum affine* (Hook.) M. Fleisch.), *Helodium blandowii* (F. Weber et D. Mohr) Warnst., *Ptychodium plicatum* (Schleich. ex F. Weber et D. Mohr) Schimp. The ecology, the distribution and the conservation of these species are discussed.

***ROSA VAGIANA CREPIN* У ФЛОРИ УКРАЇНИ**

Гончаренко В.І.

*Львівський національний університет імені Івана Франка;
herbarium@franko.lviv.ua.*

Різноманітна і багата флора Українських Карпат здавна привертала увагу дослідників. В силу історичних причин та географічного положення ця територія досліджувалася як українськими, так і австрійськими, польськими, угорськими, румунськими, словацькими, чеськими, російськими ботаніками. Як наслідок значна частина первинних матеріалів по флорі на сьогодні зберігаються у фондах гербаріїв в багатьох країнах. І, не дивлячись на те, що в основному інформація про видовий склад флори Українських Карпат врахована при створенні загальних флористичних зведень (флор, визначників тощо), залишається відкритим питання щодо якісної інвентаризації флори. Це пов'язано як із відсутністю можливостей критично оцінити в повній мірі гербарні зразки, які зберігаються у гербаріях інших країн, так і відсутністю багатьох робіт у фондах бібліотек України. Як наслідок велика кількість нових флористичних знахідок тривалий час залишаються невідомими для українських флористів та систематиків. Ці обставини значною мірою ускладнюють процес інвентаризації сучасного флористичного різноманіття та перешкоджають відстежувати тенденції зміни флори. І це, особливо, є відчутним сьогодні при підготовці нового видання “Флори України”. Тому роботи із узагальнення відомостей як із літературних джерел, так і із гербарних колекцій про флору України є актуальними.

Види роду *Rosa* L. характеризуються значним поліморфізмом, наявністю процесів гібридизації та поліплоїдії, великої кількості мікровидів. Наявність процесів природної гібридизації і агамоспермного розмноження привела до утворення агамних комплексів, в яких агамоспермні гібридні похідні в процесі філогенезу наклались на первинні статеві види (Грант, 1984). Тому для роз характерна велика мінливість та наявність різноманітних форм, що ускладнює їх видову диференціацію та класифікацію. Всі обробки роду *Rosa*, які проводились у зв'язку зі створенням загальних флористичних

зведень (флор, визначників тощо) проводились без повного і критичного вивчення первісних джерел інформації та поза зв'язком із дослідженням провідних європейських ботаніків. На сьогодні залишається відкритим питання про видовий склад роз на території України, про що свідчить фрагментарність інформації, а інколи і її суперечливість.

Rosa vagiana Crepin є одним із забутих видів флори України. Він не був включеним до списку видів флори України як вітчизняними флористами і систематиками (Дубовик, 1987; Тасенкевич, 1998; Tasekovich, 1998; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999), так і зарубіжними (Бузунова, 2001; Popek, 2002). *Rosa vagiana* Crepin наводилася для флори України Ю. Сояком (Sojak, 1983). Гербарні зразки були зібрані і визначені V.Vmtviika. Цей вид для території України наводився із двох локалітетів: “[Закарпатська обл., Мукачівський р-н] на горі Лавачка біля Мукачево (Větvička 1981, PR), [Закарпатська обл., Ужгородський р-н] Холмецьке передгір'я, біля села Холмець (Vmtviika 1981, PR) “. *Rosa vagiana* Crepin наводилася С. Яворка для флори Угорщини (Javorka, 1925) як вид із групи спорідненості *Rosa coriifolia* Fries. І.О.Бузунова назву *Rosa coriifolia* Fries розглядає як синонім до *Rosa caesia* Smith (Бузунова, 2001). У “Флорі Східної Європи” *Rosa caesia* наводилася для західного району “Флори” (Бузунова, 2001). Таким чином, на сьогодні залишається відкритим питання як про зростання *Rosa vagiana* на території України, так і про її поширення.

ROSA VAGIANA CREPIN IN THE FLORA OF UKRAINE

Honcharenko V.I.

*Ivan Franko National University of L'viv;
herbarium@franko.lviv.ua*

It is reported of the information about of the forgotten of flora species *Rosa vagiana* Crepin on the territory Ukraine and the list of their localities are presented.

ПРОБЛЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ РАРИТЕТНИХ СУДИННИХ РОСЛИН УРОЧИЩА ДРАГОБРАТ (СВИДОВЕЦЬ, КАРПАТИ)

¹Данилик І.М., ²Борсукевич Л.М.

*¹Інститут екології Карпат НАН України;
idm777@lviv.farlep.net*

*²Львівський національний університет імені Івана Франка;
botsad@franko.lviv.ua*

Розвиток гірського туризму в Карпатах і неспинне зростання рекреаційного потенціалу туристичних баз в останні роки посприяли значному збільшенню навантаження на рослинний покрив. Особливо це характерно для високогір'я (субальпійський та альпійський пояс), Українських Карпат як найвразливіших екосистем, де навіть незначні порушення інколи призводять до їх деградації, подекуди незворотної.

Будівництво надпотужних туристичних комплексів набирає дедалі більшого розмаху, наприклад, низка турбаз смт. Славське (Львівська обл.), туристичний комплекс Буковель (Івано-Франківська обл.) та ін. Гірськолижний “бум” створює передумови для будівництва все нових і нових об'єктів стаціонарної рекреації в найзручніших з економічної точки зору місцях, де сніговий покрив утримується найдовше. Це, звичайно, найвищі гірські масиви Українських Карпат (Чорногора, Свидовець та ін.) з більш-менш зручним транспортним сполученням (залізничним та автомобільним).

Один з таких туристичних комплексів сформувався на території славнозвісного урочища Драгобрат у високогір'ї Свидовця. За останні 15 років тут було збудовано кілька десятків туристичних баз відпочинку з доволі розвиненою готельною інфраструктурою. Ці фешенебельні багатоповерхові (нерідко 3-6 поверхів), споруди здатні приймати не одну тисячу туристів за сезон. Проте, з точки зору негативного впливу на довкілля ці туристичні бази не витримують жодної критики. Їхнє будівництво проведене і далі ведеться без комплексного планування, з активним вирубуванням

лісів на верхній межі лісового поясу під нові будівельні майданчики. Тут хаотично створені водозабори і проведені водогони, водовідведення здійснюється без жодних очисних споруд. Стічні води потрапляють у малі потічки басейну р. Свидовець, з подальшим впаданням у р. Чорна Тиса. Побудовано і ще продовжують будуватися нові витяги, якими зайняті майже всі північно-східні схили, що прилягають до г. Стіг.

Звичайно, найбільшої шкоди такими діями завдається трав'яним угрупованням і деревній рослинності на верхній межі лісового поясу. Унікальний за своїми природними комплексами масив Свидовець у цій частині характеризується великою кількістю рідкісних і зникаючих видів рослин, які включені до різноманітних міжнародних, загальнодержавних і регіональних переліків раритетних видів флори. Завдяки поєднанням флоро- та філогенезу на території ур. Драгобрат сформувались схилі осоково-сфагнові болота зі специфічним комплексом, характерного для таких екоотопів, фіторізноманіття. Результати наших досліджень проведених упродовж останніх років свідчать, що тут ще збереглися такі рідкісні види рослин Українських Карпат як *Drosera rotundifolia* L., *Oxycoccus palustris* Pers., *Carex pauciflora* Lightf., *Pinguicula vulgaris* L., *Scheuchzeria palustris* L. тощо. Зокрема, три останні види включені до Червоної книги України (2009).

Неподалік одного з чисельних витягів, навпроти турбази «Оаза» на відстані близько 50-100 м від будівлі знаходиться саме таке болітце де виявлені усі перелічені вище види. Безперечно, найцікавішим з наукової точки зору в цьому переліку видів є *Scheuchzeria palustris*, яка в Карпатах знаходиться далеко за межами суцільного поширення і має тут диз'юнктивний ареал. Цікаво, що цей вид для високогір'я Українських Карпат не вказувався ні В. Чопиком (1976), ні К. Малиновським (1980). Проте наведений С. Фодором (1977), а пізніше В. Крічфалушієм зі співавторами (1999), але без вказівок на конкретні його місцезнаходження.

Досліджена популяція *Scheuchzeria palustris* займає незначну площу і має тенденцію до її скорочення, внаслідок зміни гідрорежиму та порушень рослинного покриву. Чисельність наближається

до критичної межі, як і щільність особин, яка максимальна до 10 ос./м². Для порівняння, у фітоценотичному оптимумі (Рівненський природний заповідник), максимальна щільність до 100-150 ос./м²).

У подібній ситуації перебувають популяції інших видів, зокрема, *Carex pauciflora*, яка раніше тут була сформована континуальними популяціями тепер визначається чіткими межами і відповідає ізольованому типу малих популяцій. Завдяки біолого-екологічним особливостям цей вид відзначається високою вегетативною рухливістю внаслідок явнополіцентричного типу біоморфи, проте і він зазнає скорочення площі та зменшення чисельності й щільності особин.

Колись чисельна популяція *Pinguicula vulgaris* тепер тут представлена поодинокими особинами низького рівня життєвості. Це – гігрофільний вид моноцентричного типу біоморфи, який має подвійний тип живлення – окрім фотосинтезу рослинам властивий механізм перетравлювання дрібних комах. Внаслідок порушення мохового покриву сформованого переважно *Sphagnum girgensohnii* Russ. відбуваються зміни у структурі фітоценозу загалом, що негативно впливає на весь автотрофний блок біогеоценотичного покриву. Враховуючи еколого-морфологічні та біологічні особливості цього комахоїдного виду, загроза для його існування у цьому локалітеті очевидна.

Аналогічна ситуація з *Drosera rotundifolia*, яка за біолого-екологічними та популяційними особливостями близька до попереднього виду. Окремі поодинокі особини цього виду ще цвітуть, проте віргінільних особин ми не виявили. Очевидно види такого типу перебувають тут у формі старіючих популяцій, а тому за умови продовження антропогенного пресу можуть зникнути з цього оселища.

Oxycoccus palustris характеризується явнополіцентричним типом біоморфи, а тому має можливість високого ступеня вегетативного розмноження. Проте, внаслідок зміни гідрорежиму цієї ділянки та порушення рослинного покриву, цей вид також приречений на поступове зменшення пагоноутворення та вимирання.

Таким чином невпинне зростання рекреаційного потенціалу гірськолижних туристичних баз сприяють значному збільшенню

навантаження на рослинний покрив високогір'я Українських Карпат. Особливо це характерно для субальпійського та альпійського поясів як найвразливіших гірських екосистем. Прикладом негативного впливу на популяції раритетних видів рослин може слугувати ур. Драгобрат масиву Свидовець, де ще збереглися рослини в крайніх диз'юнкціях своїх ареалів. Збереження цих видів можливе за умови припинення зміни гідрологічного режиму заболочених ділянок, а також зменшення навантаження на рослинний покрив.

CONSERVATION PROBLEMS OF RARE AND THREATENED VASCULAR PLANTS IN THE DRAGOB RAT NATURAL BOUNDARY (SVYDOVETS', CARPATHIANS)

¹ Danylyk I.M., ² Borsukevych L.M.

¹ *Institute of Ecology of the Carpathians NAS of Ukraine;*
idm777@lviv.farlep.net

² *Ivan Franko National University of L'viv;*
botsad@franko.lviv.ua

On the example of Dragobrat natural boundary of Svidovets' mountain range (Ukrainian Carpathians), the results of influence recreation growth potential of mountain skiing tourist bases on populations of rare hygrophite plants species are presented. The results of biological and population descriptions of five rare and threatened species are determined, as well as three species which are included into the Red Book of Ukraine (2009). It is considered that the maintenance of these species is possible on condition of stopping the change of the hydrological mode of the swamped areas, and also diminishing the loading on a vegetable cover.

ДРУГИЙ ЕТАП ІСТОРІЇ ВИВЧЕННЯ РОДИНИ *Cyperaceae* Juss. ФЛОРИ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

Данилик І.М., Середницька С.Л.

Інститут екології Карпат НАН України;
idm777@lviv.farlep.net

Флора та рослинність Українських Карпат здавна знаходилися в полі зору ботаніків різноманітних напрямків. За понад як 200-річну історію вивчення флори тут працювали багато вчених і натуралістів-аматорів, якими була написана велика кількість наукових праць.

Вивчення видів родини *Cyperaceae* Juss. неодмінно пов'язане з пізнанням флори цілого регіону Карпат або окремих його районів. На основі аналізу праць, що були опубліковані протягом усього часу досліджень, історію вивчення родини осокових Українських Карпат можна умовно поділити на п'ять періодів. Кожен з них відзначається специфікою досліджень та рівнем узагальнення.

Метою нашої роботи було висвітлення другого періоду дослідження родини осокових Українських Карпат. Матеріалами для проведення аналізу послужили літературні джерела та гербарні колекції кінця ХІХ початку ХХ століття.

На підставі аналізу вивчення осокових від початку досліджень (кінець ХVІІІ століття) до наших днів ми встановили, що **ДРУГИЙ ПЕРІОД** вивчення родини *Cyperaceae* Українських Карпат слід датувати з 1873 по 1925 роки. Цей період відзначився поглибленням хорологічних досліджень і розробкою деяких аспектів внутрішньовидової систематики. У цей час виходять друком роботи Е. Турчинського (1873) та Я. Яхна (1873) про склад осокових в околицях м. Івано-Франківська; А. Ремана (1873) – Прикарпаття, Буковини та Покуття. Відомості про флору гірських долин Стрв'яжу й Сяну знаходимо в працях Б. Котулі (1883) та Б. Блоцького (1883; 1884; 1885). Вагоме місце в працях останнього посідає вивчення поширення й екології видів родини осокових. Б. Блоцький (1912) наводить для Прикарпаття (присілок Фороща поблизу м. Самбора) новий вид – *Carex incurva* Lightf. (= *C. maritima* Gunn.). Однак,

наступний критичний перегляд гербарних зразків виявив, що зібрані автором рослини належать до іншого виду – *C. chordorrhiza* Ehrh. (Madalski, 1930).

Кінець XIX ст. ознаменувався підвищенням інтересу до флор гірських регіонів. Дослідження флори з метою встановлення межі між східно- та західнокарпатською флорами в басейнах рік Опору, Лімниці, Сяну й Ослави проводить Е. Волощак (1888; 1891; 1892; 1893; 1894). У його роботах значна увага приділена представникам родини осокових, зокрема наведені списки багатьох видів з деталізацією місцезнаходжень, за якими можна прослідкувати межі висотного поширення.

Досить детальні хорологічні відомості щодо видів родини *Cyperaceae* з Покуття та Мармароських Альп наводить Г. Запалович (1882; 1889). Поряд зі звичайними для цих районів видами осокових, автором уточнюється поширення досить рідкісних у високогір'ї Українських Карпат видів, зокрема, *Carex bicolor* All., *C. bigelowii* Torr. ex Schwein., *C. fuliginosa* Schkuhr, *C. lachenalii* Schkuhr, *C. limosa* L., *C. pauciflora* Lightf. тощо. Для окремих видів зроблені критичні зауваження, зокрема, вказується на відсутність у флорі Чорногори *Eriophorum scheuchzeri* Hoppe.

Досить значною подією в ботанічній літературні початку XX ст. стала праця Г. Запаловича “*Conspectus florum Galiciae criticus*” (1906). На основі вивчення гербарних матеріалів, літературних джерел і власних польових досліджень автор проводить критичний аналіз флори Галичини. Ним вказані в межах теперішньої території Українських Карпат 9 родів і 68 видів *Cyperaceae*. Г. Запалович наводить також значну кількість різновидностей і форм, більшість з яких не визнаються сучасними монографіями родини, проте їх дослідження на молекулярному рівні могло б довести самостійність цих внутрішньовидових таксонів.

Роботами Г. Запаловича та багатьох його попередників був підготовлений великий обсяг флористичного матеріалу, який був покладений в основу започаткованого польськими ботаніками фундаментального зведення – “*Flora Polska*”. У першому ж томі цього видання М. Раціборським (1919) була опрацьована родина

Cyperaceae. В сучасних межах Українських Карпат автором наведені 9 родів і 72 види.

Велика увага поширенню рідкісних видів осокових, їхньої екології та, особливо, генезису карпатської флори приділена В. Шафером (1929). У співавторстві з С. Кульчинським і Б. Павловським він також видає визначник рослин Польщі (1924), який і дотепер не втратив свого значення і постійно перевидається. У порівнянні з обробкою у “*Flora Polska*”, склад родини осокових у межах досліджуваної нами території не змінився. Слід сказати, що це видання відзначається дуже вдалим ключем для визначення таксонів, зокрема, і видів роду *Carex*.

У цей період активно досліджуються південні макросхили Українських Карпат. Публікуються флористичні списки з різних районів Закарпаття, зокрема Чорногори й Мармароських гір – (Bezdek, 1905; Biro, 1885; Borbás, 1878). У списку, наведеному Я. Неволе (1925), особливої уваги заслуговує вказівка про знахідку в околицях с. Богдан *Carex davalliana* Smith., який у цьому районі є рідкісним видом флори, як і в Українських Карпатах загалом.

Вагомі відомості щодо систематичного складу й поширення 63 видів і 2 гібридів родини осокових у Закарпатті містяться в роботі А. Маргіттая (1923). Для кожного виду автором наведені конкретні місцезнаходження, для окремих видів зроблені примітки щодо ареалів, походження й шляхів міграції (*Eriophorum gracile*, *Carex limosa* L.), для поліморфних видів вказані таксони нижчих рангів.

Підсумком вивчення флори південних макросхилів Українських Карпат другого періоду можна вважати “*Magyar Flora*” (1925). У цьому зведенні, як і в інших працях такого типу, проведено районування й подані узагальнені відомості щодо поширення й екології видів. Значна увага приділена діагностиці таксонів, добре відпрацьовані ключі для визначення, зведена синоніміка. Наводиться багато різновидностей, форм і гібридів осок.

Особливістю цього періоду вивчення осокових Українських Карпат є накопичення хорологічної інформації, критичне її осмислення й узагальнення деяких аспектів мікросистематики. Разом з тим, у цей час деталізуються питання екології та генезису

окремих таксонів осокових. Як і попередній період вивчення родини *Cyperaceae* Українських Карпат, другий період вивчення став значним внеском у дослідженні осокових не тільки цього регіону, але й став вагомим доробком у пізнанні флори Карпат загалом.

THE SECOND STAGE OF *CYPERACEAE* JUSS. STUDIES HISTORY IN THE UKRAINIAN CARPATHIANS

Danylyk I.M., Serednytska S.L.

*Institute of Ecology of the Carpathians NAS of Ukraine;
idm777@lviv.farlep.net*

The second period of *Cyperaceae* Juss flora studies of the Ukrainian Carpathians is presented. It is determined that the second period is dated from 1873 to 1925. The overhaul of important literary sources of this period is conducted. The feature of this period of sedge Ukrainian Carpathians exploring is an accumulation of chorology information, its critical comprehension and development as well as generalization of some aspects of microsystematic. At the same time issues go into detail with ecology and genesis of separate taxa.

ЦІКАВІ ФЛОРИСТИЧНІ ЗНАХІДКИ З ТЕРИТОРІЇ РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ “НАДСЯНСЬКИЙ” (ЛЬВІВСЬКА ОБЛ.)

Данилюк К.М.

Державний природознавчий музей НАН України, м. Львів;
museum@museum.lviv.net

Історія існування регіонального ландшафтної парку “Надсянський” (РЛПН) дуже коротка, – всього 13 років. Парк створено на підставі рішення Львівської обласної ради народних депутатів № 209 від 30 липня 1997 року. РЛПН площею 19428 га розташований на території Турківського р-ну Львівської обл., є складовою частиною польсько-словацько-українського Міжнародного біосферного резервату “Східні Карпати” (організований за участю ЮНЕСКО у 1992 році).

Комплексних досліджень усіх груп флори та фауни парку ще не проведено. Проте, уже здійснено інвентаризацію флори судинних рослин (польові дослідження проведено у 2005-2009 роках, гербарні збори зберігаються у гербарії ДПМ НАН України, LWS). Флору судинних рослин парку “Надсянський” складають 640 таксонів (601 вид та 39 підвидів).

Надзвичайно цікаві знахідки з території ландшафтної парку – види, що вимагали підтвердження для флори України новими гербарними зборами: *Allium carinatum* L. і *Glyceria declinata* Bréb., (виявлений при спільних польових дослідження з Л.М. Борсукевич); а також нові таксони для флори Українських Карпат: підвид *Zannichellia L. palustris* subsp. *pedicellata* (Rosen & Wahlenb.) (виявлений при спільних польових дослідження з Л.М. Борсукевич) й адвентивний вид *Erucastrum gallicum* (Willd.) O.E. Schulz.

Allium carinatum знайдено в серпні 2008 р. поблизу с. Нижня Яблунька. Він ріс в угрупованні союзу *Arrhenatherion elatioris* (Br.-Bl.) ex Koch.

Влітку 2009 р. було виявлено чотири розкидані місцезнаходження *G. declinata* на території РЛПН, усі – на висоті близько 700 м н.р.м. Вид траплявся у калюжах на польових дорогах та неглибоких водоймах.

Гербарні зразки *Zannichellia palustris* subsp. *pedicellata* зібрано у РЛПН в липні 2009 р. біля с. Боберка у ставі штучного походження на глибині 70-80 см.

У серпні 2005 р. знайдено *Erucastrum gallicum* на території регіонального ландшафтного парку “Надсянський” у с. Нижня Яблунька. Гербарні зразки зібрані на насипі залізничного полотна, поблизу станції Нижня Яблунька.

Також у парку виявлено 24 види, занесених до Червоної книги України (2009): *Coeloglossum viride* (L.) Hartman – на луках, єдине місцезнаходження в урочищі Дидьова; *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soy – на узліссях, післялісових луках, зрідка, спорадично по всій території парку; *D. incarnata* (L.) Soó – на заболочених луках, спорадично; *D. maculata* (L.) Soó – оліготрофне болото, дуже рідко, урочище “Мішок”; *D. majalis* (Reichenb.) P.F.Hunt et Summerh. – на вологих луках, болотах, хасто по всій території парку; *D. sambucina* (L.) Soó – післялісові луки, ялівцеве пустище, рідко, два місцезнаходження (хребет Сянський); *Epipactis helleborine* (L.) Crantz – у букових, ялицево-смереково-букових лісах, на узліссях, зрубках, спорадично по всій території парку; *E. palustris* (L.) Crantz – на заболочених луках, спорадично по всій території парку; *Festuca drymeja* Mert. et Koch in Rchling – ялицево-букові ліси, узлісся, зрідка; *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. subsp. *conopsea* – на післялісових луках, дуже часто по всій території; *G. conopsea* (L.) R. Br. subsp. *densiflora* (Wahlenb.) E.G.Camus – луки, на заболочених місцях, спорадично по всій території; *Galanthus nivalis* L. – у букових лісах, рідко (хребет Бучок); *Gladiolus imbricatus* L. – на луках, зрідка (урочище Дидьова); *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. – в ялицево-смереково-букових, смерекових лісах з моховим покривом, зрідка; *Lathyrus laevigatus* (Waldst. et Kit.) Gren. – ялицево-смерековий ліс, рідко, околиці с. Сянки; *Lilium martagon* L. – у ялицево-букових лісах, зрідка; *Listera ovata* (L.) R.Br. – на післялісових луках, узліссях, зрубках, часто по всій території парку; *Lunaria rediviva* L. – у букових та ялицево-смереково-букових лісах, спорадично по всій території парку; *Lycopodium annotinum* L. – край відкритої частини оліготрофного болота, дуже рідко (урочище

“Мішок”); *Neottia nidus-avis* (L.) L.C.M. Richard – у букових лісах, рідко, хребет Бучок; *Pedicularis sylvatica* L. – на узліссі букового лісу, єдине місцезнаходження (хребет Бучок); *Platanthera bifolia* (L.) L.C.M. Richard – післялісові луки, букові та ялицево-смереково-букові ліси, звичайно по всій території парку; *Traunsteinera globosa* (L.) L.C. Richard – луки, спорадично по всій території парку; *Vaccinium microcarpum* (Turcz. ex Rupr.) Schmalh. – оліготрофне болото в урочищі “Мішок”.

Варті уваги також карпатські ендеми та субендеми, що трапляються в парку: *Aconitum degenii* Gayer – у чагарниках, біля струмків, рідко, поблизу Ужоцького перевалу; *A. moldavicum* Hasc. ex Reichenb. subsp. *moldavicum* – на зрубках, у лісах, спорадично по всій території парку; *A. moldavicum* subsp. *hosteanum* (Schur) Graebn. et P. Graebn. – у лісах, на узліссях, зрідка; *Cardamine glanduligera* O. Schwarz – у ялицевих та ялицево-смереково-букових лісах, звичайно по всій території парку; *Centaurea mollis* Waldst. et Kit. – трапляється на місці хатниць, колишніх садів, очевидно вид брався із природи і культивувався як декоративна рослина, природних місцезнаходжень на сьогодні не виявлено;

C. phrygia L. subsp. *carpatica* (Porc.) Dostal – післялісові луки, узлісся, спорадично по всій території парку; *Euphorbia carpatica* Wołoszczak – у смереково-ялицево-букових лісах, зрідка; *Melampyrum saxosum* Baumg. – на узліссях, зрідка; *Symphytum cordatum* Waldst. et Kit. ex Willd. – у букових, ялицево-смереково-букових лісах, звичайно по всій території парку.

Флора судинних рослин парку “Надсянський” – типова для низькогірних ландшафтів Стрийсько-Сянської верховини. Слід зазначити, що незважаючи на відносно невелику площу парку, тут трапляється чимало раритетних видів: зафіксовано 69 таксонів видового рангу, що підлягають різного рівня охороні (24 види, занесені до Червоної книги України, шість – рідкісні для Карпат (Тасенкевич, 2002), 39 – для Українських Карпат (Малиновський та ін., 2002) та 36 видів, що підлягають регіональній охороні у Львівській області (Кагало, Сичак, 2003), також у флорі парку виявлено дев’ять ендемів та субендемів.

INTERESTING FLORISTIC FINDS IN THE NADSYANSKY REGIONAL LANDSCAPE PARK (LVIV OBLAST)

Danylyuk K.M.

*State Natural History Museum, National Academy of Sciences of Ukraine, Lviv;
museum@museum.lviv.net*

The results of floristic studies of vascular plants in the Regional Landscape Park “Nadsyansky” (Turka rayon, Lviv oblast) are provided. According to field investigations the park’s native flora is composed of 640 taxa of species and subspecies rank. Data are presented on new localities of species *Allium carinatum* L., *Glyceria declinata* Bréb., *Zannichellia palustris* L. subsp. *pedicellata* (Rosen & Wahlenb.), *Erucastrum gallicum* (Willd.) O.E. Schulz, Red Data Book of Ukraine species, subendemic and endemic species of the Carpathians flora.

ІСТОРИЧНИЙ ГЕРБАРІЙ ЗАКАРПАТСЬКОГО КРАЄЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Джахман Р. В.

*Закарпатський краєзнавчий музей, e-mail:
zatomkung@gmail.com*

Закарпатський краєзнавчий музей був створений у червні 1945 року. Спочатку він називався Музей Закарпатської України і розміщувався в будівлі Жупанату Ужанського комітату (зараз площа Жупанатська, 3). У 1947 році його було перенесено в Ужгородський замок і сформовано 3 відділи: природи, історії та археології, соціалістичного будівництва та етнографії, а також фонди, бібліотеку та фотолабораторію [6].

Відділ природи очолив фаховий природознавець Грабар О. О. (1883-1959) – відомий орнітолог, педагог та знавець природи Закарпаття. Основою його колекцій стали експонати із Земського музею, Ужгородської гімназії та державного музею ім. Т. Легоцького. Зараз природничі фонди поділяються на 4 групи зберігання: ботаніка, зоологія, геологія та палеонтологія [3].

Більшу частину ботанічних експонатів складає гербарій, зібраний працівниками відділу природи та фондів протягом 1951-2009 років.

У жовтні 2009 року ми виявили 3 папки із засушеними рослинами без інвентарних номерів. При аналізі інвентарних книг [1; 2], з'ясувалося, що гербарій (31 папка) надійшов до музею ще в 1947 році і був взятий на облік, як одна одиниця зберігання під інвентарним номером Б-112. Рослини були систематизовані і складені по родинях. Список родин, дата опису (15 січня 1948 р.) та підпис наукового працівника вказані на обкладинці папки. У 1966 році гербарій, згідно акту від 30 липня того ж року був переданий кафедрі ботаніки Ужгородського державного університету, але, з невідомих причин частина колекції залишилась в музеї. Вона налічує 139 гербарних аркушів різних розмірів, всередині яких знаходяться одна або декілька покритонасінних рослин, мохів та лишайників. На

етикетках вказані латинська назва (в деяких і місцева), географічні відомості, дата та прізвище колектора, 27 екземплярів мали тільки латинську назву [4].

Не дивлячись на вік (всі рослини зібрані в кінці ХІХ ст., найдавніший зразок із 1851 року), стан збереження гербарію задовільний, тільки декілька рослин пошкоджені.

При розшифровці етикеток (більшість написано угорською та німецькою мовами), виявилось, що рослини із гербарію відомого дослідника флори Закарпаття Лайоша Вагнера (1815-1888). Із літературних джерел [5, 9] відомо, що він народився на Рахівщині. Середню освіту здобув у Мараморош-Сигеті (Румунія) та Кошицях (Словаччина). Тривалий час працював у Солотвинській шахті, згодом – касиром у Хустському та Рахівському лісництвах. Рослини збирав в основному в селах Мараморошського комітату до якого входили сучасні Міжгірський, Хустський, Тячівський, Рахівський райони та частина Румунії, дуже любив мандрувати пралісами Чорногори [5]. Результати його досліджень вилилися окремою статтею у книзі «*Máramaros vármegye egytemes leirása*» [10]. Протягом життя зібрав понад 40000 гербарних листів, більшу частину яких після його смерті викупив Угорський Національний музей. Вчений мав великі зв'язки з європейськими ботаніками, вони часто обмінювалися матеріалом.

У колекції є тільки 5 видів, зібраних Вагнером, 4 – з території Закарпаття, серед них такі червонокнижні види: *Salix herbaíneae* L., *Narcissus angustifolius* Curt., *Crocus banaticus* Gay. Є також збори М. Гажлінські (Hajslinszky) – 24 гербарні аркуші, Цалінгера (Zallinger) – 13, Ф. Дівекі (Divéky) – 1, Лойка (Lojka) – 3, та інших дослідників європейської флори. На жаль не всі підписи на етикетках вдалося ідентифікувати.

Постійно цікавився територією Закарпаття визначний угорський ботанік Шандор Магочі-Дітц (1855-1945), уродженець м. Ужгорода. У колекції є його 13 листів (6 – зразки квіткових рослин та 7 – лишайники). Деякі рослини зібрані з околиць Ужанського комітату: *Spinacia spinosa* Manch (Ужгород, 1878), *Orchis sambucina* L.

(Ужгород, 1878), лишайники: *Hysterium pulicare* (Ужгород, 1877), *Rhisocarpon geographicum* (Ужгород, 1874), *Sphenorphala Hazslinszkii* (с. Ворочеве, Перечинський р-н, 1873), *Zeora coarctata* (Ужгород, 1877), *Beomyces roseus* (с. Середнє, Ужгородський р-н, 1878).

Знавцем рослинного світу був ще один житель Ужгорода, вчитель Ужгородської королівської католицької гімназії Іштван Лаудон (1862-1924). Гербарій, який є в зібранні музею, привезений натуралістом із узбережжя Адріатичного моря і налічує 23 листи.

За географічним походженням у колекції представлена флора з таких європейських країн: Угорщина, Румунія, Словаччина, Австрія, Італія, по одному зразку із Берліна та Женеви. У таксономічному аспекті тут представлені види з родин *Orchidaceae* (21), *Chenopodiaceae* (14), *Polygonaceae* (10), *Dipsacaceae* (9), *Iridiaceae* (10), *Valerianaceae* (7), *Salicaceae* (8), *Plantaginaceae* (5), *Amaryllidaceae* (6), *Amaranthaceae* (3), *Aristolochiaceae* (1), *Thymelaeaceae* (1) *Elaeagnaceae* (1), *Santalaceae* (1), *Dioscoreaceae* (1).

Окрім гербарію ми знайшли також збірки мохів та лишайників, виготовлених як наочний матеріал. 22 зразки мохів наклеєні на аркуші паперу розміром 54,5x70 см. Під кожним зразком зазначена тільки латинська назва виду, географічні відомості та дані про колектора відсутні.

Подібно представлені і лишайники – 35 зразків. Під деякими є підписи угорською мовою, що перекладаються “країна Франція, Піреней” та роки збору 1863-1864.

На жаль, в інвентарних книгах не зафіксовано відомостей про те, звідки колекція потрапила до музею. Очевидно, раніше вона знаходилась в Ужгородській королівській гімназії і використовувалася з навчальною метою. Відомо, що в 1913 році в природознавчому кабінеті було 3014 зразків засушених рослин [8].

Безумовно, знахідка є цінною як в науковому, так і в історичному плані і є прекрасним доповненням ботанічних фондів Закарпатського краєзнавчого музею. Тут представлено багато видів з родини *Orchidaceae*, майже всі вони знаходяться в Червоній книзі України [7]. Цікавими є також види, які не зростають на Закарпатті:

Sternbergia colchiciflora W. et. K., *Tamus communis* L., *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich. та ін. Заслужує уваги і папір, який використовували вчені. На деяких аркушах були водяні знаки у вигляді латинських літер та півмісяця. Частина гербарію уже описана науковими працівниками відділу природи і передана в фонди на постійне місце зберігання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Книга надходжень Закарпатського краєзнавчого музею (КНЗКМ №1).
2. Інвентарна книга «Ботаніка» №1.
3. Бучмей О., Попов В. З історії створення експозицій відділу природи Закарпатського краєзнавчого музею. // Науковий збірник Закарпатського краєзнавчого музею. Вип. 1. – Ужгород: Карпати, 1995. – С. 206-212.
4. Джамхан Р. В. Гербарій вчених кінця ХІХ поч. ХХ ст. у зібранні Закарпатського краєзнавчого музею. // Науковий збірник Закарпатського краєзнавчого музею. Вип. ІХ-Х. – Ужгород: Іва, 2010. – С. 120-131.
5. Комендар В. І. Гербарій Вагнера // Закарпатська правда – 17 листопада. – 1966. – С. 4.
6. Філіп Л. З історії Закарпатського краєзнавчого музею // Вісті тижня – Центр. – 12 червня. – 2010. – С. 3-5.
7. Червона книга України. Вони чекають на нашу допомогу / Упорядники Шапаренко О. Ю., Шапаренко С. О. – 2-ге вид. – Х.: Торсінглюс, 2008. – 384 с.
8. Blanár Ö. Az Ungvári kir. katolikus főgimnázium háromszázados története. – 1613-1913. // Az Ungvári királyi katolikus főgimnázium értesítője az 1912-1913. iskolai évről – Ungvár, 1913. – Old. 5-364.
9. Györfly I. Kárpátalja növényvilága és gyakorlati haszna, valamint megoldatlan kérdesei // Зоря / Hajnal: часопись подкарпатского общества наукъ. – Рочникъ II/ Évfolyam. – 1942. – число 3-4 szám. – С. 424-456.
10. Wágner L. A megye növényzetének ismertetése // Máramaros vármegye egyetemes leirása. Szerk. Szilágyi István. – Budapest, 1876. – Old. 153-210.

HISTORICAL HERBARIUM OF TRANSCARPATHIAN LOCAL HISTORY MUSEUM

Dzhakhman R.

*Transcarpathian Local History Museum, e-mail:
zamokung@gmail.com*

History Herbarium of Transcarpathian Local History Museum has 139 herbaria pages. Plants collected at the end of the 19th century (the oldest specimen is from 1851). Geographically the collection covers the following European countries: Hungary, Slovakia, Romania, Italy and Austria. One specimen is from Berlin and Geneva, a few species - from the territory of the Transcarpathian region. Here are the collections of L. Vagner (5 herbaria pages), M. Hazslinszky (24), Zallinger (13). F. Diveky (1), Lojka (3), S. Magocsy-Dietz (13), I. Laudon (23) and other European scientists. Most species are from Orchidaceae Family. There are also 22 moss and 36 lichens samples in the collection. Lichens collected in the Pyrenees Mountains (France) in 1863-1864 years.

Key words: History Herbarium, plants collected, history museum, Transcarpathian region, moss, lichens, European scientists.

VALERIANA SIMPLICIFOLIA (REICHENB.) KABATH В УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТАХ, ТАКСОНОМІЧНИЙ СТАТУС Й ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ

Р.І. Дмитрах

*Інститут екології Карпат НАН України,
вул. Козельницька, 4, м. Львів, 79026, Україна
ecotusika@gmail.com*

На сучасному етапі ботанічних досліджень важливою є чітка інформації щодо детальної характеристики як морфологічних ознак *Valeriana simplicifolia* (Reichenb.) Kabath, так і меж просторового поширення її популяцій. Відсутність відповідних даних часто призводить до ототожнення цього виду з *Valeriana dioica* L. s. str. та нечіткого окреслення його видових ознак.

Валеріана цілолиста (*Valeriana simplicifolia* (Reichenb.) Kabath (1846, Fl. Umg. Gleiwitz: 37), *V. dioica* subsp. *simplicifolia* (Reichenb.) Nym., *V. polygama* Besser ex DC., *V. elongata* L. var. *polygama* DC.) - середньо-європейський вид [15], який окрім України, поширений в Польщі, Словаччині, Чехії, Румунії, Австрії, Литві й Латвії. За вказівками польських дослідників центр сучасного ареалу виду знаходиться в південно-східній частині Польщі [14,15]. Ареал близького до нашого виду *V. dioica* L. s. str. охоплює центральні й приатлантичні райони Європи, заходить на південь Скандинавії та північний захід Середземномор'я. Вид займає, головно, рівнинну територію, зрідка трапляється в нижньому лісовому поясі до 400 (700) м над р. м. та відсутній у верхньому лісовому й субальпійському поясах.

З метою чіткого окреслення меж просторового поширення *V. simplicifolia* проведеними дослідженнями встановлено, що вид займає крайню західну її частину і охоплює територію від високогір'я Карпат, включаючи Полонинсько-Чорногірський, Вододільно-Верховинський, Покутсько-Буковинський райони, Горгани, Верхньо-Дністровські Бескиди, а також Передкарпатську височину, Розтоцько-Опільське горбогір'я й доходить до Західної Середньо-Подільської височини, Малеого Полісся та частково

Волинської височини. З огляду на це, *V. simplicifolia* в Україні є погранично-ареальним видом, який знаходиться на східній межі свого ареалу і зустрічається в різних природно-кліматичних районах (250 - 1600 м над р. м.).

Проведений аналіз даних щодо таксономічного статусу виду показав, що у „Визначнику рослин УРСР” [2], „Определителе высших растений Европейской части СРСР” [8], „Високогірній флорі Українських Карпат” [10] для України зазначається лише *V. simplicifolia*, а *V. dioica* s. str. є відсутньою. У „Флорі СРСР” [1] В.І. Грубовим *V. simplicifolia* наводиться для Верхньо-Дністровського району (околиці Львова, Кременець, Закарпаття), а *V. dioica* s. str. - для Верхньо-Дніпровського району і, зокрема Біловезької Пущі, а також Калінінградської області. Однак, у “Флору УРСР” [3] потрапляє й *V. dioica*, яка приводиться для Карпатського регіону, зокрема, масиву Чорногори й Буковини, а згодом, ця інформація переноситься в усі наступні видання: “Визначник рослин України” [4], „Визначник рослин Українських Карпат” [6], „Определитель высших растений Карпат [5]. Джерелом інформації, яка сприяла поширенню даних щодо присутності *V. dioica* s. str. в Карпатах були матеріали давніх досліджень флори Буковини [11, 12] й Чорногори [13], де вид подавався під назвою *V. dioica* s. l. Однак, це стало приводом до появи помилкової інформації щодо присутності власне *V. dioica* s. str. в Карпатах. Окрім цього, на основі вищезгаданих матеріалів, а також вказівок щодо присутності виду в масиві Чорногори (Карпати) [3] та західній частині Біловезької Пущі й околиць Мінська [1] *V. dioica* s. str. потрапляє в „Красную книгу СРСР” [7], а згодом і в „Червону книгу України” [9] з морфологічним описом як у *V. dioica* s. str. та районами поширення в Чорногорі, Бескидах і Буковині як у *V. simplicifolia*. Така неузгодженість призвела до появи недостовірних даних стосовно поширення обох видів в Карпатах. Загалом, аналіз гербарних зразків у фондах Національного гербарію України при Інституті ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, м. Київ (KW), Державного природознавчого музею НАН України, м. Львів (LWS), Львівського національного університету ім. І. Франка (LW), Ужгородського

національного університету (UU), Чернівецького національного університету (CHER), а також власних гербарних зборів, засвідчили, що всі зразки повністю відповідають морфологічним ознакам *V. simplicifolia*. Найбільш суттєвою морфологічною ознакою *V. simplicifolia* є нерозчленованість листової пластинки на його генеративному пагоні, незважаючи на різну ступінь їх зубчастості. У близького до нашого виду *V. dioica* s. str. всі листки мають п'р-часторозсічену форму пластинки з глибокоурізаними і розчленованими його частками. Цілісними є лише листки на прикореневих і нижніх стеблових пагонах. Окрім цього, зважаючи на різноставість особин виду, конфігурація листової пластинки може різнитися за їх приналежністю до тієї чи іншої статі.

Таким чином, аналіз даних щодо морфологічних ознак та меж просторового поширення виду засвідчують про присутність в досліджуваному нами регіоні власне *V. simplicifolia*. Відповідно, дані, які пов'язані з поширенням *V. dioica* s. str. в Карпатах насправді стосуються *V. simplicifolia*.

1. Грубов В.И. Валериана – *Valeriana* L. // Флора СССР. – М.-Л.: АН СССР, 1958. – 23. – С. 611-612.

2. Катіна З.Ф. Валеріана – *Valeriana* L. // Визначник рослин УРСР. – Харків, 1950. – С. 316-318.

3. Катіна З.Ф. Валеріана – *Valeriana* L. // Флора УРСР. – К.: АН УРСР. – 1961, Т 10. – С. 320-322.

4. Катіна З.Ф. Валеріана – *Valeriana* L. // Визначник рослин України. – К.: Урожай, 1965. – С. 638-640.

5. Катіна З.Ф. Валеріана – *Valeriana* L. // Определитель высших растений Украины. – К.: Наук. думка, 1987. – С. 251.

6. Котов М.І. Валеріана – *Valeriana* L. // Визначник рослин Українських Карпат. – К.: Наук. думка, 1977. – С. 280.

7. Тихонова В.Л. Валеріана двудомная – *Valeriana dioica* L. // Красная книга СРСР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. – М.: Лесная промышл.- 1985, Т.2. – С. 386.

8. Станков С.С., Талиев В.И. Валеріана – *Valeriana* L. // Определитель высших растений Европейской части СССР. – М.: Совет. наука, 1957. – С. 358-360.

9. Червона книга України. Рослинний світ. – К.: Укр. енциклопедія ім. М.П. Бажана, 1996. – 608 с.
10. Чопик В.І. Високогірна флора Українських Карпат. – К.: Наук. думка, 1976. – 270 с.
11. Herbich F. Flora Bucovina. Lejpszig Verlag von F. Volckmar, 1859. – S. 135-136.
12. Knapp J.A. Die bisher bekannten Pflanzen Galiciens und der Bucovina. – Wien, 1872. – 267 s.
13. Kozij G. Wysokogórskie torfowiska północno-zachodniego pasma Czarnohory // Pam. Państw. Inst. nauk. gosp. wiejskiego w Puławach, 1932, -13. – S. 163-179.
14. Rostanski K. *Valeriana* L. // Flora Polska. Warszawa–Kraków, 1967. – 11. – S. 345-357.
15. Rostanski K. Rozmieszczenie gatunków rodzaju *Valeriana* L. w Polsce i na sąsiednich terytorjach ZSRR // Fragmenta floristica et geobotanica, 1970. – S. 209–246.

VALERIANA SIMPLICIFOLIA (REICHENB.) KABATH IN THE UKRAINIAN CARPATHIANS, TAXONOMY AND SPATIAL DISTRIBUTION

R. I. Dmytrakh

Institute of Ecology of the Carpathians, NAN of Ukraine, Lviv

The data on spatial distribution and range boundaries of *Valeriana simplicifolia* (Reichenb.) Kabath in Ukraine, its morphological characters in comparison with *V. dioica* L. are presented. Biological, ecological-cenotic and floristic characteristics of the species are studied. It was established that the data on distribution of *V. dioica* L. s. str. in Ukraine in fact refer to *V. simplicifolia*. Morphological difference between *V. simplicifolia* and *V. dioica* L. s. str. is revealed.

NARCISSUS POETICUS SSP. RADIIFLORUS AREA SCIENTIFICALLY BASED PROTECTION AND RESTITUTION IN THE UKRAINIAN CARPATHIANS

Jevcsák M.¹, Höhn M.¹, Benczúr E.¹, Jevcsák Sz.², Komendar V.I.²

¹*Corvinus University of Budapest, jevmelinda@freemail.hu*

²*Uzhgorod National University*

The studied territory is situated on the territory of Ukraine in Transcarpathia in Huszt District. The territory lies on 180-200 m above the sea level and belongs to the Máramaros basin, occupying around 256,5 acres. Mean annual precipitation is 1027 mm, temperature mean is 8 °C, and heat units are 2400-2800 °C. The valley has been protected since 1979 and it is under the Carpathian Biosphere Reserve's authority. We started our studies in autumn 2008 in cooperation with the Uzhhorod National University. Field trips were made in each month during the vegetation period when we delimited the studied area and compiled a list of vascular plant species growing on the territory.

The habitat is a large wet meadow with spots of mires and tufts. During summer the dominant grass species are *Alopecurus pratensis*, *Poa pratensis* surrounded on the edges and near the roads by *Arrhenatherum elatius*. In early spring, when the soil is saturated with water, the most dominant monocots are sedges. Protected species of the period are *Crocusheuff* and *Leucojum vernum*. Characteristic dicots are *Ranunculus aris*, and *Potentilla erecta*. In April we can observe the mass flowering of different *Carex* species: *Cardamine pratensis* and *Caltha palustris*. The full-flowering period of the Carpathian daffodils (*Narcissus ang.*) starts usually from the middle of March. It approximately lasts for a month. Shortly after the decay the development of the summer flora starts. In addition to mire species, like *Sanguisorbe officinalis*, many grassland species grow in mass. Most typical are *Campanula glomerata*, *Campanula patula*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Betonia officinalis*, *Trifolium* sp. The lower herb layer of the meadow is dominated by *Rhinanthus minor*. The diversity of the species is the biggest from June till September, during this time mass flowering of the species belonging to the family of *Apiaceae*, *Asteraceae* and *Fabaceae* can be seen, but as early as in September the local people usually cut down the grass on the territory. We

made the pattern of the daffodil population and the mapping of the vegetation spots during 3 consecutive vegetation periods. As a result of this, we can conclude to the dynamics and structure of the habitat, it also helps to take the steps that aim at effective environmental protection, too.

The importance of the Hust Nature Reserve is not only due to the mass *Narcissus poeticus* ssp. *radiiflorus* population, which is, by the way, a rare occurrence in the world, but also its value is raised by other protected plants that grow on this territory, such as *Leucojum vernalis*, *Iris sibirica*, *Iris pseudacorus*, *Dactylorhiza cordigera*, *Gladiolus imbricatus*, *Crocus heuffelianus*.

The making up of the micropropagation to the greater extent protected *Narcissus poeticus* ssp. *radiiflorus* aims at the cultivation of the species. First of all, the cultivation of the *Narcissus poeticus* ssp. *radiiflorus* is important, because in this way we can prevent the collection of it on this protected territory.

The *Narcissus poeticus* ssp. *radiiflorus* is a special geophyte lifestyle bulb plant. It manages to survive the unfavorable periods with the help of the changed shoots under the ground. The bulb is not only the plant's protecting organ, but it also provides its multiplication in a vegetative way. Our experiment is limited to the micropropagation with bulbs, because by cutting the bulbs into pieces we hope to have a bigger output within a short period of time.

We collected the bulbs on July 4, 2009. A 95% withdrawal could be seen. We prepared 20 pieces of bulbs for sterile breeding. After this, the bulbs covered with earth were kept until the launching of the culture at 20-25°C.

We previously cooked and sterilized the incubate and starter culture medium in an autoclave. For breeding we used 100 ml Erlenmeyer test-tubes, into which we put 50 ml culture medium. To autoclave the test-tubes we covered them with aluminium foil. The sterilizing lasted for 35 minutes at 120 °C. This was followed by observing the culture mediums in order to make them aseptic.

We did the aboveground disinfection of the bulbs on June 20 in the following way. We used a so called two-staired disinfection procedure. The bulbs were cleaned from earth, the dried scale leaves were removed till the

point we got to the living, white cataphylls. Unfortunately, the bulb started to grow new roots, that's why these had to be removed together with some parts of the bulbstipe.

The aboveground sterilization was done in the following way:

- We pre-washed the bulbs in a tap water during an hour and poured some drops of Tween-80 into it.

- For 10 minutes we soaked the bulbs in ethanol.

- For ten minutes we sterilized the bulbs with 0,1 % HgCl_2 .

- In a sterile box we rinsed the bulbs in distilled water, then in whole pieces we put them into an incubate culture medium with the aim of cold treatment for 6 weeks at 4 °C.

The bulbs were put into the lightroom for a week after the cooling at 22-24 °C in order to observe the sterility. After this, on September 14, the half of the sterile bulbs we cut into pieces (items) and were put into 4 different propagative culture mediums. The rest of the bulbs we put away for further observation.

After a week we noticed a bacterial infection on the bulbs that were cut into pieces, but on the whole bulbs this could not be seen. Unfortunately, thus the entire material had to be annihilated, because in this condition we could not treat.

The remained bulbs went under one more sterilization: we soaked them in a solution, which contains Malachite green that is effective against the Gram-positive bacteria, then the same bulbs that were cut into pieces and whole ones were put in a greenish “blue” culture medium that contained 3 mg/l malachite. The used bulbs were infected with bacteria in spite of the treatment.

Afterwards, we did a bacteria test, because we suspected that the unknown bacterium is Gram-negative. This was proved by the test. Then the bulbs left (5 pieces) were put into a solution that contained Cefotaxime (250 mg/l) that is used in plant tissue culturing and according to literary data it is also effective against the Gram-negative bacteria. To this solution Malachite green was also added.

We rotated the bulbs in a rotor and a test-tube for a week. They were put on a E1C sign culture medium that contained Cefotaxime (250 mg/l) and growth regulation materials (benzyl-adenin 1 mg/l + NES 0,1 mg/l). Thus, 8

pieces of bulb scales that were prepared in this way turned out to be sterile later. Among them 6 pieces had sprout growth. The sprout differentiation ran its course very slowly; this partly was thanks to the bacteria killing antibiotics, because it had a little bit impending effect on the plant.

According to the bacteria test, the Streptomycin had the most impending effect that is why we ordered this antibiotic in the beginning of December. Its transportation from abroad took more than a month, because it is no longer used in humane medicine. Alongside the Streptomycin we also ordered Gentamycin. The shipment arrived on January 20.

We valued the experiment on January 15 and we put the cut explants and sprout bulbs for further propagation on a fresh (E1, free from antibiotics) culture medium. Out of 1 bulb piece we got 1-2 pieces of sprout bulbs.

Currently we have 10 pieces of sterile cultures that is enough for beginning the propagation of the bulbs.

Despite the previous breeding on antibiotic culture medium, the bacteria appeared on 5 cultures. These cultures went under a Streptomycin treatment on January 22 in the following way: the infected explants were soaked in a Streptomycin solution that was dissolved in a sterile distilled water on a jig. On January 25 it was put on culture medium. The result of the treatment could be seen after a week. We could point out that the bulbs that were treated with Streptomycin remained sterile. The final result is that not only the bacteria perished, but also the parts of the plants were alive. For the time being we can say that the sterilization has been successful and the plants sprout.

The effect of the Streptomycin in this way has never been tested by anyone. If this treatment proves to be good, then the bacteria exemption will be a new scientific result.

The Streptomycin treatment raises another question, whether this procedure will affect the genetic variability, whether the plant's gene pool has been changed as the effect of the treatment? But this possibly can be advantageous.

This was prepared with the support of the MTA Hungarian Minorities Abroad Scientific Scholarship Program.

КРИМСЬКІ ЕПІЗОДИ АНТОНІЯ РЕМАНА

Єна А.В.

Національний університет біоресурсів і природокористування, ПФ
„КАТУ” an.yena@gmail.com

Географ і ботанік А. Реман (Anton Rehmann, 1840-1917) відомий не тільки своїми дослідженнями рослинного покриву Карпат, але й багатьох інших регіонів, в тому числі і Криму. Кримські епізоди вченого, що їх тепер рідко згадують в літературі, знайшли відображення у двох статтях: „Zur Flora der Krim” (1875) та „Ueber die Vegetations-Formationen der taurischen Halbinsel und ihre klimatischen Bedingungen” (1876). Обидві роботи були опубліковані у віденських природознавчих журналах. Незважаючи на те, що нетривала подорож А. Ремана до Кримського півострова залишила відбиток певної фрагментарності у відображенні флори й рослинності, В. Н. Агтеєнко у 1890 р. назвав його статтю 1876 р. «наилучшей в ботанико-географическом отношении по сравнению со всеми до нея вышедшими». До того ж слід додати, що в повідомленнях А. Ремана можна знайти важливу інформацію про окремі види рослин, особливо тих, що досі мали тут сумнівний хорологічний статус.

Наприклад, виявилось, що давньосередземноморський релікт *Echinophora sibthorpiana* Guss. (*Apiaceae*) вперше був приведений для Криму (Судак) не Д. П. Сирейщиковим у 1929 р., а ще А. Реманом (sub *E. tenuifolia* L.). Таким чином, більше немає підстав вважати цей вид тут нерезидентним. На жаль, як ми встановили, єдина в Східній Європі популяція цієї рослини була знищена у 1975-78 рр., і сьогодні вид занесений у „Червону книгу України” (2009) як зниклий в природі.

Тонка спостережливість А. Ремана виявляється на прикладі мініатюрного й непомітного ефемера *Polyscnemum arvense* L. (*Chenopodiaceae*), про який він згадує в кримській статті 1876 р. Цей вид наводився для Криму ще П. С. Палласом у 1795 р., а пізніше І. Ф. Шмальгаузенем у 1897 р., але геть в усіх флористичних зведеннях кримських авторів ХХ ст. таксон відсутній, і навіть

„батько” «Флори Криму» Є. В. Вульф визнавав, що ніколи не бачив тут цю рослину. Нам з Р. Я. Кішем у 2006 р. довелося знову знайти *P. arvensе* в Криму, на Акмонайському перешийку; пізніше було встановлено ще п'ять його локалітетів, що підтверджує достовірність флористичної інформації, що її залишили видатні ботаніки минулого, серед яких був А. Реман.

CRIMEAN EPISODES OF ANTON REHMANN

Yena A.V.

*National University of Life and Environmental Sciences, SB "CATU",
an.yena@gmail.com*

A. Rehmann's brief investigations in the Crimea are less known than those in Carpathians. Meanwhile his Crimean materials on plant geography were recognized by V. Aggeenko as "the best" comparatively with all previously published. In addition, A. Rehmann mentioned valuable data on some species of doubtful chorological status, e. g. *Echinophora sibthorpiana* Guss. and *Polycnemum arvensе* L.

ФІЗІОГРАФІЧНА КОМІСІЯ У КРАКОВІ: ВНЕСОК У ДОСЛІДЖЕННЯ РОСЛИННОГО ПОКРИВУ УКРАЇНИ

Л.В. Зав'ялова, М.В. Шевера

*Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, м. Київ,
chn.flora@mail.ru, shevera@mail.ru*

У середині ХІХ ст. на певному етапі вивчення природи Галичини дослідники зрозуміли, що для детальнішого та ефективнішого дослідження усієї різноманітності краю потрібно об'єднати зусилля усіх зацікавлених осіб – вчених, численних аматорів (учителів, лікарів, священників та ін.), а також державні установи, створивши наукову інституцію з чітко визначеними метою та завданнями згідно з розробленими напрямками досліджень та інструкцій, спрямованими на спеціальне та всебічне вивчення. Саме такою науковою і просвітницькою установою, яка вивчала цікаву з природничого відношення територію, зокрема й рослинний покрив західних регіонів України, що входили тоді до складу Польщі, стала Фізіографічна Комісія у Кракові. Початково вона діяла в рамках Краківського наукового товариства, згодом – Академії мистецтв, Польської академії мистецтв і Комітету фізіографічних досліджень. Створена на зразок уже існуючих, наприклад Зоолого-ботанічного товариства у Відні, Товариства обміну гербаріями та Комітету природничих досліджень у Празі, Комісії для опису Київського учбового округу та інших, Комісія фактично діяла як наукове природничо-дослідницьке товариство. Вона пройшла складний шлях становлення (1865, реорганізована в 1873, діяла до 1945 р., коли була розформована) і фактично першою інституцією, яка об'єднала фахівців і аматорів для дослідження краю, успішно втілюючи в життя розроблені плани. Отримані дослідниками відомості про фізіографію краю були піонерними і є актуальними й до нині.

Ініціатором створення Фізіографічної комісії, що планувалася як наукове товариство, в 1863 р. виступив Ф. Гербіх – лікар і ботанік,

дослідник флори Франції, Італії, Карпат, автор відомої «*Flora der Bucovina*» (1859); на жаль, його роль, як і організаційні аспекти діяльності, тривалий час замовчувалися (Köhler, 2002). У 1865 р. на основі об'єднаних проектів Ф. Гербіха, геолога А. Альта, ботаніка І.Р. Черв'яковського та власного проекту І. Майра у структурі Краківського наукового товариства було створено Фізіографічну комісію. Її завданнями, згідно зі Статутом, були: 1) збір інформації про дослідників Галичини, ознайомлення їх з планом діяльності комісії та залучення до співпраці; 2) пропаганда природничих досліджень, зокрема серед учнів гімназій. У складі комісії працювали чотири відділи: ботанічний, зоологічний, геологічний і метеорологічний, які згодом перетворилися на відповідні секції.

Першим головою Фізіографічної комісії, як і її ботанічної секції, обрали І.Р. Черв'яковського, який сформулював план досліджень і запропонував інструкцію для членів ботанічної секції (Czerwiakowski, 1867), а також підготував «Відозву до співпрацівників Комісії» та «Звернення до Сейму Галичини» у справі фінансування досліджень. Членами Комісії були Ф. Гербіх, А. Кремер, А. Реман та ін., а серед запрошених, наприклад, В. Боберський, інспектор шкіл у Львові, Е. Турчинський та Е. Хукель, професори гімназії в Дрогобичі, Я. Яхно, професор гімназії у Станіславі, А. Кшиж, лікар у Золочеві та ін. Згодом до них долучилися проф. Б. Блоцький, Х. Запалович, І. Пачоський, В. Шафер, І. Мондальський та ін. Керівниками Комісії під час її діяльності були 16 осіб, зокрема і п'ять ботаніків: І.Р. Черв'яковський, Е. Годлевський, Е. Янчевський, М. Рациборський, І. Ростафінський, секретарями - В. Шафер та К. П'єх, членами та співпрацівниками значилися 224 особи (Köhler, 2002). Розроблений І.Р. Черв'яковським план досліджень (1865) ботанічної секції Фізіографічної комісії охоплював чотири напрямки: 1) флористика - «інвентаризація видового та внутрішньовидового складу рослин теренів Галичини», 2) систематика - «опис усіх нових для науки таксонів ...», 3) фітогеографія «дослідження та опис розповсюдження видів, окреслення меж поширення видів та рослинних формацій, виділення фітогеографічних одиниць

Галичини ...» та 4) екологія. На той час цей план був надзвичайно сучасним і свідчив про знайомство автора із загальними проблемами ботаніки та баченням її розвитку.

Перші праці, представлені у матеріалах Комісії, мали аматорське спрямування: наприклад, пастор Г. Зіпсер підготував працю «Рослини стрийські» (1867), священник С. Вітвицький – «Список рослин з Жаб'є, Чорної гори та Буркуту» (1867), Г. Ленц, директор фабрики в Ніврі – «Перелік рослин з околиць Ніври у Борщівському повіті» (1868), Е. Клобер, купець із м. Броди – «Перелік рослин з околиць Бродів» (1869) та ін. Згодом дослідження стали більш науково спрямованими, очолювали їх професори Ягелонського та Львівського університетів, були визначені пріоритети досліджень. Надзвичайно важливо, що вони фінансувалися Сеймом Галичини. Так, за підтримки Комісії були здійснені, наприклад, такі наукові дослідження: А. Реманом – «Межі поширення буку, сосни, ялини та ялиці в Золочівському повіті» (1870), «Флора Станіславських Горган і долини Пруту» (1871), А. Слендзінським – «Флора Коломийського повіту» (1874, 1874), Б. Блоцьким – «Флора Більче та Монастирка» (1878), «Флора Східних Карпат» (1888), Є. Волошаком – «Флора Східних Карпат» (1890, 1891), Х. Запаловичем – «Флора Покутсько-Мармароських Карпат» (1906, 1907), «Флора Чивчинських гір, гірського Білого Черемошу, Буковини, Роднянських Альп» (1908), В. Шафером – «Флора Медоборів» (1908) тощо. Окрім судинних рослин, досліджувалися й інші їх групи, наприклад: Р. Гутвінський вивчав «Водорості Галичини» (1889–1891), «Водорості околиць Львова» (1889), Й. Крупа – «Гриби стрийських Карпат» (1888), А. Залевський – «Лишайники околиць Львова» (1898) і т.д. Фактично це були піонерні дослідження рослинного покриву Галичини та окремих її регіонів, завдяки яким зафіксовано тогочасний видовий склад флори, а зібрані гербарні матеріали і дотепер є базою для проведення порівняльно-флористичних досліджень.

Результатом детального флористичного і таксономічного вивчення Галичини стали й описані нові для науки таксони рослин,

у т.ч. і з України, наприклад *Arenaria serpyllifolia* L. subsp. *sarmatica* Zapał., *Calamagrostis* x *kotulae* Zapał., *Dianthus andrzejowskianus* Zapał., *D. rehmannii* Błocki, *D. carpathicus* Woł., *Festuca gigantea* (L.) Vill. var. *czereoszica* Zapał., *F. makutrensis* Zapał., *F. polesica* Zapał., *F. × pocutica* Zapał., *Gallium polonicum* Błocki, *Malachium aquaticum* Fr. subsp. *sarmaticum* Zapał., *Poa podolica* Woł., *Polygala carpatica* Woł., *Senecio carpathicus* Herbich, *Silene carpatica* Zapał., *Spiraea polonica* Błocki, *Tozzia carpatica* Woł. та ін. У них зафіксовано тогочасна видова та внутрішньовидова різноманітність флори досліджуваних регіонів. Ці матеріали нині зберігаються у Гербарії Інституту ботаніки ім. В.Шафера Польської АН (KRAM), а дублетні – у Гербаріях KRA, W, а також CHER, LW, LWS та ін. До них постійно звертаються автори монографічних опрацювань родів, досліджуючи їхню систематику, хорологію, здійснюючи пошук автентичних матеріалів (L. Gynda, M. Zagulsky, O. Kagalo, M. Shevera, O. Optasyuk, etc. KRAM, in herb.) та здійснюючи типифікацію (Федорончук, Мосякін, Шевера, Губарь, 2010).

У 1876 р. затверджено новий план роботи ботанічної секції метою якого було: 1) протягом 15 років дослідити з ботанічного погляду всю Галичину, 2) зібрати гербарні матеріали для майбутнього природничого музею, 3) узагальнити дані, потрібні для піднесення господарства краю.

Загалом членами та співпрацівниками Комісії за час її існування (протягом 65 років) було досліджено 24 регіони та опубліковано 937 праць (Köhler, 2002). Із території сучасної України найдетальніше вивчено рослинний покрив Східних Карпат (32 проекти), Опілля (22) та Поділля (20), а поміж флористичних праць найбільше присвячено судинним рослинами та грибам.

Від початку діяльності цієї Комісії ботанічні дослідження, крім власне ботанічної, здійснювали також метеорологічна та орографічно-геологічна секції. Так, опубліковані результати їхніх спостережень, наприклад «Фенологічні спостереження, проведені у 1866 р. у Львові» (Rohrer, 1867, 1868), «Тривалість цвітіння рослин, що базується на спостереженнях, проведених у Жолківському,

Львівському та Перемишльському повітах у 1861-1869 рр.» (Turczynski, 1869), "Порядок цвітіння рослин в околицях Дрогобича в 1870 р." (Turczynski, 1871) та ін. Результати цих досліджень мають конкретний характер і є цінним порівняльним матеріалом для сучасних фітобіологів, особливо у зв'язку зі змінами клімату. Різні аспекти ботанічної науки розглядалися також у інших комісіях: антропологічної, бібліографічної, історії природничих наук, сільськогосподарських і лісових наук, для вивчення пліоцену та інших, результати яких мають як наукове, так й історичне значення.

Окрім проведення власне наукових досліджень, особлива увага з боку керівництва Комісії приділялася гербарній, бібліотечній та музейній справам. Зокрема, неодноразово були придбані гербарні колекції, книги, музейні експонати та ін., які нині є основою Гербаріїв, бібліотеки та музеїв Інституту ботаніки ПАН та Ягелонського університету, науковці та педагоги яких і сьогодні активно та плідно проводять як ботанічні, так й історико-ботанічні дослідження.

Результати оригінальних досліджень, які здійснювалися членами Комісії, як і щорічні звіти, починаючи з 1867 р., публікувалися в науковому збірнику «Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej s.k. Towaryzstwa naukowego Krakowskiego ...». До цього видання, яке вже давно стало бібліографічною рідкістю, постійно звертаються ботаніки, оскільки представлені тут матеріали є надійною основою їхніх подальших наукових пошуків. Бібліографія Фізіографічної комісії, як і Краківського наукового товариства та Академії мистецтв за 1818-2000 рр. опублікована П. Келлером (2004).

У діяльності Фізіографічної комісії чітко окреслюються три етапи найбільш активного вивчення рослинного покриву Галичини: перший (1885-1889) пов'язаний із діяльністю ботаніків М. Рациборського та Б. Блоцького, другий (1905-1914) - із працями Х. Запаловича, а третій (1925-1939), на відміну від двох попередніх, не був пов'язаний із конкретними особами (Köhler, 2002).

Безперечно, найбільше досліджень присвячено флорі регіону. Отримані результати зафіксували різноманітність рослинного покриву низки регіонів краю та окремих міст, як на той час, достатньо повно. Подібна ситуація спостерігається і в галузі систематики рослин: описано низку нових для науки таксонів рослин та грибів. Результатом фітогеографічного вивчення стали встановлені особливості поширення видів та рослинних угруповань у досліджуваних регіонах, межі флористичних районів Карпат тощо. Активні дослідження у галузі екології рослин припадають на 1925–1939 рр., що пов'язано із впровадженням у польську ботанічну науку ідей Браун–Бланке.

Фізіографічна комісія, насамперед її ботанічна секція, була й залишається надзвичайним явищем у історії вивчення природи Галичини. Заслуги членів і співпрацівників комісії добре відомі, але, на жаль, її роль як у ботанічній, так й історіографічній науках належним чином не оцінена і потребує спеціального дослідження та критичного аналізу.

Література

Мосякін С.Л., Федорончук М.М., Шевера М.В., Губарь Л.М. Види родини *Poaceae*, описані з України: роди *Cleistogenes* Keng, *Dactylis* L., *Elymus* L., *Elytrigia* Desv., *Eragrostis* Wolf, *Festuca* L. // Укр. ботан. журн. – 2010. – 67, № 2. – С. 57-65.

Czerwiakowski I.R. Instrukcyja dla członków sekcji botanicznej Komisji Fizyograficznej // Spraw. Komis. Fizjogr. – Krakow, 1867. – S. 91-94.

Czerwiakowski I.R. Zarys planu prac w przedmiocie zbadania botanicznego kraju wykonać się mających // Spraw. Komis. Fizjogr. – Krakow, 1867. – S. 90–91.

Köhler P. Botanika w Towarzystwie Naukowym Krakowskim, Akademii Umiejętności i Polskiej Akademii Umiejętności (1815-1952). – Studia i materiały do dziejów Polskiej Akademii Umiejętności. – T. 2. – Kraków, 2002. – 373 s.

Köhler P. Bibliografia botaniki w Towarzystwie Naukowym Krakowskim, Akademii Umiejętności i Polskiej Akademii Umiejętności (1818–1952–2000). – Kraków: Instytut Botaniki im W. Szafera PAN, 2004. – 459 s.

**PHYSIOGRAPHIC COMMISSION IN KRAKOV:
CONTRIBUTION TO PLANT COVER
INVESTIGATION OF UKRAINE**

Zavyalova L., Shevera M.

*M.H. Kholodny Institute of Botany of NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine,
chn.flora@mail.ru, shevera@mail.ru*

The results of study of activity of the Physiographical Commission in Krakow (Physiographical Commission of the Krakow Scientific Society, Academy of Arts and Polish Academy of Arts) based on analysis of botanical and historical literature and archival materials are presented. The aim, plans, main subjects of the study (floristic, systematic, phytogeography, and ecology), main projects, and periods of functioning of the Commission are analysed.

F. Herbich, botanist, the investigator of the Carpathian flora and author of the well-know «Flora of Bukovina» was an initiator of the foundation of the Commission, but his role was denied for a long time. The initial studies on this Commission (by G. Zipser, S. Witwicki, G. Lentz, G. Klober, J. Jachno, et al.) are characterized as a amateur, later the investigations by Prof. B. Błocki, E. Woloszczak, H. Zapalowicz, J. Paczosky, W. Szafer, et al. had scientific direction. The detailed study of the vegetative cover of Galicia, establishing of the species composition in some regions, description of new taxa, clarification of chorological peculiarities of some species and determination of limits of floristic regions in Carpathians and others are the main achievements of the members and collaborators of the Commission.

ЮЗЕФ МОНДАЛЬСЬКИЙ (1902-1995) І ФЛОРОГРАФІЯ ЗАХІДНИХ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

О.О. Кагало

Інститут екології Карпат НАН України

Історіографія ботаніки західних регіонів України за період до Другої світової війни й перших повоєнних років має ще багато нерозкритих сторінок, висвітлення яких стало можливим лише в наш час. Нажаль, ці сторінки містять ще багато інформації, брак якої призводить, іноді, до неадекватних оцінок ролі окремих дослідників у розвитку окремих розділів науки.

Зокрема, практично невідомою для сучасників лишається роль професора Юзефа (Йосипа Йосиповича) Мондальського (Józef Mađalski), котрий до 1946 року працював у Львові, зокрема у Львівському Науково-Природознавчому Музеї АН УРСР (нині Державний природознавчий музей НАН України) у флорографічних дослідженнях заходу України.

Загалом життєвий і творчий шлях цього оригінального й визначного дослідника, відомого світові як засновник, багатолітній редактор і автор унікального видання “Atlas Flory Polskiej i Ziemi Ościennych”, автор багатьох таксономічних опрацювань для Флори Польщі, низки методичних праць тощо, заслуговує на детальніше висвітлення в українській науковій літературі.

Автору пощастило особисто спілкуватися з професором Мондальським у листопаді 1990 року.

У цьому короткому повідомленні ми маємо на меті висвітлити деякі практично невідомі ботанічному загалу України відомості щодо ролі професора Мондальського у розвитку флорографії західних регіонів України, зокрема в контексті підготовки післявоєнних томів Флори України, до яких були вже включені дані щодо поширення видів на західних теренах.

За дорученням АН УРСР, зокрема керівництва Інституту ботаніки, від 1944 року під керівництвом професора Мондальського було розпочато роботи щодо укладання «Бібліографії квіткових рослин західних областей УРСР», котра була укладена в рукописній формі протягом одного року. Загалом ця бібліографія налічує 989 посилань за період від 1790 до 1939 року. Підготована вона була в

чотирьох машинописних примірниках, один з яких залишився в професора Мондальського, другий, за неперевереними даними, мав би зберігатися у відділі рукописів Львівської наукової бібліотеки ім. В. Стефаника НАН України, третій – в архіві Державного природознавчого музею НАН України, а четвертий – у відділі охорони природних екосистем Інституту екології Карпат НАН України, котрий до 1974 року існував у складі Державного природознавчого музею.

Ця унікальна бібліографія послужила основою для формування не менш унікальної «Картотеки флори західних областей УРСР», яка містить близько 150 тис. карточок і містить інформацію про поширення судинних рослин регіону за літературними джерелами, наведеними в Бібліографії.

Звичайно, підняти таку грандіозну роботу протягом двох років для однієї людини було неможливо. Тому, за спогадами професора, для технічної роботи запрошували жінок з гарним почерком, котрі знали польську й німецьку мови (а таких на той час у Львові було багато), й наймали їх на роботу для написання карток за джерелами, які відбирав професор. Оплату здійснювали «від виробітку» – по 2 коп. за карточку. При тому, що кожна з виконавиць писала по 200-250 карточок на день, це становило на той час непоганий заробіток.

Каталожний примірник цієї картотеки нині зберігається у гербарії Інституту екології Карпат НАН України (LWKS). Другий (на великих картках) примірник картотеки (а її складали саме у двох примірниках) у 1990 році зберігався в лабораторії Атласу флори Польщі у Вроцлаві. Після передавання гербарію Ю. Мондальського за його заповітом до Кракова в Інститут ботаніки ім. В. Шафера ПАН, доля другого примірника картотеки нам не відома.

Слід відзначити, що значною мірою інформація щодо поширення видів рослин у західних регіонах України до відповідних повоєнних томів Флори України потрапила власне з цієї картотеки. Зважаючи на певні архівні документи, ця картотека мала неабияке значення й для досліджень М.Г. Попова під час підготовки його карпатських експедицій і подальшого опрацювання результатів.

Нажаль, у подальшому, незважаючи, що інформація, узагальнена професором Мондальським у Бібліографії й Картотечі досить

широко використовувалася наступними дослідниками, жодних спроб публікації, принаймні Бібліографії, зроблено не було.

Уперше ідея публікації цієї оригінальної Бібліографії виникла в автора цього повідомлення спільно з М.М. Загультським власне на початку 90-х років. Під час зустрічі з професором в Лабораторії Атласу флори Польщі у Вроцлаві 1990 року власне було отримано письмову згоду й засвідчення ідентичності примірника, наявного в Інституті екології Карпат НАН України. Нажаль, 90-ті роки були не дуже сприятливі щодо реалізації видань взагалі, а тим більше видань меморіального характеру. Тому, плановане до 100-річчя професора Мондальського видання його Бібліографії та деяких вибраних праць, зокрема щодо техніки гербарної справи, які мають важливе значення й понині, не вдалося зреалізувати. Є надія, що таке видання вдасться здійснити до 110-річного ювілею вченого.

Особливої й окремої уваги заслуговує гербарій професора Мондальського, який нараховує близько 50 тис. аркушів і нині зберігається як іменна колекція в гербарії Інституту ботаніки ім. В. Шафера ПАН. Винятково важливе значення цей гербарій має власне для вивчення флори західних регіонів України, оскільки більшість його матеріалів стосуються саме цієї території. Слід відзначити, що низка «новонаведень» деяких видів для флори регіону й України загалом, що мали місце в останні часи, є «новими» лише через відносно малодоступність гербарію Мондальського. Тому нині урахування матеріалів цього гербарію є конче необхідними під час флорографічних досліджень на заході України.

JOSEF MAĐALSKI (1902-1995) AND FLOROGRAPHY OF WESTERN REGIONS OF UKRAINE

O.O. Kagalo

Institute of Ecology of the Carpathians NAS of Ukraine, L'viv, Ukraine

Information about the value of works of Professor Josef Mađalski for development of florography of the western regions of Ukraine is analyzed. It is indicated, that the role of scientist for development of floristic investigations at the region yet very not enough is known.

РОЗВИТОК І СТАНОВЛЕННЯ ПРИРОДОЗАПОВІДАННЯ В ЗАКАРПАТСЬКІЙ ОБЛАСТІ

А.В. Кічура

*Карпатська лісова науково-дослідна станція,
karpatska_lnds@ukr.net
Національний природний парк «Зачарований край»,
kichura_a@ukr.net*

Заповідання, як найвища форма охорони природи, сьогодні визнане одним із найважливіших різновидів людської діяльності, а природно-заповідний фонд – найбільшим національним надбанням, без якого майбутнє кожної з держав та їх спільнот є неможливим. Але до такого сприйняття заповідна справа та природоохоронне мислення людини пройшли кілька тривалих історичних етапів, починаючи з дохристиянських часів [14].

Зокрема, вітчизняні вчені М.А. Воїнственський та С.М. Стойко у процесі формування природоохоронних поглядів людства виділяють кілька етапів, а саме:

- примітивного, утилітарного природоохоронного мислення;
- видової охорони рідкісних представників флори і фауни;
- територіальної охорони, тобто охорони унікальних ландшафтів, заповідних територіальних комплексів;
- екологічної, комплексної, інтегральної охорони біосфери і її ресурсів [7].

Початковими мотивами для здійснення природозаповідання були ідеальні та утилітарні цінності. Ідеальними з позиції екологічної етики є такі цінності як етична, естетична, релігійна, історико-культурна; утилітарними – ті, що приносять користь людині, передусім: патріотична, природничо-наукова, пізнавальна, лікувально-рекреаційна, господарська, екологічна, політична. Дослідженнями вчених різних країн доведено, що майбутньому створенню перших заповідних об'єктів різними народами протягом століть найбільше посприяли релігійні мотиви. Їх можна класифікувати за такими категоріями: пов'язані з богами чи духами,

призначені для самопізнання та медитації, історико-культурного значення (місця погребінь, битв і т.д.) і ті, де зберігається краса [4].

Так і в Закарпатській області, заповідання у давні часи було пов'язане з обожнюванням природи, релігійними уявленнями, культовими мотивами, місцями поселень. Про це свідчать здавна відомі своїми назвами ліси чи окремі урочища, дерева, заповідні скелі, печери, джерела та інші об'єкти природи, що охоронялися. Наприклад, печера «Молочний камінь» (тепер Угольсько-Широколужанський масив Карпатського біосферного заповідника) відома тим, що тут були виявлені поселення часів пізнього палеоліту. У цій печері знаходилось одне з багатьох вивчених на сьогодні людських поселень, яке використовувалось кількома поколіннями мешканців. Карстовий міст, що знаходиться на території цього ж масиву, також здавна притягував до себе увагу людей і довгий час служив язичницьким культовим місцем [5].

Отож, вплив людини на природні комплекси краю проявляється в якійсь мірі з часів перших поселень, відомих уже з середнього та пізнього палеоліту. Це стоянки племен, що виявлені від нижньої течії Ужа аж до Білої Тиси. Проте, кількість цих поселень тоді була ще малою і не могла відчутно впливати на природне середовище. З матеріалів стародавніх грамот м. Мукачева відомо, що до і після монгольської навали в цьому районі аж до Тиси були величезні праліси, що знаходилися у володінні Арпадів і були прикордонною та мисливською областю [11]. З цього випливає, що майже уся територія цих місцевостей тоді була представлена незайманими природними ландшафтами.

У XIV ст. починається заселення передгір'я Карпат селянами, а з XIV ст. по XVII ст. відбувалось заселення гірських регіонів першими поселенцями. Це були невеличкі групи пастухів, до яких приєднувались і люди, що втікали від монголів, а пізніше від угорців. Це також істотно не вплинуло на довкілля і до кінця XVII ст. гірські ліси залишалися недоторканими. Однак, у цей же період мінімального впливу на природу і природні ресурси вже практикувались підходи до збереження природних ресурсів, насамперед – тваринних.

Тоді, в середньовіччі, через примітивні утилітарні цінності у регіоні поступово формувалось усвідомлення потреби збереження

природних осередків тваринних та рослинних ресурсів. В житті людей велику роль відіграло полювання, тож перші природоохоронні заходи краю були пов'язані передусім із збереженням мисливських угідь та поголів'я звірів у них. З цією метою землевласники виділяли певні ділянки, де заборонялося полювати. Щоб хоч частково обмежити вплив людини на природу Карпат, уже в XIII – XV ст. видаються спеціальні укази про охорону зубра [11]. Згодом, на території Закарпаття впроваджується перша примітивна охорона лісів, яка полягає у забороні кметям (підданий пану житель) непогодженого з паном іртування хащі (лісу) та самовільного вирубування живих дерев. Такі породи як дуб і бук можна було зрубати тільки з дозволу пана і тільки там, де було ним вказано. Також було затверджено виключне право земельних панів на полювання і рибальство. Одночасно з цим кметям було заборонено полювати і рибалити, мати мисливські рушниці і собак [9].

У XVII ст. на території теперішнього Закарпаття домінії починають охороняти деякі ліси, але не для збереження деревостану, а через його побічні ресурси. Насамперед це стосується дубових лісів, якими дорожили через кормління свиней жолудями. З урбарів (нормативно-дозвільний документ, який обмежує діяльність певного виду) Ужгородської домінії 1631 р. і до 1691р. видно, що стають забороненими ліси: в Горянах – дубовий, в Невицькім – дубовий і буковий, в Кам'яниці – такий же і т.д., загалом – при 20 осадах. З урбару по Мукачевській домінії (1649 р.) бачимо, що й там заборонено нищити дубовий ліс Бартгаза коло Мукачева. З інструкції Текелі (1684 р.) по тій же домінії довідуємося, що за врожаїв жолудя здають ліс під випас свиней з десятини.

З початку XVIII ст. держава звертає увагу на збереження лісів. У 1715 р. вступає в силу карний закон, яким уповноважено жупанів переслідувати ексекуціями селян, що самовільно облуплювали чи рубали лісові дерева. Проте, для ліистої Верхньої Угорщини цей закон зоставався більш на папері. Винятком були заходи по збереженню деяких комплексів з боку поодиноких доміній, наприклад по Мукачевській домінії. З 1760 р. тут встановлюється за самовільну вирубку дерев штраф у розмірі до 12 флор.

У 1771 р. за королівським розпорядженням жупні уряди зобов'язують здійснювати догляд за приватними лісами, а у 1779 році видають закон, що забороняє випалювання лісів. Однак, прийняті міри не досягали мети, що видно з Урбарів 1794 р. по Ужгородській домінії.

У 1794 р. жупам знову доручено виступати проти випалювання лісів. У 1807 королівським декретом строго забороняється нищення лісів (проведення всякого рубання без відповідного дозволу), а також призначається лісова охорона (дозорні). Витрати на це відшкодовувались за рахунок панства. З 1810 року начальників церковних маєтків роблять відповідальними за недостатню охорону лісу цілим їх маєтком.

Але ці всі розпорядження скеровані на охорону лісів, в таких просторах і віддалених гірських областях, як Карпати, здебільшого залишалися на папері. Основною причиною винищування лісів була та, що дерево ще не мало ціни. До половини ХІХ ст, як в ерарних (крім тих, що були при солекопальнях), так і приватних лісоволодіннях саме лісове господарство не давало вигоди, а лише його побічні галузі [10].

Цей етап зародження заповідної справи тривав з початку перших поселень, державних утворень на території області аж до половини ХІХ ст. Під час цього етапу в основному домінували утилітарні цінності, оскільки ставилась мета зберегти певні угіддя або рослинні ресурси для корисних людських потреб.

Відмінними у розвитку заповідної справи стали наступні етапи – видової охорони представників флори і фауни, а також територіальної охорони.

В кінці ХІХ ст. постає питання охорони пралісів. Перші дослідники Карпат цього періоду Г. Запалович, А. Пакс, Ш. Яворка, К. Домін, І. Кляштерський, А. Маргіттай значну увагу звертали на необхідність охорони природи Східних Карпат шляхом заповідання [2].

У 1900 році виходить розпорядження угорського міністра землеробства про опис вікових дерев та збереження пам'яток природи. У 1908 році в Східних Beskidaх був створений, один з

перших в регіоні, резерват букових і ялицево-букових пралісів “Стужиця”. Його частина збережена до сьогодні (92 га) і відноситься до природно-заповідного фонду області. Заслугу у виявленні реліктових лісових угруповань Східних Карпат мали фундаментальні дослідження лісівничо-географічного характеру, виконані Л. Фекете і Т.Блатним (1913 р.). Протягом 1912–1914 років створюють нові резервати, а саме: ялицевий резерват Тихий в басейні Ужа, невеликі резервати хвойних лісів на горах Марамороський Поп Іван та південних мегасхилах Чорногори [11].

У часописі Подкарпатської Русі В.І. Букшай зазначає, що з 1919 року неодноразово звертає увагу громадськості на потребу організації народного заповідника на Подкарпатской Русі, як доказ культури нації. Цей заповідник повинен розташуватись на Верховині в околицях Рахова, а ще краще в трикутнику Ясіня – Поп Іван – Рахово (тепер Карпатський біосферний заповідник). Тут є все, щоб ми могли гордитися своєю своєрідною фауною і флорою та залишити для майбутнього цінний скарб, і не заслужити докорів від наших потомків, зазначає автор [6].

Отже, бачимо, що за часів коли територія Закарпатської області входила до Австро-Угорщини, згодом Чехословаччини вже були виділені деякі цінні природні території, які охоронялися на державному рівні. Дуже цінними є і дослідження вчених, що були проведені на цих територіях.

Цікавими є дослідження 1926–1938 років, що проведені А. Златніком у пралісах Закарпаття, де збереглись унікальні для Центральної Європи пралісові фітоценози неморального і бореального комплексів. Характерною особливістю наукових праць А. Златніка є всебічний історичний підхід до об’єктів дослідження. У монографії «Studie o statnich lesich na Podkarpatske Rusi», що складається з трьох частин, автор подає історію лісів Закарпаття з кінця XII ст., розкриває складні взаємозв’язки між ґрунтами і панівними лісовими формаціями, висвітлює постгляціальну історію розвитку лісів, з’ясовує сучасні закономірності їх поширення, подає флористичний склад і типологічний аналіз. Заключним етапом синекологічних досліджень лісів Закарпаття є праця „Prozkum

přirozených lesů na Podkarpatske Rusi” (Дослідження природних лісів на Підкарпатській Русі). Відзначимо, що таксаційну обробку матеріалів зробив український емігрант доктор Федір Корсунь, а геодезійну зйомку пробних площ виконав російський емігрант Ф. Кочетов [12].

Ще у 1932 р. А. Златнік разом з А. Гілітцером (Hilitzer) науково обґрунтував перший проект організації мережі лісових і ботанічних резерватів у Закарпатті. На підставі вивчення рослинного покриву резерватів «Стужиця», «Явірник» і «Піп-Іван» А. Златнік розкриває складні взаємозв'язки у пралісових екосистемах між окремими їх компонентами і характеризує їх ценотичну структуру. Можна вважати, що А. Златнік започаткував у Закарпатті лісоекологічний моніторинг. Ліси „Стужиці“ і „Яворника“ зараз є основним заповідним ядром Ужанського національного природного парку як частини міжнародного польсько-словацько-українського біосферного резервату. Праліси Попа-Івана Мармароського утворюють заповідне ядро Карпатського біосферного резервату [12].

Загалом, до 1939 року на території нинішнього Закарпаття (в той час Підкарпатської Русі) природних резерватів нараховувалось близько 40.

За цей період, який в Закарпатській області тривав з кінця XIX ст. до 1939 р., були сформовані науково-теоретичні та практично-прикладні засади заповідної справи. Закладено основи майбутньої географічної мережі заповідних територій.

Наступний етап з 1939 р. до половини 60-х років був періодом запровадження господарсько-утилітарних принципів та занепаду природозаповідання. Діяльність заповідників протягом цього етапу керувалась шляхом трансформації природоохоронних комплексів. Переваги були надані розв'язанню практичних завдань сільського і лісового господарства, мисливства і рибальства, застосуванню штучного підвищення продуктивності деяких популяцій тварин та рослин.

Так під час і після Другої світової війни багато цінних об'єктів, що були підібрані на території Закарпаття до 1939 р., було втрачено внаслідок недоліків у господарюванні та негативного впливу стихійних явищ.

До кінця 50-х років у ССРСР розгорнулись роботи по створенню науково-обгрунтованої мережі заповідників. На основі плану, що був спеціально розроблений вченими країни під керівництвом академіка Е.М. Лавренко в Україні було заплановано створити у відповідності до зонального принципу Лісостеповий, Степовий і Карпатський заповідники. Великий внесок стосовно виявлення та заповідання найбільш цінних об'єктів зробила комісія з охорони природи Академії наук УСССР, що працювала під керівництвом академіка АН УСССР І.Г. Підоплічко [1].

В другій половині та на кінець 50-х років у Закарпатті починають відновлювати резервати, які були створені ще до 1939 р. і враховуючи їх природоохоронну й наукову цінність проводиться велика робота по підбору аналогічних об'єктів. Фактично розпочинається етап комплексної інтегральної охорони біосфери і її ресурсів.

У 1955 р. на північних схилах Чорногірського хребта організовується Чорногірський лісовий заказник (3900 га), а в 1958 р. Угольський лісовий заказник (4600 га), що в скорому майбутньому послужило передумовою для створення в регіоні Українських Карпат першого державного заповідника [2].

Робота спрямована на виявлення, вивчення, реєстрацію та передачу під охорону закону особливо активізувалась після організації в 1967 р. Комітету УСССР по охороні природи. Він мав свої органи на місцях, в тому числі в Закарпатській області, що посприяло організаційному укріпленню заповідної справи та створенню і розширенню заповідних територій краю [13].

З 1968 р. в області розпочався період інтенсивного природозаповідання. З метою збереження в природному стані типових і унікальних природних комплексів було створено Карпатський державний заповідник на площі 12672 га. У наступному 1969 році організовано 367 пам'яток природи, 21 пам'ятку садово-паркового мистецтва, 9 заказників місцевого значення. У 1974 році оголошено 13 заказників державного значення, в 1975 році – 9 пам'яток природи державного значення. У 1989 році створено національний природний парк “Синевир” площею 40400 га [8]. В цей період ра-

зом з ботанічними і зоологічними дослідженнями активніше проводяться географічні, спрямовані на вивчення абіотичних умов та в цілому природних територіальних комплексів. Проте основним все ж таки залишається напрям біологічних досліджень.

У 1999 р. був створений Ужанський національний природний парк, який є частиною єдиного в світі трилатерального біосферного резервату – Міжнародного біосферного заповідника «Східні Карпати».

Цей період характеризується розробленням шляхів науково-обґрунтованого заповідання в умовах інтенсивного природо-користування. Збільшенням кількості категорій та площ природно-заповідного фонду, розширенням заповідної мережі, початком транскордонного співробітництва у галузі охорони природи.

З кінця ХХ початку ХХІ століття організація природно-заповідного фонду області тісно пов'язана з формуванням регіональної екологічної мережі.

В цілому, описані етапи розвитку природоохоронного мислення і заповідної справи в Закарпатській області мало чим відрізняються від такого розвитку в Україні. Це підтверджує своїми дослідженнями і Ю.Г. Бондаренко, який виділяє подібні, хоча й дещо відмінні в хронологічному аспекті етапи:

- зародження (від виникнення перших державних утворень на території України до кінця ХІХ ст.);

- формування науково-теоретичних та практично-прикладних засад природно-заповідної справи (з кінця ХІХ ст. до 1931 р.);

- домінування господарсько-утилітарних принципів формування природно-заповідних об'єктів;

- та їх використання у системі «охорона природи “ господарювання» (з 1931р. до середини 1960-х р.);

- удосконалення науково-методичних засад природно-заповідної справи (із середини 1960-х р. до теперішнього часу) [3].

Разом з тим відмітимо, що дослідження розвитку природоохоронної справи та природоохоронного мислення, зважаючи на їх динаміку, на сьогодні є ще не завершеними і потребують подальшого доопрацювання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андриенко А.Л., Баско А.П., Вакулюк П.Г., Гладкий Н.Н., Гринчак И.Л. и др. Охрана природы – задача всенародная, Киев, и-во политической литературы Украины, 1987 г.

2. Антосяк В.М., Довганич Я.О., Павлей Ю.М. та ін. Природно-заповідний фонд Закарпатської області. – Ужгород: 1998. – 304с.

3. Бондаренко Ю. Г. Историчні аспекти створення і дослідження природно-заповідних об'єктів. PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com.

4. Борейко В.Е. Религиозная ценность охраняемых природных территорий. Роль охоронюваних природних територій у збереженні біорізноманіття. Матеріали наукової конференції, присвяченої 75-річчю Канівського природного заповідника, Канів 1998р. С 4- 6

5. Брендлі У.-Б., Довганич Я. (Ред.). Праліси в Центрі Європи. Путівник по лісах Карпатського біосферного заповідника. Бірменсдорф, Швейцарський федеральний інститут досліджень лісу, снігу і ландшафтів (WSL); Рахів, Карпатський біосферний заповідник (КБЗ), 2003. – 192 с.

6. Букшай В.І. Рочник IV. Часопис Подкарпатської Русі посвячений познанню родного края і педагогічним справам, Ужгород, 15 Януара, 1927 р.

7. Войнственський М.А., Стойко С.М. Охорона природи (посібник для вчителів), Київ: «Радянська школа», 1977.

8. Кічура А. В. Особливості формування та перспективи розвитку природно-заповідного фонду Закарпатської області. Лісівництво і агролісомеліорація. Харків: УкрНДЦЛГА, 2009. – Вип. 115, С 235 – 239

9. Мицюк Олександр. Нариси з соціально-господарської історії Підкарпатської Русі, Т I. Б.Угорської нині(до другої чверти XVI в. Друкарня «Новіна», Ужгород, 1936 р.

10. Мицюк Олександр. Нариси з соціально-господарської історії Підкарпатської Русі, Т II. Доба феодально кріпацька (від другої чверти XVI В. до половини XIX, Друкарня Р.Грдлічки, Прага 1938 р.

11. Стойко С.М.. Карпатам зеленіти вічно, Ужгород: «Карпати», 1977 р.

12. Стойко С.М., Делеган І.В., Делеган І.І. Видатний дослідник пралісових екосистем Закарпаття. Лісівнича академія наук України: Наукові праці, Випуск 3, 2004 р. – С. 141-146.

13. Соколов В.Е., Сыроечковский Е.Е.. Заповедники СССР: Заповедники Украины и Молдавии / Отв. ред – М.: Мысль, 1987. – 271 с.: ил., карт.

14. Чорний М.Г. Про стан та перспективи заповідної справи в Україні. Матеріали наукової конференції, присвяченої 75-річчю Канівського природного заповідника, Канів 1998 р. –С. 26 – 28.

DEVELOPMENT AND FORMING OF THE NATURE PROTECTION RESERVES IN TRANSCARPATHIAN REGION

Kichura A. V.

*Carpathian Forest Research Station,
karpatska_inde@ukr.net
National Nature Park «Charmed land»,
kichura_a@ukr.net*

History and features of the nature protection reserves in Transcarpathian region has been considered. Work of world and local academics this direction has been analyzed.

КОРОТКИЙ НАРИС ІСТОРІЇ КАРІОСИСТЕМАТИЧНИХ ТА ЦИТОГЕНЕТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ФЛОРИ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

Кіш Р.Я.

Ужгородський національний університет
Rkish@rambler.ru

Каріосистематичне та цитогенетичне вивчення вищих судинних рослин флори Карпат та прилеглої Середньодунайської рівнини проведені вкрай нерівномірно. Такі дослідження планомірно велися та нині продовжуються в лише на територіях Польщі, Словаччини, Чехії та Австрії, що охоплюють Західні Карпати (за винятком угорської частини) та словацьку і австрійську частини Середньодунайської низовини. В цих країнах регулярно публікуються індекси хромосомних чисел видів з різних локалітетів, одержані результати узагальнені в регіональних зведеннях (Majovsky, Murin et al., 1987; Pogan, Wcisło, 1990; Msiček, Jarolimova, 1992; Dobeš, Vitek, 2000; Marhold et al., 2007). Як підсумок, тут сьогодні на автохтонному матеріалі встановлені хромосомні числа переважної більшості представників місцевої вищої флори. Крім того, для окремих видів проведено порівняльно-каріологічне вивчення на популяційному рівні, з успіхом застосовуються методи диференційного забарвлення, кількісного аналізу, гібридизації *in situ*, швидкими темпами розвивається напрямок визначення розміру геному (*genome size*).

Подібні дослідження флори інших частин Карпатського регіону на сьогодні проведені вкрай недостатньо і для багатьох регіонів перебувають на початковому етапі. Для території Румунії, де знаходиться 55% території Карпат – південна частина Східних та Південні Карпати з цікавою та оригінальною флорою – відомі хромосомні списки І. Т. Tarnavshi більше ніж піввікової давності (1938, 1948). В списках зроблена спроба, по можливості, охопити всіх представників флори вищих рослин Румунії, але з наведених хромосомних чисел лише дуже незначний відсоток встановлений на аборигенному матеріалі, а більшість даних запозичені з літературних джерел. Пізніше в Румунії опубліковані лише поодинокі

невеликі праці, в яких наведені результати цитотаксономічних досліджень окремих, зокрема, ендемічних видів (за браком місця їх не цитуємо).

Дещо краща ситуація в Угорщині, територія якої охоплює переважну частину Середньодунайської рівнини всередині Карпатської дуги та зовсім незначну (біля 4%) – Карпат (Бюкк, Матра). Тут опубліковано ряд праць по цитотаксономії, цитогенетиці та цитогеографії окремих таксонів (ці роботи не вказуємо), а також відомі хромосомні списки (Pólya, 1948, 1949, 1950; Bakšay, 1956, 1957, 1958; Felföldy, 1947), в яких наведені оригінальні дані про число хромосом кількох сотень видів флори Угорщини. Втім, окремого хромосомного зведення по цій території досьогодні не укладено.

Каріологічне вивчення представників флори української частини Карпат – Північно-Східних або Українських Карпат та – Закарпатської низовини – північно-східної окраїни Середньодунайської низовини проведено вкрай недостатньо, а дані про хромосомні числа є чи не найбільш фрагментарними у всьому карпатсько-дунайському регіоні. Серед найперших повідомлень зазначимо працю В.І. Чопика та ін. (1972), з хромосомними числами 24 високогірних, переважно ендемічних, видів; В.І. Стефаніка (1977) також по числам хромосом деяких карпатських ендемів, короткі списки чисел хромосом представників триби *Cichorieae* Spreng (*Compositae*) – 7 видів (Стефанік, 1972), родини *Poaceae* – 11 видів (Стефанік та ін., 1989), родин *Liliaceae* s.l. та *Amaryllidaceae* – 20 видів (Кіш, 1995, 1996), деяких високогірних видів (Величко, Стефанік, 1979), невеликий список хромосомних чисел 13 видів-ефемероїдів Закарпаття (Кричфалуший, 1989) Особливий вклад в цей напрямок досліджень внесений Х.Т. Пашук, яка працювала у Львівському відділенні інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного АН України (зараз Інститут екології Карпат НАН України). Нею проведено встановлення хромосомних чисел видів хребта Чорногора, зокрема, – чисел хромосом 23 видів високогірних мезо- та гігрофітів (Пашук, 1982а), окремих ендемів (Пашук, 1982б), 93 видів субальпійського поясу, серед яких в окремих видів злаків виявлено кілька варіантів каріотипів з різною кількістю В-хромосом (Пашук, 1987).

Цікаві результати були отримані внаслідок спеціальних досліджень Х.Т. Пашук по особливостям цитогенетичної мінливості та її амплітуди в різних видів високогір'я в залежності від ценотичних умов зростання (Пашук, 1972, 1974, 1975, 1977, 1980). Для окремих видів було встановлено, що генетично більш мінливі види, як правило, мають і більш широку екологічну амплітуду. Це пояснюється збільшенням пластичності виду внаслідок наявності хромосомних біотипів та структурної мінливості хромосом (Пашук, 1980).

Серед важливих джерел варто виділити фундаментальне видання “Злаки України” (Прокудин и др., 1977), в якому поряд з морфо-анатомічними даними, для кожного виду вказуються хромосомні числа, більшість яких встановлена на матеріалі з природних місцезростань, в т.ч. і з Карпат. Окрім хромосомних чисел, для багатьох видів наводяться малюнки метафазних пластинок хромосом.

Окрім вітчизняних досліджень, дані про хромосомні числа флори Українських Карпат містяться в іноземних часописах та в роботах дослідників з інших країн. Окремо відмітимо повідомлення Н.А. Чуксанової (1967), в якій для *Ononis arvensis* L. з околиць м. Мукачєво наводиться число $2n=24$, оскільки це, очевидно, найперші дані про хромосомні числа з території вказаного регіону (?!). Серед хромосомних індексів назвемо публікації по хромосомним числам видів роду *Ornithogalum* L. (Агапова, 1976), представників *Amaryllidaceae* та *Liliaceae* (Свешникова, Кричфалуший, 1985; Свешникова, 1988), роду *Arum* (Bedalov, Kish, K pfer, 2002), невелике повідомлення про хромосомні числа видів з Центральної Європи (Mg z, 2005), в яких проаналізований і матеріал з локалітетів Українських Карпат. Інформація про хромосомні числа видів флори регіону міститься в окремих працях, присвячених каріотаксономічному та каріологічному дослідженню родів *Cardamine* L. (Спасская, 1979, Marhold, 1994), *Ornithogalum* L. (Агапова, 1980), *Ferulago* Koch (Томкович, 1982), *Peucedanum* L. (Solov'eva et al., 1985) та видів-агрегатів, зокрема *Crocus vernus* agg. (Brighton, 1976), а також *Scilla kladnii* Schur (Speta, 1994).

Поряд з визначенням хромосомних чисел видів в Українських Карпатах було проведено ряд спеціальних цитотаксономічних

досліджень окремих родів природної флори регіону. Було підраховано кількість хромосом та встановлено рівні плоідності в каріотипах представників роду *Salix* L. (Крічфалушій, Голишкін, 1985); вивчено цитологічну структура роду *Anthoxanthum* L., внаслідок чого в регіоні поряд з широко розповсюдженим тетраплоїдним ($2n=20$) видом *A. odoratum* L. було виявлено диплоїдну ($2n=10$) високогірну расу *A. alpinum* A. et D. Lцve, в якій зафіксовано наявність В-хромосом (Пашук, 1970, 1980). В рамках монографічного обстеження проведено порівняльно-каріологічний аналіз видів роду *Leontodon* L. флори України, втім, переважна більшість матеріалу (видів та локалітетів) мали карпатське походження (Стефаник, 1975а,б; Стефаник, Руденко, 1989). На особливу увагу заслуговує цикл каріосистематичних та цитогенетичних досліджень роду *Achillea* L. (Андрощук, 1984), внаслідок якого було отримано дані про цитологічну структуру роду в Україні та в Українських Карпатах зокрема. В багатьох видів та видових агрегатів виявлено раси з різним рівнем плоідності, встановлено їх географічне розповсюдження та екологічну приуроченість, а також розглянуто головні напрямки та тенденції еволюційних процесів роду *Achillea*.

Серед цитотаксономічних досліджень, проведених в Українських Карпатах заслуговують на увагу спеціальні роботи по вивченню таксономічно проблемних видів та видових комплексів. Зокрема, внаслідок проведеного каріотипічного аналізу *Ranunculus platanifolius* L. в Закарпатті показана його відмінність від близького західноєвропейського виду *R. aconitifolius* L. за ознаками як каріотипу, так і морфології (Агапова, 1980). З цього напрямку також відмітимо ґрунтовний аналіз будови каріотипу пентаплоїдної ($2n=45$) раси складного та поліморфного таксону *Ornithogalum umbellatum* agg. з окол. м. Ужгород (Агапова, 1980).

Одним з напрямків каріологічних досліджень стали роботи по вивченню міжпопуляційної та внутрішньопопуляційної каріотипічної мінливості окремих видів. Так, при хромосомному аналізі локалітетів *Ornithogalum umbellatum* agg. низовини Закарпаття було виявлено дві, відмінні по рівню плоідності, хромосомні раси:

диплоїдну з $2n=18$ та пентаплоїдну, з $2n=45$, як в ди- так і пентаплоїдів зафіксовано В-хромосомний поліморфізм, соматичну поліплоїдію (Мезев-Кричфалуший, 1989; Кіш, 1997, 2008). Поглиблений цитогенетичний аналіз популяцій *Narcissus angustifolius* Curt. з різних висотних поясів та з різними ценотичними умовами показав, при загальному стабільному хромосомному числі ($2n=14$) та морфології каріотипу, значне міжпопуляційне варіювання по числу В-хромосом, а також супутниковий поліморфізм (Кричфалуший, Сवेशникова, 1985). Широкий діапазон міжпопуляційної, а також, внутрішньопопуляційної мінливості, поряд з значним каріотипічним поліморфізмом було виявлено в *Galanthus nivalis* L. з різних місцезростань Українських Карпат. Окрім відмінності по числу та морфології В-хромосом, у виду встановлені суттєві структурні перебудови та незбалансованість хромосомних наборів (Сवेशникова, 1971, 1991; Сवेशникова, Фодор, 1983). Цікаві результати внутрішньопопуляційної мінливості були отримані при проведенні порівняльного аналізу каріотипу *Lilium martagon* L. з природних місцезростань Закарпаття (Кіш, 1998, 2005). Зокрема був зафіксований високий В-хромосомний поліморфізм (1-6 В-хромосом), досліджено частоту та розподіл числа В-хромосом між особинами популяції.

Серед методів поглибленого аналізу каріотипу відмітимо метод диференційного фарбування (Giemsa C-banding). На сьогодні цей метод на матеріалі з Українських Карпат застосований для вивчення структури каріотипу, встановлення його мінливості в *G. nivalis* L. (Сवेशникова, 1991), *Allium montanum* F.C. Schmidt, *Scilla kladnii* (Кіш, неопубл.). Для останніх двох таксонів автором повідомлення також проведено визначення розмірів геному (genome size), проаналізована між- та внутрішньопопуляційна мінливість особин за цією ознакою.

Дана розвідка є першими наближенням висвітлення історії каріологічних досліджень видів вищих судинних рослин флори Українських Карпат та Закарпатської рівнини. Враховуючи непросту історію цього регіону в ХХ ст., приналежність територій в різні періоди до різних держав та участь у дослідженні регіону вчених з багатьох країн, публікації даних в регіональних малотиражних

часописах, чимало відомостей, очевидно, залишилися не врахованими. Тому будемо вдячні за доповнення та будь-яку інформацію щодо становлення каріосистематики та цитогенетики в цьому регіоні.

Література:

Агапова Н.Д. Каріосистематическое исследование европейских представителей рода *Ornithogalum* (Liliaceae) флоры СССР. II. Подрод *Ornithogalum* // Бот. журн. – 1980а. – 65, 6. – С. 783-794.

Агапова Н.Д. Каріотипический анализ лютика платанолістого (*Ranunculus platanifolius* L.) // Систематика и эволюция высших растений. – Л.: Наука, 1980. – С. 64-68.

Андрощук А.Ф. Каріологическое и цитогенетическое исследование рода тысячелистник // Сытник К.М., Андрощук А.Ф., Клоков М.В. и др. Тысячелистники. – К.: Наук. думка, 1984. – С. 89-157.

Величко Н.В., Стефанік В.И. каріологическая характеристика некоторых высокогорных видов флоры советских Карпат // 4-я конф. молодых ученых-ботаников Украины. – К., 1979. – С. 7-9.

Кіш Р.Я. Числа хромосом деяких представників родин Alliaceae, Amaryllidaceae, Hyacinthaceae, Iridaceae та Liliaceae флори Закарпаття // Наук. вісник УжДУ (Ужгород). Сер. біол. – 1995. – 2. – С. 29-30.

Кіш Р.Я. Числа хромосом деяких представників родин Alliaceae, Amaryllidaceae, Hyacinthaceae, Iridaceae та Liliaceae флори Закарпаття. II. / Наук. вісник УжДУ (Ужгород). Сер. біол. – 1996. – 3. – С. 14-15.

Кіш Р.Я. Цито-каріологічне дослідження деяких представників порядку Liliales s. l. флори Закарпаття // Охорона довкілля: сучасні дослідження в екології і мікробіології: Матер. міжнар. регіон. семінару (13-16 травня 1997 р., Ужгород, Україна). – Ужгород, 1997. – Т. 1. – С. 180-187.

Кіш Р.Я. Вивчення В-хромосом в популяціях *Lilium martagon* L. на Закарпатті // Збереження флористичного різноманіття Карпатського регіону: Матер. наук.-практ. конф. (1-4 жовтня 1998 р., Синевир). – Ужгород, 1998. – С. 57-59.

Кіш Р.Я. Порівняльний аналіз каріотипу *Lilium martagon* L. (Liliaceae). // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. біол. – 2000. – 8. – С. 135-140.

Кіш Р.Я. Каріотипічна мінливість цибулинних однодольних флори Закарпаття // Матеріали міжнародної наукової конференції, присвяченої 15-річчю МНДЛ ОПЕ УжНУ (Ужгород, 11-13 вересня, 2008). – Ужгород: Ліра, 2008. – С. 75-78.

Кричфалуший В.В. Сравнительно-кариологическое исследование природных популяций эфемероидов Карпат // II Сочетание по кариологии растений. Тезисы докладов. – Новосибирск, 1989. – С. 25-27.

Кричфалуший В.В., Голишкін Л.В. Хромосомні числа представників роду *Salix* L. // Укр. бот. журн. – 1985. – 42, 2. – С. 33-34.

Кричфалуший В.В., Свешникова Л.И., Сравнительно-кариологическое исследование природных популяций *Narcissus angustifolius* (Amaryllidaceae) Украинских Карпат // Бот. журн. – 1985. – 70, 6. – С. 806-814.

Мезев-Кричфалуший Г.Н. Кариотипическая изменчивость политипического вида *Ornithogalum umbellatum* (Liliaceae) в Закарпатье // II Сочетание по кариологии растений. Тезисы докладов. – Новосибирск, 1989. – С. 41-42.

Пашук Х.Т. Еколого-цитологічна характеристика автотрофних компонентів деяких біогеоценозів Карпат // Дослідження біогеоценозів західних областей УРСР, їх раціональне використання та охорона. – К., 1972. – С. 24-26.

Пашук Х.Т. Еколого-цитологічна характеристика автотрофних компонентів // Біологічна продуктивність лучних біогеоценозів субальпійського поясу Карпат. – К., 1974. – С. 82-93.

Пашук Х.Т. Цитологічна характеристика основних фітокомпонентів / / Біологічна продуктивність смерекових лісів Карпат. – К., 1975. – С. 78-81.

Пашук К.Т. Сравнительные цитогенетические исследования луговика дернистого и душистого колоска альпийского в первичных и вторичных сообществах Карпат // Цитология и генетика. – 1980. – 14, 4. – С. 47-53.

Пашук Х.Т. Особливості мейозу в деяких мезо- і гігрофітів // Укр. бот. журн. – 1982а. – 39, 4. – С. 85-87.

Пашук Х.Т. Числа хромосом некоторых эндемиков Черногоры (Украинские Карпаты) // VIII Всесоюз. совещ. “Изучение и освоение флоры и растительности высокогорий”. – Свердловск, 1982б. – С. 37.

Пашук К.Т. Хромосомные числа видов субальпийского пояса Черногоры (Украинские Карпаты) // Бот. журн. – 1987. – 72, 8. – С. 1069-1074.

Прокудин Ю.Н. и др. Злаки Украины. – К.: Наук. думка, 1977. – 520 с.

Свешникова Л.И. Сравнительно-кариологическое исследование рода *Galanthus* L. I. Секция *Galanthus* // Бот. журн. – 1971. – 56, 1. – С. 118-126.

Свешникова Л.И. Числа хромосом некоторых представителей семейств Amaryllidaceae, Liliaceae, Ranunculaceae, Asteraceae флоры СССР // Бот. журн. – 1988. – 73, 9. – С. 1358-1359.

Свешникова Л.И. Хромосомный полиморфизм в природных популяциях *Galanthus nivalis* (Amaryllidaceae) // Бот. журн. – 1991. – 76, 7. – С. 957-971.

Свешникова Л.И., Кричфалуший В.В. Числа хромосом представителей семейств Amaryllidaceae и Liliaceae флоры УССР и ГССР // Бот. журн. – 1985. – 70, 8. – С. 1130-1131.

Свешнікова Л.І., Фодор С.С. Внутрішньовидовий каріотипний поліморфізм *Galanthus nivalis* L. // Укр. бот. журн. – 1983. – 40, 5. – С. 32-35.

Спасская Н.А. Хромосомные числа рода *Cardamine* L. (Brassicaceae) европейской части СССР // Бот. журн. – 1979. – 64, 8. – С. 1099-1110.

Стефаник В.І. Хромосомні числа деяких видів триби Cichorieae Spreng (родина Compositae Gaertn.) у флорі Українських Карпат // V з'їзд УБТ. – Ужгород, 1972. – С. 29-30.

Стефаник В.И. Род *Leontodon* L. во флоре Украины (сравнительно-кариологическое, систематическое, экологическое и географическое) // Автореф. дис. ...канд. биол. наук. – Черновцы, 1975. – 34 с.

Стефаник В.И. Кариотипическая характеристика некоторых эндемичных видов Украинских Карпат // Охрана, изучение и обогащение растительного мира. – Вып. 4. – Киев, 1977. – С. 88-91.

Стефаник В.И., Руденко С.С. Кариологическое исследование видов рода *Leontodon* L. (Asteraceae) флоры Украины // II Совещание по кариологии растений. Тезисы докладов. – Новосибирск, 1989. – С. 87-89.

Стефаник В.И., Якимчук Н.К., Вайнагий В.И. Кариологическая характеристика некоторых видов семейства Роасеae Украинских Карпат // II Совещание по кариологии растений. Тезисы докладов. – Новосибирск, 1989. – С. 37-39.

Томкович Л.П. К кариологическому изучению видов рода *Ferulago* Koch (Umbelliferae) // Биол.науки. – 1982. – № 1 (217). – С. 66-69.

Чопик В.І., Шпильова С.П., Орнст Є.Й., Шамановська Т.М. Каріологічне дослідження ендемів флори Українських Карпат // V з'їзд УБТ. – Ужгород, 1972. – С. 35-36.

Чуканова Н.А. Хромосомные числа некоторых видов флоры СССР из семейства Leguminosae Juss. // Бот. журн. – 1967. – 52, 8. – С. 1124-1131.

Agarova N.D. IOPB chromosome number reports LIV // Taxon. – 1976. – 25, № 5-6. – P. 635-636.

Bakšay L. Cytotaxonomical Studies on the Flora of Hungary // Ann. Hist. Nat. Mus. Hung. (Ser. nova). – 1956. – 7. – P. 321-334.

Bakšay L. The Chromosome Numbers and Cytotaxonomical Relations of some European Plant Species // Ann. Hist. Nat. Mus. Hung. (Ser. nova). – 1957b. – 8. – P. 169-174.

Bakšay L. The Chromosomes Numbers of Ponto-Mediterranean Plant Species// *Ann. Hist. Nat. Mus. Hung. (Ser. nova)*. – 1958. – 9. – P. 121-125.

Bedalov M., Kish R., Küpfer Ph. Araceae: in *IOPB Chromosome Data 18// IOPB Newsletter*.- 2002.- 34.- P. 19-20.

Brighton C.A. Cytological problems in the genus *Crocus* (Iridaceae): I. *Crocus vernus* aggregate // *Kew Bulletin*. – 1976. – 31, 1. – P. 33-46.

Dobeš Ch., Vitek E. Documented Chromosome Number Checklist of Austrian Vascular Plants. – Wien: Verlag des Naturhistorischen Museums Wien, 2000. – 640 s.

Felföldy L.J.M. Chromosome numbers of certain Hungarian plants // *Arch. Biol. Hung.* – 1947. – 17, ser. II. – P. 101-103.

Májovský J., Murin A. a kol. Karyotaxonomický prehľad flóry Slovenska. – Bratislava: Veda, Vydavateľstvo Slovenskej Akadémie Vied, 1987. – 436 s.

Marhold K. Chromosome numbers of the genus *Cardamine* L. (Cruciferae) in the Carpathians and in Pannonia // *Phyton (Horn)*. – 1994. – 34. – P. 19-34.

Marhold K., Mártonfi P., Mered'a P. jun., Mráz P. (Eds) Chromosome number survey of the ferns and flowering plants of Slovakia. – Bratislava:VEDA, 2007. – 650 p.

Mered'a P. jun., Hodálová I., Mártonfi P., Kučera J., Lohová J. Intraspecific Variation in *Viola suavis* in Europe: Parallel Evolution of White-flowered Morphotypes // *Ann. Bot.* – 2008. – 102. – P. 443-462.

Měšiček J., Jarolimova V. List of Chromosome Numbers of the Czech Vascular Plants. – Praha: Académia, 1992. – 144 s.

Mráz P. Reports 4-11 in Mráz P. (Eds) Chromosome number and DNA ploidy level reports from Central Europe – 1 // *Biologia*. – 2005. – 60, 1. – P. 101-102.

Pogan E., Wcisło H. Chromosome numbers of Polish Angiosperms // *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* – 1990 (1991). – 32. – P. 1-169.

Pólya L. Chromosome numbers of certain alkali plants // *Arch. Biol. Hung.* – 1948. – 18, ser. II. – P. 145-149.

Pólya L. Chromosome numbers of some Hungarian Plants // *Acta Geobot. Hung.* – 1949. – 6, 2. – P. 124-137.

Pólya L. Magyarországi növényfajok kromoszómaszámai. II. // *Ann. Biol. Univ. Debreceniensis*. – 1950. – 1. – Old. 46-56.

Solov'eva N.M., Pimenov M.G., Vasil'eva M.G. et al. Karyotaxonomic Study of some Species of *Peucedanum* (Umbelliferae) // *Pl. Syst. Evol.* – 1985. – 151. – P. 89-101.

Speta F. *Leben und Werk von Ferdinand Schur* // *Stapfia*. – 1994. – 32. – 334 s.

Tarnavschi I.T. Studii caryo-sistematice la genul *Pulmonaria* L., cu accentuarea morfologiei cromosomilor și a meiozei // *Bul. Fac. Științ. Cernauti*. – 1935. – 9, 1-2. – P. 47-122.

Tarnavschi I.T. Karyologische Untersuchungen an Halophyten aus Rumänien im Lichte zyto-ökologischer und zyto-geographischer Forschung // Bul. Fac. Științ. Cernauti. – 1938. – 12. – S. 68-106.

Tarnavschi I.T. Die Chromosomenzahlen der Anthophyten-Flora von Rumänien mit einem Ausblick auf das Polyploidie-Problem // Bul. Grădin. Bot. Mus. Bot. Univ. Cluj. – 1948. – 28. – Suppl. 1. – S. 1-130.

A SHORT OUTLINE OF HISTORY OF KARIOSYSTEMATIC AND CYTOGENETIC STUDIES OF THE UKRAINIAN CARPATHIANS FLORA

Kish R. Ya.

Uzhgorod National University

Rkish@rambler.ru

Summary

The first steps are taken to make a brief survey of the history of karyological studies of higher vascular plant species of the flora of the Ukrainian Carpathians and Transcarpathian Lowland. The main trends of studies are characterized, several works are analyzed in brief. Apart from the home studies, information about the contribution of foreign researchers to the investigations is given.

ГЕРБАРНІ ЗРАЗКИ ФЛОРИ ВОЛИНИ У КОЛЕКЦІЇ Й. К. ПАЧОСЬКОГО

Коваленко С.Г., Васильєва Т.В., Бондаренко О.Ю.

*Одеський національний університет імені І.І. Мечникова,
tvas@ukr.net*

8 грудня 2009 року виповнилось 145 років з дня народження Йозефа Конрадовича Пачоського – видатного дослідника флори України. Його іменна колекція є частиною гербарію Одеського національного університету імені І.І. Мечникова (MSUD), що має статус «національного надбання» з 2004 року. Гербарій Й.К. Пачоського характеризує флору різних куточків України і світу. З більш ніж 6000 гербарних зразків 38 представляють флору північного заходу України. Ці види і форми належать до 35 родів та 17 родин. Місцем їх збору вказано Volhinia. Згідно історичних даних Волинь охоплювала територію сучасних Волинської та Рівненської областей, частину Житомирської, Львівської і Тернопільської області, а також прилеглі терени, що нині належать Польщі і Білорусі. Для *Carex acutiformis* Ehrh. var. *decipiens*, зібраної К. Piotrowski у 1896 році вказано *Galicia orientalis*. На етикетці зазначено: [*Carex acutiformis* Ehrh. var. *Decipiens* 656. *Galicia orient. Lesienice prope Leopolim. Na mokrej łące podleśnej. 10.06.1896. K. Piotrowski. Fl. polonica exs.*]. Найбільшою кількістю представлені види з етикеткою гербарію Е. Ліндемана (сина), зібрані у 1838-1864 рр., причому у 1838 році у Кременці (Cremenez) зібрано *Frangula alnus* Mill. (колектор – Hoffmann). Серед видів є такі, що і зараз є найпоширенішими, як наприклад, *Anthemis cotula* L.(1864), *Artemisia absinthium* L., *Lycopus arvensis* L., *Medicago lupulina* L. α *genuina* Mihi, *Erodium cicutarium* (L.) L'Herit a *eglandulosum* Mihi, *Potentilla argentea* L. *vulgaris*, *Datura stramonium* L. (1862), *Hyoscyamus niger* L. (1863), *Bellis perennis* L., *Amoria repens* (L.) C. Presl. (нині *Trifolium repens* L.) тощо. В той же час є такі види, що зараз занесені до списку рідкісних та зникаючих, як наприклад, *Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br., зібрана К.Drymmer у 1897 р.

Зібрані рослини характерні для різних місцезростань: як вологих (*Scheuchzeria palustris* L., *Agrostis alba* L., *Erythraea centaurium* (1853),

Salix depressa L.), лісових (*Galeopsis ladanum* L. *parviflora* Koch., *G. tetrachit* L. *B. grandiflora* Bertl.), так і посушливих (*Papaver rhoeas* L. *v. strigosum*, *Delphinium consolida* L.) тощо.

Найбільше рослин зібрано Едуардом Емануїловичем Ліндеманом (1825-1900) – відомим ботаніком, доктором ботаніки *honoris causa* Новоросійського університету, що 53 роки свого життя присвятив вивченню рослин. Його дослідження охоплювали 29 губерній європейської Росії: від Курляндської до Херсонської. В гербарії Одеського національного університету зберігається окремо іменна колекція Е.Е. Ліндемана, що її він передав Новоросійському університету, щоб «принести свою долю користі юнацтву, що вчиться в університеті».

Віллібальд Готлібович Бессер (Besser) (1784-1842) – член - кореспондент Петербурзької АН, який досліджував флору Правобережної та західних областей України. Певний час викладав у Кременецькому лицейі. Ним зібрано *Agrostis alba* L.

Афанасій Семенович Рогович (Rogowitch) (1812-1878) – відомий флорист, систематик і палеонтолог, що більше 20 років вивчав флору Волинської, Подільської, Київської, Чернігівської губерній. У гербарії ним зібрано *Scheuchzeria palustris* L.

Христіан Христіанович Стевен (Ch. Steven) (1781-1863) – ботанік і ентомолог, почесний член Петербурзької АН, засновник Никитського ботанічного саду. У гербарії представлено зібрану ним *Salix depressa* L.

Тож гербарні зразки, що зберігаються у іменній колекції Й.К. Пачоського, дають змогу вказати певні особливості флори цього краю і нагадати славні імена ботаніків, які вклали стільки сил у вивчення флори України.

Литература

1. Барбарич А.И. Флористические исследования // Развитие биологии на Украине. Т.1. – К.: Наук. думка, 1984. – С.149-160

2. Барбарич А.И. Основные этапы изучения флоры Украины // Ботан. журн. АН УРСР. – 1954. – Т.11, №2. – С.17-27

3. Биологи: Биограф. справочник. - К.: Наук. думка, 1984. – 836 с.

4. Бондаренко О.Ю., Васильева Т.В., Коваленко С.Г. Гербарії як складова частина наукової і виховної роботи. Про перспективи досліджень

гербарних фондів Одеського національного університету ім. І.І.Мечникова // Известия Музейного Фонда им. А.А. Браунера. – 2007.- Т. IV. № 2-3.- С.70-72.

5. Коваленко С.Г., Васильева Т.В., Бондаренко Е.Ю., Бальчева Г.А. Гербарий Одесского национального университета (MSUD) // Мат. конференции по морфологии и систематике растений, посвященной 300-летию со дня рождения Карла Линнея (Москва, 16-19 мая 2007 года).- М.: Т-во научных изданий КМК, 2007.- С. 256-257.

6. Коваленко С.Г., Васильева Т.В., Швець Г.А. Ботаніки і ботанічні дослідження в Одеському національному університеті ім. І.І. Мечникова (1865-2005). – Одеса: Фенікс. 2005.- 104 с.

HERBARIUM SAMPLES OF VOLHINIA FLORA IN J.K. PACHOSKI COLLECTION

Kovalenko S.G., Vasylyeva T.V., Bondarenko O.Yu.

*Odesa Mechnikov National University,
tvas@ukr.net*

There is showed the 38 species from Volhinia flora, which are presented in nominal collection of J.K.Pachoski, who was born 145 years ago. The most quantity of herbarium lists are belong to Ed. Lindemann Herbarium and they were collected in 1838-1864. There are plants from the moist places as *Scheuchzeria palustris* L., *Agrostis alba* L., *Erythraea centaurium*, *Salix depressa* L., from forest as *Galeopsis ladanum* L. β *parviflora* Koch., *G. tetrachit* β L. *grandiflora* Bertl., from arid places as *Papaver rhoeas* L. *v.strigosum*, *Delphinium consolida* L. etc. There are plants, which are widely spread now as *Anthemis cotula* L., *Artemisia absinthium* L., *Lycopsis arvensis* L., *Medicago lupulina* L. α *genuina* Mihi, *Erodium cicutarium* (L.) L'Herit α *eglandulosum* Mihi, *Potentilla argentea* L. *vulgaris*, *Datura stramonium* L., *Hyoscyamus niger* L., *Bellis perennis* L., *Amoria repens* (L.) C.Presl. (now *Trifolium repens* L.) etc. And there are rare and disappeared species as *Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br., which were gathered K.Drymmer in 1897. Besides indicates investigator's families, from collectors there were W.G. Besser, A.S. Rogowitch, Ch.Ch. Steven, K. Piotrowski.

SYRINGA JOSIKAEA JACQ. F. НОМЕНКЛАТУРА, ІСТОРІЯ, ГЕОГРАФІЯ, ПОЛІМОРФІЗМ, ОХОРОНА

Когут Е., Й. Сікура

Закарпатський Угорський інститут ім. Ференца Ракоці II

Номенклатура, історія. Про існування цього виду дізнались з зарубіжної ботанічної періодики, хоча він зростав на території колишньої на той час Угорщини. Угорська назва цього виду Йошікафа – дерево Йошіки (Jósikafa). Наукова назва *Syringa josikaea*. Це декоративний чагарник, до 4 м заввишки, темно-зелені листки коротко черешкові, видовжені, цілокраї, з нижнього боку сірого кольору на відміну від бузку персидського. Суцвіття вузьке, видовжене, небагатоквіткова волоть, котра утворюється на кінцях волохатих, однорічних пагонів, після появи листків. Тому, порівняно з іншими видами/сортами бузку зацвітає значно пізніше, як правило у другій половині травня-червні. Цей вид був представлений у гербарних зборах багатьох ботаніків позаминулого століття, але ніхто не представив його широкій публіці. Китайбел Пал (3 травня 1803 р.) знайшов зразки цього виду в околицях села Верхня Грабовиця Закарпатської області і загербаризував їх під назвою *Syringa prunifolia*, але не встиг опублікувати, як і багато інших видів, з причини важкої хвороби (Jávorka, 1957). Лікар з міста Шегешвар, Баумгартен Янош Керестиль (Baumgarten János Keresztély), дослідник флори Трансільванії вже бачив цей вид у 1823 році в саду Бетлен Катерини (Bethlen Katalin) у місті Коложвар (Клуж) і помітивши, що цей зразок значно відрізняється від інших видів роду Бузок, назвав його *Syringa vincetoxifolia*. А назву, яка і сьогодні вживається для цього виду отримав наступним чином. Угорський барон, Йошіка Янош (Jósika János), який мав маєтки у Надьшебеше, надіслав у 30-х роках позаминулого сторіччя гербарні зразки цієї рослини до Відня Жаквіну (Jaquin József Ferenc), котрий у той час був викладачем ботаніки у Віденському університеті (рис. 1).

В Гамбурзі Жаквін, на виїзній сесії німецьких дослідників природи і лікарів представив гербарні зразки цієї рослини під назвою *Syringa Josikaea*, назвавши його в честь барона Йошіки. Опис цього виду Жаквін опублікував у своїй книзі «Eclogae



Рис. 1. Жаквін Й.Ф., який описав Бузок Йошіки

plantarum rariorum” (Naternád Miksa). Завдяки цьому відкриттю у Трансільванії цей вид почали культивувати у своїх садах (рис. 2). Багато з ботаніків могли побачити цей вид лише по гербарних зразках, виготовлених з вирощених в культурі рослин.

Однак, багато зарубіжних ботаніків сумнівались у тому, що цей вид є ендемічним для Південних Карпат. Французький ботанік Joseph Decaisne вперше у 1879 році опублікував монографічну роботу про рід Бузок, в котрій схвально віднісся до опису цього нового виду і у згаданій монографії він писав про це так: «Нам

відомо, що *Syringa josikaea* зустрічається тільки на території Угорщини, і тільки у Трансільванії, і не виникає сумнівів у самостійності цього виду». Ботанік Franchet вид *S. josikaea* вважав лише різновидом *S. emodii*, що поширений у Гімалаях. Не дивлячись на це, більшість закордонних ботаніків негативно сприйняли статтю Decaisne. Такі відомі ботаніки як Franchet, а серед угорських ботаніків, особливо, Альфельді Флатт Кароль (Alföldi Flatt Károly), дослідник угорської ботанічної літератури прикладали значні зусилля, щоб відстояти самостійність цього виду. Для цього він щороку з місця, де був описаний цей вид, виготовляв сотнями гербарні зразки і розсилав відомим закордонним ботанікам, щоб вони мали змогу безпосередньо познайомитись з ним, і додавав до них описи і малюнки, вказуючи, чим за якими ознаками цей вид відрізняється від *S. emodii*. На підставі детального порівняльного вивчення він встановив: 1. Основа листової пластинки



Рис. 2. *Syringa josikaea*, листки, суцвіття, квітка, плід

бузку Емоді у місці переходу черешка загострена, тоді як у бузку Йошіки основа пластики заокруглена. 2. Консистенція і забарвлення суцвіть однакове, однак вони дуже різко відрізняються. 3. У бузку Емоді трубочка квітки тонка і видовжена, а верхівки долі віночка завжди долоневидно відігнуті назад, а трубочка квітки у бузку Йошіки мішковидна, розширена і відносно коротка, долі верхівки віночка завжди стирчать до гори. 4. У бузку Емоді тичинкові нитки завжди довші від трубочки віночка і тому пиляки завжди стирчать над квіткою, тоді як у бузку Йошіки вони значно коротші і пиляки знаходяться у трубочці квітки. Альфельді також звернув увагу ботаніків на те, що бузок Йошіки був описаний як новий вид значно раніше, ніж бузок Емоді. Він додав ще й те, що бузок Емоді зростає в Гімалаях на висоті 1600 м н.р.м., тоді як бузок Йошіки росте на висотах 300-600 м. Роз'яснювальна робота Альфельді увінчалась успіхом, якщо прийняти до уваги те, що у Швейцарії та Німеччині цей особливий вид бузку називають “ungarischen Flieder”. Ботаніки Америки також признали самостійність цього виду. Про це свідчить той факт, що МакКелвей (McKelvey) у своїй монографії “The Lilak”, виданий у Нью-Йорці у 1928 році також визнає самостійне існування цього виду *Syringa josikaea*.

В енциклопедії Тейлора Американського садівничого товариства (Taylor Enciclopedy, 1956) цей бузок теж розглядається як самостійний вид і наводиться під назвою “Hungarian lilac”, тобто угорський бузок. Американські садівники-аматори полюбили цей вид за невибагливість до умов зростання, легке розмноження насінням та живцями. Він придатний для створення густих і в той же час декоративних живоплотів. Досить давно вже створено кілька гібридних сортів: “*Prestoniat*”, “*Gvinivere*”, “*Belicent*”. Останній сорт на всесвітній виставці квітів у Лондоні навесні 1946 року було відзначено високою оцінкою.

Насьогодні дослідженнями вже підтверджено самостійність цього виду (рис. 3). Виявилось, що Жаквін був правий, коли назвав цей новий вид бузку в честь Йошіки, і так само, Альфельді, котрий гаряче відстоював самотність цього оригінального виду. Бузок Емоді в цій схемі віднесено до ряду III – *Pubescentes*, тоді як бузок

Йошіки - до IV ряду *Villosae*. Тобто ці два види знаходяться на значній відстані один від одного.

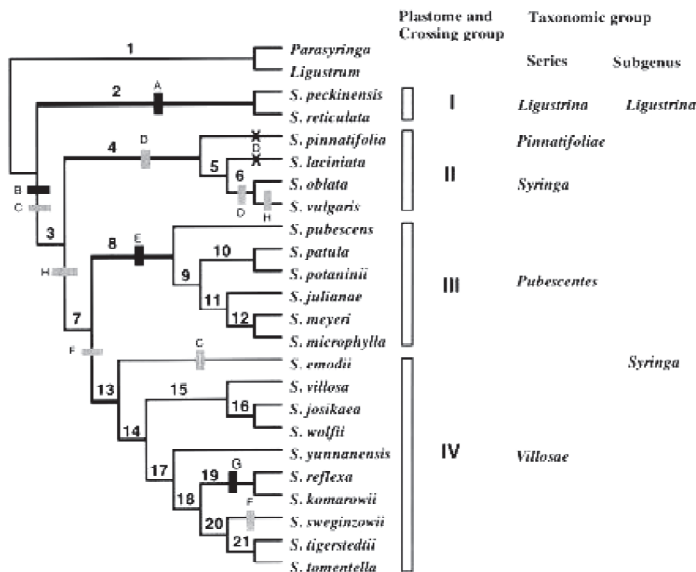


Рис. 3. Кладограма роду *Syringa* з Wikipedia

Географія, екологія. Це реліктовий вид з розірваним (диз'юнктивним) ареалом. Поширений в Україні в Північно-східних (Українських) Карпатах: Східні Бескиди, Боржавські полонини, Вулканічні Карпати, Західні полонини (пол. Руна, Лютянська голиця), на Прикарпатті – долина річки Стрий, на висотах 400-750 м н.р.м. Росте на заболочених місцях вздовж берегів річок, струмків та джерел, серед вільшняків і вербняків.

Культурний ареал цього виду значно ширший: у широтному напрямку, від Північної Америки до Сибіру. Отже, для цього виду властива широка екологічна амплітуда.

На території України широко культивується в ботанічних садах у різних ґрунтово-кліматичних умовах.

Поліморфізм. Бузок Йошіки є дуже поліморфним видом, що з'ясувалося при перегляді гербарних зборів, що зберігаються у

Національному Гербарію України (Гербарій КВ Інституту ботаніки НАНУ). Досить тільки порівняти два гербарні зразки цього виду з долини р. Бистриці й долини річки Лютянки в районі селища Люта Великоберезнянського району Закарпатської області (рис. 4).

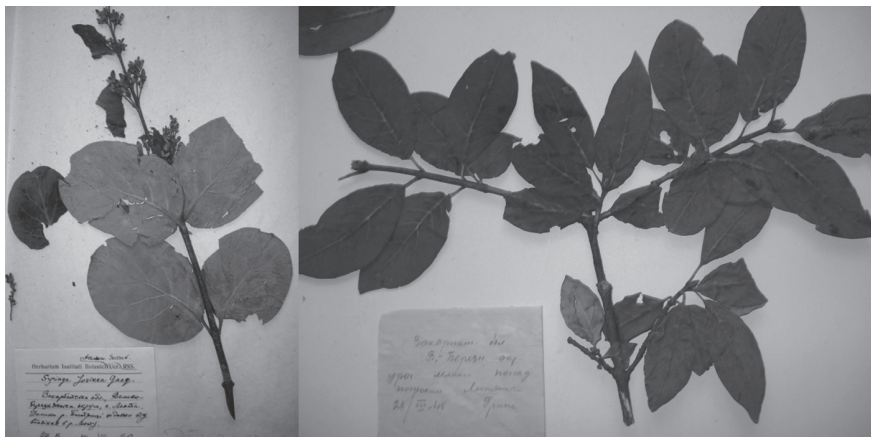


Рис. 4. Два гербарних зразки Бузку Йошіки: ліворуч з долини р. Бистриця, праворуч з долини р. Лютянка. Видно, що у зразка ліворуч листки овальні, а праворуч широко ланцетні (район селища Люта В. Березнянського р-ну Закарпатської області).

Охорона. Вид занесений до Червоної книги України (1996, 2009), але дійсної охорони виду це не забезпечує. Охороняється тільки в Ужанському національному природному парку. У Національному ботанічному саду ім. М.М. Гришка НАН України вирощується на ботаніко-географічній ділянці «Карпати» (рис. 5). Генетичний мате-



Рис. 5. Бузок Йошіки на ботаніко-географічній ділянці «Карпати»

ріал зберігається у Банку насіння з тривалим строком зберігання в Інституті клітинної біології та генетичної інженерії НАН України (Сікура Й. та ін., 2009).

Заклучення. Всі природні місцезростання виду у всій їх різноманітності потребують дієвої охорони. Як невибагливий декоративний чагарник зі значно більш пізніми строками цвітіння, ніж інші сорти бузку, цей вид можна використовувати у селекційній роботі і широко вводити в культуру.

Література.

Заверуха Б. В. Семейство Маслинные – Oleaceae // Определитель высших растений Украины.- Киев: Наук. думка, 1987.- С. 243-245.

Крічфалушій В. В., Будніков Г. Б., Мигаль А. В. Червоний список Закарпаття: види рослин та угруповання, що знаходяться під загрозою зникнення.- Ужгород, 1999.- 196 с.

Сікура Й.Й., А.Й. Сікура, В.В. Капустян, О.М. Шиша. //В кн.: Морфологія плодів та насіння квіткових рослин світової флори. Кн.5. – 2009. – С. 36-37.

Molnár V.A. Növényritkaságok a Kárpát-medencében.- Szeged: WinterFair Kft., 2003.- 232 p.

Thaisz L. A *Syringa Josikaea* Jacq. fil. mint növénygeográfiai útmutató // Magyar Bot. Lap.- 1909.- Vol. 8.- P. 217-221.

Thaisz L. *Syringa Josikaea* Jacq. fil. újabb termőhelyei // Magyar Bot. Lap.- 1912.- Vol. 11.- P. 236-237.

SYRINGA JOSIKAEA JACQ. F. – NOMENCLATURE, HISTORY, GEOGRAPHY, POLYMORPHISM, PROTECTION

Kohut E., Szikura J.

Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian institute

ІСТОРІЯ ВИВЧЕННЯ СТЕПІВ БУКОВИНСЬКОГО ПРИКАРПАТТЯ

¹Коротченко І.А., ²Токарюк А.І.

1. Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України;
korotchen@mail.ru

2. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича;
budzhakv@gmail.com

Буковинське Прикарпаття знаходиться в межах лісової зони, тому степова рослинність не є типовою для нього, займає невеликі площі і збереглася переважно на території Прут-Сіретського фізико-географічного району на малоприсадатних для розорювання та мало-доступних для випасання лучно-степових схилах.

Перші відомості про рослинний світ степів Буковинського Прикарпаття відносяться до ХІХ століття. Вони мали переважно узагальнюючий характер та стосувалися флори регіону досліджень в цілому. Зокрема, в роботі Ф. Гербіха [12], наводиться загальний перелік видів із зазначенням місць їх знаходження, вперше відзначається *Stipa pennata* – вид, занесений до третього видання “Червоної книги України” [8], а також *Anthericum ramosum* та *Aster amellus*, які сьогодні потребують охорони на регіональному рівні. Ф. Гербіх зібрав великий гербарний матеріал і всі флористичні знахідки узагальнив у фундаментальній роботі “Flora der Bukowina” [13], в якій для Буковинського Прикарпаття подається близько 980 видів, серед яких низка типових, рідкісних і зникаючих степових видів.

У другій половині ХІХ ст. Ж.-А. Кнапп проводить дослідження флори Буковини та Галичини, узагальнює всі літературні відомості, уточнює перелік видів і публікує підсумкову працю [14], у якій для Буковинського Прикарпаття зазначає низку нових локалітетів для таких раритетних лучно-степових видів як *Chamaecytisus albus*, *Anthericum ramosum*, *Leopoldia comosa*. Результати детального ботаніко-географічного районування Буковини вперше опубліковані у роботі К. Рудольфа [15], крім того, було підтверджено трапляння *Stipa pennata* в околицях Чернівців (Цецино). Велика заслуга у вивченні флори регіону в минулому столітті належить М. Гушуляку,

який детально вивчав флору Буковини, зібрав цікавий гербарний матеріал, на підставі якого можна стверджувати про нові місцезнаходження рідкісних лучно-степових видів *Anemone sylvestris* та *Iris hungarica*.

Активізація флористичних досліджень співпала з періодом розбудови й оптимізації природно-заповідної мережі як в Україні, так і на території Буковини, Оскільки одним із важливих критеріїв цінності охоронюваних об'єктів є флористична репрезентативність та унікальність, тому упродовж останніх років у регіоні цілеспрямовано проводяться детальні флористичні дослідження на існуючих і проєктованих заповідних об'єктах і територіях, в тому числі степових. За цей період вийшла з друку низка праць, де значна увага приділяється новим відомостям про поширення раритетних видів Буковинського Прикарпаття [1, 7, 10–11]. Деяка інформація про лучно-степові види флори Буковинського Прикарпаття міститься у регіональних флористичних зведеннях [6, 9].

Лише у 50–80-х рр. ХХ ст. розпочалися більш детальні дослідження рослинності регіону в цілому, які містять фрагментарні дані й про степову рослинність зокрема [5]. Про необхідність створення заповідних об'єктів для охорони унікальних лучно-степових угруповань вперше вказували у 1978 р. З. Заєць та Т. Солодкова. Вони запропонували створити 4 заповідні об'єкти. У 1980 р. опублікована робота З.С. Заєць зі співавторами [2], де наводиться характеристика природно-заповідних об'єктів Буковинського Прикарпаття та Буковинських Карпат і для кожного об'єкту відзначаються унікальні та типові угруповання, наводиться перелік рідкісних видів і вносяться пропозиції по їх збереженню. У 2005 р. була опублікована робота яка стосувалася еколого-ценотичних та флористичних особливостей степів Буковинського Прикарпаття [4].

Найбільш узагальнені дані про флору та рослинність степів Буковинського Прикарпаття містяться у зведеннях «Червона книга України. Рослинний світ» [8] та «Зелена книга України» [3]. Таким чином, слід відзначити що дослідженню степів Буковинського Прикарпаття приділялося недостатньо уваги незважаючи на їх унікальність.

Література

1. Волиця О. Д., Токарюк А.І. *Pulsatilla nigricans* Störnk – новий вид флори Буковинського Прикарпаття // Актуальні проблеми ботаники і екології: Мат-ли конф. молодих учених-ботаників України (г. Одеса, 26-29 вересня 2003 г.). – Одеса, 2003. – С. 47-48.
2. Заець З.С., Солодкова Т.І., Стойко С.М. Ботанічні резервати і пам'ятки природи Чернівецької області // Охорона природи Українських Карпат та прилеглих територій. – К.: Наук. думка, 1980. – С. 220-252.
3. Зелена книга України /під загальною редакцією члена-кореспондента НАН України Я.П. Дідуха – К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
4. Коротченко І.А., Токарюк А.І. Еколого-ценотичні та флористичні особливості степів Буковинського Прикарпаття // Запов. справа в Україні. – 2005. –11, вип. 2. – С. 1-9.
5. Солодкова Т.И., Заец З.С., Стефанік В.И. и др. Особенности растительности Черновицкой области и вопросы ее охраны // Природные ресурсы Карпат и Приднестровья, вопросы их рационального использования и охраны: Тез. докл. респ. научн. конф. – Черновцы: ЧГУ, 1978. – С. 54-55.
6. Термена Б.К., Стефанік В.І., Серпокрилова Л.С. та ін. Конспект флори Північної Буковини (судинні рослини). – Чернівці, 1992. – 227 с.
7. Токарюк А.І. Аналіз раритетного компоненту флори Буковинського Прикарпаття // Актуальні проблеми флористики, систематики, екології та збереження фіторізноманіття: Мат-ли конф. молодих вчених-ботаніків України (Львів, Івано-Франково, 6-10 серпня 2002 р.). – Львів, 2002. – С. 236-239.
8. Червона книга України. Рослинний світ/ за ред. Я.П. Дідуха — К.: Глобалконсалтинг, 2009.— 912 с.
9. Чорней І.І., Буджак В.В., Термена Б.К. та ін. Судинні рослини флори Чернівецької області, які підлягають охороні: Атлас-довідник. – Чернівці: Рута, 1999. – 140 с.
10. Чорней І.І., Буджак В.В., Термена Б.К. та ін. Нові відомості про поширення на Чернівеччині судинних рослин з “Червоної книги України” та їх охорона // Укр. ботан. журн. – 2001. – 58, № 1. – С. 78-83.
11. Чорней І.І., Буджак В.В., Токарюк А.І., Гаврилюк В.О., Турлай О.І. Судинні рослини з Червоної книги України на території Буковинського Передкарпаття та їх охорона // Запов. справа в Україні. – 1999. – 5, вип. 1. – С. 21-25.

12. Herlich F. *Stirpes rariores Bucovinae* oder die seltenen pflanzen der Bucovina. – Stanislawow: Piller, 1853. – 65 s.
13. Herlich F. *Flora der Bukowina*. – Leipzig, 1859. – 460 s.
14. Knapp J.-A. *Die bisher bekannten Pflanzen Galiciens und der Bukowina*. – Wien, 1872. – 267 s.
15. Rudolph K. *Vegetationsskizze der Umgebung von Czernowitz // Verh. der k.k. zool.-bot. Ges. in Wien*. – 1911. – 61. – S. 64-117.

HISTORY OF STEPPE STUDIES IN THE BUKOVYNIAN PRYCARPATTYA

Korotchenko I.A.¹, Tokaryuk A.I.²

¹*M.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences of Ukraine,
korotchen@mail.ru*

²*Yuri Fedkovich Chernivtsy National University,
budzhakv@gmail.com*

Bukovynian Prycarpattya (Bucovinian Cis-Carpathia) is located within the forest zone; therefore the steppe vegetation is not typical for this area. Steppe vegetation occupies small limited areas, and its studies were sporadic and insufficient. Since the 19th century more attention was given to floristic research (in works of F. Herlich, J.-A. Knapp). This trend also continued in the 20th century (studies of K. Rudolph, B.K. Theremin, V. Stefanik, I.I. Chorney, V.V. Budjak, A.I. Tokaryuk, herbarium collections of M. Hushulyak). Partial information about the steppe vegetation starts to occur only in 1950–1980s (works of Z.S. Zaets, T.I. Solodkova). Ecological and coenotic features of steppes were studied only in the 21st century (I.A. Korotchenko, A.I. Tokaryuk). Finally, despite the unique status of Bukovynian Prycarpattya, botanists paid not enough attention to its research, and literature sources are very scattered, fragmented and incomplete.

БОТАНІЧНІ НОТАТКИ ЕМАНУЕЛЯ ЯРКИ

Лоя В.В.

*Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України;
vlastichka@gmail.com*

Емануель Ярка (1900-1976) народився в Кромержижі у Чехословаччині. Працював на Закарпатті за Чехословацької доби. Був вчителем і директором народної школи в Рахові, а пізніше в Мукачеві. Перебуваючи на Закарпатті, щиро закохався в цей край. Багато свого вільного часу присвячував подорожам по області, досліджуючи природні багатства, життя місцевих жителів, їх звичаї, побут та турботи. Переїнявшись побаченим, Е. Ярка відтворив свої враження на папері, закінчивши в 1933 році працю „Рахів – життя на Підкарпатській Русі за Чехословацької республіки”. Ця краєзнавча праця і сьогодні викликає справжню зацікавленість, оскільки містить докладні описи різних сфер життя людей того часу. Проте, нажаль, вона ніколи не була опублікована, зберігається лише її рукопис. Зокрема, Е. Ярка подає свої спостереження за флорою Рахівського району. Наведемо вказівки про поширення деяких видів рослин. Назви видів рослин наведено згідно S.L. Mosyakin, M.M. Fedoronchuk (1999).

Так, Е. Ярка згадує про зростання на Рахівщині двох видів орхідей: *Listera cordata* (L.) R.Br. та непримітної безлистої рослини *Corallorhiza trifida* Châtel в смерекових лісах на околицях Ясіня. *Listera cordata* трапляється зрідка у високогір'ї в мохових подушках смерекових лісів. Часто трапляються у великій кількості *Rosa pendulina* L., *Rubus pedemontanus* Pinkwart. Схили полонин повсюдно вкривають зарості *Dushekia viridis* (Chaix) Opiz, які практично непрохідні, так як і зарості *Pinus mugo* Turra. Поміж заростями вільхи зеленої зустрічаються *Geum rivale* L., *Poa alpina* var. *vivipara* L., *Phyteuma wagneri* A.Kern., *Potentilla aurea* L., *Thalictrum aquilegifolium* L., *Soldanella hungarica* Simonk., *Veronica alpina* L., *Rhododendron myrtifolium* Schott & Kotschy та інші. Під Близницею біля струмка, під Свидовцем та на скелях Високих Татр зростає *Cardaminopsis neglecta* (Schult.) Hayek. Також на Близниціях

зустрічаються *Hypochaeris uniflora* Vill., *Astrantia major* L., *Cardaminopsis halleri* (L.) Hayek, *Hieracium alpinum* L., *Poa chaixii* Vill. та інші. *Ranunculus carpathicus* Herbich, *Sesleria coerulans* Friv. ще зростають на найвищих Мармарошських полонинах. На полонинах зростають *Crepis conyzifolia* (Gouan) A.Kern., *Scorzonera rosea* Waldst. & Kit., *Phleum alpinum* L., *Viola declinata* Waldst. & Kit. На околицях Рахова і Ясіня зустрічається *Hieracium transsilvanicum* Heuff. *Salix herbacea* L. зростає на горі Говерлі. На найвищих Рахівських полонинах зростає *Juncus castaneus* Sm., а також він зростає на горі Вельки Кривань у Татрах. Поблизу джерел ясінянських зростає *Pulmonaria filarszkyana* Jáv. Особливо цікавим є запис про зростання тут ще й *Syringa josikaea* Jacq. Чи цей вид наведений помилково, чи й насправді Е. Ярка його знаходив поблизу Ясіня?

Також Е. Ярка звертає увагу на занесення нових видів рослин до флори області, зазначаючи наприклад, що пані Гелен Зрінська привезла з Далмації *Hyssopus officinalis* L., щоб вживати його як ліки, та висадила у підніжжі гори під Мукачівським замком, де для нього умови зростання виявилися сприятливими.

EMANUEL YARKA'S BOTANICAL NOTES

Loya V.V.

*M.M. Gryshko National botanical garden NAS of Ukraine;
vlastichka@gmail.com*

Emanuel Yarka was a teacher in Rachiv and Mukachevo during Czechoslovak period of Transcarpathian history. He finished his study "Rachiv – Podkarpatska Rus life in Czechoslovak republic" in 1933, but it was never published. E.Yarka mentioned about distribution of a number of plant species in Rachiv region: *Corrallorhiza trifida*, *Listera cordata*, *Hieratium transsilvanicum*, *Cardaminopsis neglecta*, *Ranunculus carpathicus*, *Rosa pendulina*, *Salix herbacea*, *Pulmonaria filarszkyana* and others.

БРІОЛОГІЧНІ ЗБОРИ РУДОЛЬФА ВІЛЬЧЕКА У ЧОРНОГОРІ (1927 р.).

Мамчур З.І., Хміль Т.С.

*Львівський національний університет імені Івана Франка;
z_mamchur@franko.lviv.ua; herbarium@franko.lviv.ua*

Рудольф Вільчек (Rudolf Wilczek) – бельгійський ботанік польського походження, народився 1 листопада 1903 р. в селі Церпіш (Cierpisz), що в Підкарпатському воєводстві Польщі, помер 19 травня 1984 в Бельгії. Його науковими інтересами було вивчення мохів, а також флори Центральної Африки. У 1924 р. навчався у Львівському університеті, з 1926 р. був асистентом в Інституті систематики й морфології рослин при Львівському університеті.

У серпні 1927 відбув експедицію у Східні Карпати, котру організував і очолив відомий ботанік, професор Станіслав Кульчинський. Як зауважує Р. Вільчек у своїй праці «Spis mchuw Czarnohory¹», на цей час з бріологічної точки зору Східні Карпати на противагу Західним Карпатам і Татрам були майже недослідженими. Одним з перших зайнявся дослідженням тих країв Й. Черкавський, який подав список мохів тільки з північно-східної частини Східних Карпат (околиці Кут, Косова, Верховини й Утороп). Е. Гюкель досліджував іншу частину Карпат, а саме околиці Стрия (Стрийські Карпати, які сам так назвав). З Чорногори відомо декілька видів, які зібрав І. Крупа (околиці Микуличина, озера Несамовите). Р. Вільчек зауважив, що хребет Чорногори залишився майже недослідженим, а особливо вищі терени цього хребта, передусім альпійські. Тому робота бріолога зосередилась на околицях с. Бистрець, а саме: Кіз'ї-Улоги, Мунчел, Кедроватий, Погорілка, Гаджина і Шпиці. «Ті частини я дослідив докладно, від нижнього гирла через верхній пояс криволісся, аж до прекрасних льодовикових улоговин і альпійського поясу. З тих місць є мій бріологічний матеріал. Найцікавіші види, що належать до північного і північно-гірського елементу, трапляються високо над верхньою улоговиною, в місцях, постійно покритих снігом». У гербарії Львівського національного університету імені Івана Франка

(LW) зберігається колекція Р. Вільчека, в котрій налічується близько 1800 зразків, уточнено 171 вид. Нижче подаємо список видів з колекції за сучасною системою (Hill M.O et al., 2006)².

1. *Abietinella abietina* (Hedw.) M.Fleisch.
2. *Amphidium lapponicum* (Hedw.) Schimp.
3. *Andreaea rupestris* Hedw.
4. *Antitrichia curtipendula* (Hedw.) Brid.
5. *Atrichum tenellum* (Röhl.) Bruch & Schimp.
6. *Atrichum undulatum* (Hedw.) P.Beauv.
7. *Aulacomnium palustre* (L.) Schwägr.
8. *Bartramia halleriana* Hedw.
9. *Bartramia ithyphylla* Brid.
10. *Blindia acuta* (Hedw.) Bruch & Schimp.
11. *Brachytheciastrum velutinum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen
12. *Brachythecium campestre* (Müll.Hal.) Schimp.
13. *Brachythecium glareosum* (Bruch ex Spruce) Schimp.
14. *Brachythecium reflexum* (Starke) Ignatov & Huttunen
15. *Brachythecium rivulare* Schimp.
16. *Brachythecium salebrosum* (Hoffm. ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.
17. *Brachythecium starkei* (Brid.) Ignatov & Huttunen
18. *Bryoerythrophyllum recurvirostrum* (Hedw.) P.C.Chen
19. *Bryum dichotomum* Hedw.
20. *Calliergon cordifolium* (Hedw.) Kindb.
21. *Calliergon giganteum* (Schimp.) Kindb.
22. *Calliergon richardsonii* (Mitt.) Kindb.
23. *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske
24. *Calliergonella lindbergii* (Mitt.) Hedenäs
25. *Campylium stellatum* (Hedw.) Lange & C.E.O.Jensen
26. *Campylium stellatum* (Schreb. ex Hedw.) Lange & C.E.O.Jensen
27. *Campylophyllum halleri* (Hedw.) M.Fleisch.
28. *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid.
29. *Cirriphyllum piliferum* (Hedw.) Grout
30. *Climacium dendroides* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr
31. *Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce
32. *Ctenidium molluscum* (Hedw.) Mitt.
33. *Cynodontium polycarpon* (Hedw.) Schimp.
34. *Dichodontium palustre* (Dicks.) M.Stech
35. *Dichodontium pellucidum* (Hedw.) Schimp.
36. *Dicranella heteromalla* (Hedw.) Schimp.
37. *Dicranella subulata* (Hedw.) Schimp.
38. *Dicranodontium asperulum* (Mitt.) Broth.
39. *Dicranodontium denudatum* (Brid.) E.Britton

40. *Dicranoweisia crispula* (Hedw.) Milde
41. *Dicranum elongatum* Schleich. ex Schwägr.
42. *Dicranum flagellare* Hedw.
43. *Dicranum fuscescens* Sm.
44. *Dicranum majus* Sm.
45. *Dicranum montanum* Hedw.
46. *Dicranum scoparium* Hedw.
47. *Dicranum spurium* Hedw.
48. *Dicranum undulatum* Schrad. ex Brid.
49. *Diphyscium foliosum foliosum* (Hedw.) D.Mohr
50. *Distichium capillaceum* (Hedw.) Bruch & Schimp.
51. *Ditrichum heteromallum* (Hedw.) E. Britton
52. *Encalypta ciliata* Hedw.
53. *Encalypta rhapsocarpa* Schwägr.
54. *Eurhynchium striatum* (Hedw.) Schimp.
55. *Grimmia donniana* Sm.
56. *Grimmia alpestris* (F.Weber & D.Mohr) Schleich.
57. *Grimmia anomala* Hampe ex Schimp.
58. *Grimmia elatior* Bruch ex Bals.-Criv. & De Not.
59. *Grimmia funalis* (Schwägr.) Bruch & Schimp.
60. *Grimmia hartmanii* Schimp.
61. *Grimmia incurva* Schwägr.
62. *Herzogiella seligeri* (Brid.) Z.Iwats.
63. *Heterocladium dimorphum* (Brid.) Schimp.
64. *Hygrohypnum duriusculum* (De Not.) D.W.Jamieson
65. *Hygrohypnum luridum* (Hedw.) Jenn.
66. *Hylocomiastrum pyrenaicum* (Spruce) M.Fleisch.
67. *Hylocomiastrum umbratum* (Hedw.) M.Fleisch.
68. *Hylocomium splendens* (Hedw.) Schimp.
69. *Hypnum callichroum* Brid.
70. *Hypnum cupressiforme* Hedw.
71. *Hypnum hamulosum* Schimp.
72. *Hypnum pallescens* (Hedw.) P.Beauv.
73. *Isoterygiopsis pulchella* (Hedw.) Z.Iwats.
74. *Isothecium alopecuroides* (Lam. ex Dubois) Isov.
75. *Kiaeria falcata* (Hedw.) I. Hagen
76. *Kiaeria starkei* (F.Weber & D.Mohr) I.Hagen
77. *Lescuraea mutabilis* (Brid.) Lindb. ex I.Hagen
78. *Leskea polycarpa* Hedw.
79. *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwägr.
80. *Mnium spinosum* (Voit) Schwägr.
81. *Myurella julacea* (Schwägr.) Schimp.
82. *Neckera pennata* Hedw.
83. *Oligotrichum hercynicum* (Hedw.) Lam. & DC.

84. *Oncophorus virens* (Hedw.) Brid.
85. *Oxystegus tenuirostris* (Hook. & Taylor) A.J.E.Sm.
86. *Palustriella commutata* (Hedw.) Ochyra
87. *Palustriella decipiens* (De Not.) Ochyra
88. *Paraleucobryum enerve* (Thed.) Loeske
89. *Paraleucobryum longifolium* (Hedw.) Loeske
90. *Philonotis caespitosa* Jur.
91. *Philonotis fontana* (Hedw.) Brid.
92. *Philonotis seriata* Mitt.
93. *Philonotis tomentella* Molendo
94. *Plagiobryum zieri* (Hedw.) Lindb.
95. *Plagiomnium affine* (Blandow ex Funck) T.J.Kop.
96. *Plagiomnium cuspidatum* (Hedw.) T.J.Kop.
97. *Plagiomnium medium* (Bruch & Schimp.) T.J.Kop.
98. *Plagiopus oederianus* (Sw.) H.A.Crum & L.E.Anderson
99. *Plagiothecium curvifolium* Schlieph. ex Limpr.
100. *Plagiothecium denticulatum* (Hedw.) Schimp.
101. *Plagiothecium denticulatum* (Hedw.) Schimp.
102. *Plagiothecium laetum* Schimp.
103. *Plagiothecium latebricola* Schimp.
104. *Plagiothecium neckeroideum* Schimp.
105. *Plagiothecium succulentum* (Wilson) Lindb.
106. *Plagiothecium undulatum* (Hedw.) Schimp.
107. *Plasteurhynchium striatulum* (Spruce) M.Fleisch.
108. *Pleurozium schreberi* (Willd. ex Brid.) Mitt.
109. *Pogonatum aloides* (Hedw.) P.Beauv.
110. *Pogonatum urnigerum* (Hedw.) P.Beauv.
111. *Pohlia drummondii* (Müll.Hal.) A.L.Andrews
112. *Pohlia elongata* Hedw.
113. *Pohlia elongata* Hedw.
114. *Pohlia filum* (Schimp.) Martensson
115. *Pohlia longicolla* (Hedw.) Lindb.
116. *Pohlia ludwigii* (Spreng. ex Schwägr.) Broth.
117. *Pohlia nutans* (Hedw.) Lindb.
118. *Pohlia obtusifolia* (Vill. ex Brid.) L.F.Koch
119. *Polytrichastrum alpinum* (Hedw.) G.L.Sm.
120. *Polytrichastrum formosum* (Hedw.) G.L.Sm.
121. *Polytrichastrum longisetum* (Sw. ex Brid.) G.L.Sm.
122. *Polytrichastrum sexangulare* (Brid.) G.L.Sm.
123. *Polytrichum commune* Hedw.
124. *Polytrichum juniperinum* Hedw.
125. *Polytrichum piliferum* Hedw.
126. *Polytrichum strictum* Menzies ex Brid.
127. *Pseudoleskea incurvata* (Hedw.) Loeske

128. *Pseudoleskeella catenulata* (Brid. ex Schrad.) Kindb.
129. *Pseudotaxiphyllum elegans* (Brid.) Z.Iwats.
130. *Pterigynandrum filiforme* Hedw.
131. *Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not.
132. *Ptychodium plicatum* (Schleich. ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.
133. *Racomitrium affine* (Schleich. ex F.Web. & D.Mohr) Lindb.
134. *Racomitrium aquaticum* (Brid. ex Schrad.) Brid.
135. *Racomitrium canescens* (Hedw.) Brid.
136. *Racomitrium heterostichum* (Hedw.) Brid.
137. *Racomitrium lanuginosum* (Hedw.) Brid.
138. *Racomitrium sudeticum* (Funck) Bruch & Schimp.
139. *Rhabdoweisia fugax* (Hedw.) Bruch & Schimp.
140. *Rhizomnium pseudopunctatum* (Bruch & Schimp.) T.J.Kop.
141. *Rhizomnium punctatum* (Hedw.) T.J.Kop.
142. *Rhytidiadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst.
143. *Rhytidiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst.
144. *Rhytidium rugosum* (Hedw.) Kindb.
145. *Sanionia uncinata* (Hedw.) Loeske
146. *Schistidium confertum* (Funck) Bruch & Schimp.
147. *Schistidium strictum* (Turner) Loeske ex Martensson
148. *Sciuro-hypnum populeum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen
149. *Scorpidium revolvens* (Sw. ex Anon.) Rubers
150. *Seligeria recurvata* (Hedw.) Bruch & Schimp.
151. *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw.
152. *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw.
153. *Sphagnum compactum* Lam. & DC.
154. *Sphagnum fuscum* (Schimp.) H.Klinggr.
155. *Sphagnum girgensohnii* Russow
156. *Sphagnum magellanicum* Brid.
157. *Sphagnum quinquefarium* (Braithw.) Warnst.
158. *Sphagnum rubellum* Wilson
159. *Sphagnum russowii* Warnst.
160. *Splachnum sphaericum* Hedw.
161. *Straminergon stramineum* (Dicks. ex Brid.) Hedenäs
162. *Syntrichia ruralis* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr
163. *Tayloria lingulata* (Dicks.) Lindb.
164. *Tetraphis pellucida* Hedw.
165. *Thuidium assimile* (Mitt.) A.Jaeger
166. *Thuidium tamariscinum* (Hedw.) Schimp.
167. *Timmia bavarica* Hessel.
168. *Tomentypnum nitens* (Hedw.) Loeske
169. *Tortella tortuosa* (Hedw.) Limpr.
170. *Ulotia crispa* (Hedw.) Brid.
171. *Warnstorfia exannulata* (Schimp.) Loeske

BRIOLOGICAL COLLECTIONS OF RUDOLF WILCZEK IN CHORNOGORA (1927)

Z. Mamchur, T. Khmil

Lviv National University of Ivan Franko;
z_mamchur@franko.lviv.ua; herbarium@franko.lviv.ua

Rudolf Wilczek a Belgian botanist with polish background was born November 1, 1903 in Cierpisz village in Poland and died May 19, 1984 in Belgia. Mosses and flora of the central Africa were in the area of his scientific interests. In 1924 he studied in Lviv University and investigated the systematizing of the mosses.

In August 1927 he started on a expedition to the Eastern Carpathians, that was organized and headed by famous botanist, professor Stanislav Kulchynsky. Rudolf Wilczek in his work «Spis mchów Czarnohory¹», said that the Eastern Carpathians were almost unresearched part of the mountains against to the Western Carpathians and Tartars. So work of the bryologist was centered on the ranges and valleys of the outskirts of Bystrez village (Kizyi-Ulohy, Munchel, Kedrovaty, Pohorilka, Gadzhyna and Shpyzi). Collection of Rudolf Wilczek is kept in herbarium of Lviv University. There are around 1800 samples and 171 species. We present the list of the species here.

1. Wilczek R. Spis mchów Czarnohory. Rozprawy Wydziału matemat.-przyrodn. PAN. T. 69. Dział B. N 9. Krakow, 1931. S. 1–41.

2. Hill M. O., Bell N., Bruggeman-Nannenga M. A., Bruges M., Cano M. J., Enroth J., Flatberg K. I., Frahm J. P., Gallego M. T., Garilleti R., Guerra J., Hedenas L., Holyoak D. T., Ignatov M. S., Lara F., Mazimpaka V., Munoz J., Soderstrom L. An annotated checklist of the mosses of Europe and Macaronesia // *Journal of Bryology*. 2006. Vol. 28. S. 198–267.

GENUS *ACONITUM* IN TRANSCARPATHIA

J. Mitka, S. Gawroński

*Institute of Botany, Jagiellonian University, Kopernika 27,
31-501 Kraków, Poland*

The genus *Aconitum* L. in the Eastern Carpathians is represented by the following taxa:

Aconitum subgen. *Aconitum*

Sect. *Aconitum* subsect. *Aconitum*

Ser. *Aconitum*: *A. variegatum* subsp. *variegatum*

Ser. *Toxicum* (Rchb.) Mucher: *A. degenii* subsp. *degenii* (= *A. paniculatum* nom. inv.), *A. lasiocarpum*, *A. toxicum*

Nser. *Acotoxicum* Mucher: *A. ×hebegynum* (*A. degenii* × *A. variegatum*), *A. ×bartokianum* (*A. toxicum* × *A. variegatum*)

Sect. *Napellus* (Wolf) DC. subsect. *Napellus* (Wolf) Rapaics: *A. bucovinense*, *A. firmum* (subsp. *firmum*, subsp. *fissurae*, nsubsp. *fussianum*), *A. ×czarnohorensis* (*A. firmum* × *A. ×nanum*), *A. ×nanum* (*A. bucovinense* × *A. firmum*)

Aconitum subgen. *Lycotconum*: *A. moldavicum* subsp. *moldavicum*, *A. m.* subsp. *hosteanum*, *A. m.* nsubsp. *simonkaianum* (*A. lasiostomum* × *A. moldavicum*), *A. m.* nsubsp. *porcii* (*A. moldavicum* × *A. m.* nsubsp. *simonkaianum*), *A. ×baumgartenianum* (*A. lasianthum* × *A. moldavicum*).

On the Transcarpathia occur (based mostly on the herbarium specimens): *A. variegatum* (presumably in the colline areas, not confirmed yet), *A. degenii* (Polonina Rivna, Pol. Sterešora [Čorna or Bratkovska], Synevir, Svidovec), *A. lasiocarpum* (Pol. Sterešora, Svidovec, in valley of Tisa), *A. ×hebegynum* (Pol. Sterešora, Synevir, Svidovec), *A. bucovinense* (Negrovec [Piskonia], Synevir, Svidovec), *A. firmum* subsp. *firmum* (Svidovec), *A. f.* subsp. *fissurae* (Negrovec), *A. ×czarnohorensis* (Svidovec – Todiaska), *A. ×nanum* (Negrovec, Strimba, Synevir, Svidovec), *A. moldavicum* subsp. *moldavicum* (Svidovec, Ust' Čorna), *A. m.* subsp. *hosteanum* (Synevir, Svidovec).

Mitka J. 2003. The genus *Aconitum* L. in Poland and adjacent countries. A phenetic-geographic study. Institute of Botany, Jagiellonian University, Kraków.

Mitka J. 2000. Systematyka *Aconitum* subgen. *Aconitum* w Karpatach Wschodnich – wstępne wyniki badań. Roczn. Bieszczadzkie 9: 79-116.

Mitka J. 2008. *Aconitum moldavicum* Hacq. and its hybrids in the Carpathians and adjacent regions. Roczn. Bieszczadzkie 16: 233-252.

Mitka J., B. Szajna 2009. A phenetic-study on *A. ×hebegynum* DC. in the Eastern Carpathians. Roczn. Bieszczadzkie 17: 253-266.

ЛАЙОШ ТАЙС – ДОСЛІДНИК ФЛОРИ ЗАКАРПАТТЯ

А.В. Мигаль¹, М.В. Шевера²

¹ Ужгородський національний університет, м. Ужгород,
e-mail: mihaly@ua.fm

² Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, м. Київ,
e-mail: shevera@mail.ru

Ім'я угорського дослідника рослинного світу д-ра Лайоша Тайса, який долучився й до вивчення флори Закарпаття, загалом мало відоме у науковому ботанічному товаристві України, а відомості про його творчий шлях у літературі дуже обмежені короткими повідомленнями в Енциклопедіях або ж малодоступні (Nagy, 1989; Mikolas, 1991), а у вітчизняній – взагалі відсутні. Вшановуючи вченого, якому у 2007 р. виповнилося 140 років від дня народження, подаємо дані про життєвий шлях та науковий доробок Л. Тайса.

Лайош Тайс (Lajos Thaisz) народився у 1867 р. у Нодьбангедеш колишнього комітату Чонад Австро-Угорщини (тепер область Бейкеш Угорської Республіки). Початкову і середню освіту він отримав у гімназії міст Бейкешчобо та Сорвош. Пізніше продовжив навчання у Будапештському університеті, де одночасно розпочав свої перші наукові дослідження флори країни. Результатом спеціального вивчення автора стали зібрані гербарні колекції, цікаві флористичні розвідки, знахідки нових для видів рослин та написані на їх основі оригінальні наукові повідомлення. З 1888 р. Л. Тайс розпочав працю стажером в Угорському Королівському Інституті контролю насіння у Будапешті, згодом займав посади асистента та ад'юнкта, у 1907 р. – переїжджає до м. Кошице і очолює регіональне відділення цієї установи, сприяє формуванню спеціалізованої бібліотеки, гербарію, проводить спеціальні флористичні та гербологічні дослідження. У 1910 р. він переїжджає в Будапешт, де його призначають керівником управління менеджменту лук Міністерства землеробства Австро-Угорщини, з 1922 р. – радником Міністерства, а з 1927 р. – генеральним директором з наукових досліджень. Помер Л. Тайс 23 вересня 1937 р., похований в Пештсентлеврінц (тепер район м. Будапешт). Ім'я вченого увіковічене у описаних на його честь таксонах – *Sorbus aria* L. subsp.

cretica f. *thaiszii* (Soo) Karp., згодом переведеного у ранг виду *S. thaiszii* (Soo) Karp., *Mentha excedentioformis* Trautmann subsp. *thaiszii* Trautmann (nom. nudum), а також у назві міжнародного ботанічного журналу „*Thaiszia. Botanical Journal*” (м. Кошице, Словаччина).

Спеціальні дослідження Л. Тайса пов'язані й з рослинним покривом Закарпаття. Безпосередньо цьому цікавому у флористичному відношенні регіону вчений присвятив кілька наукових праць, які опублікував у „*Magyar Botanikai Lapok*”. Перша з них – „*Adatok Beregvármegye florájához. I közlemény*” („Доповнення до флори району Берег. Перше повідомлення”), опублікована в 1911 р. – вказівки про флористичні знахідки в регіоні сучасного Берегівського р-ну Закарпатської обл. У цій публікації вчений наводить список таксонів судинних рослин, виявлених та зібраних ним протягом 1907-1909 років, під час експедицій у долині р. Латориця, а також на північно-східній частині регіону Берег. Зафіксований автором видовий склад спонтанної флори регіону – 688 видів судинних рослин – як на той час достатньо повний. Підготовлений оригінальний конспект флори свідчить про його високу обізнаність з рослинним покривом регіону. Особливу цінність становить дані про кілька десятків видів рослин, зібраних дослідником на території унікального водно-болотного комплексу „Чорний Мочар”. У цій праці він наводить цілий ряд локалітетів *Syringa josikaea* Jacq. fil., виду, занесеного до „Червоної книги України” (2009) і окремо вказує на locus classicus описаного П. Кітайбелем виду *Syringa prunifolia* Kit. Вчений звертає увагу і на групу видів адвентивних рослин, наприклад, відмічає зростання *Elsholtzia ciliata* (Thunb.) Hyl. (sub. nom. *Elsholtzia patrini* Thunb.), *Solidago canadensis* L., *Galinsoga parviflora* Cav., *Rudbeckia hirta* L. та ін. Слід особливо відзначити, що Л. Тайс чітко підмічав у природі різновидності рослин, наприклад, зібрав та описав у гірській частині досліджуваного регіону нові для науки форми: *Gentiana asclepiadea* L. f. *comosa* Thaisz та *Campanula cervicaria* L. var. *capitata* Schur f. *alpigena* Thaisz. У подальшому монографи цих груп рослин в Україні розглядали їх як синоніми таксонів більш широкого рангу. Разом з іншими угорськими ботаніками описав новий вид костриці – *Festuca wagneri*

Deg., Thsz. et Flatt. (ймовірно, гібрид *F. majovskyi* Holub a *F. rupicola* Heuff.). Очевидно, автором була підготовлена і друга частина цього повідомлення, але його доля невідома.

Виду *Syringa josikaea* Л. Тайс приділив особливу увагу, ґрунтовно дослідивши його географічне поширення та екологічну приуроченість у Карпатах. Результатом вивчення стали дві публікації: „*Syringa Josikaea* Jacq. fil. mint növénygeográfiai útmutató” („*Syringa Josikaea* Jacq. fil. як фітогеографічний орієнтир”, 1909) та „*Syringa Josikaea* Jacq. fil. újabb termőhelyei” („Нові місцезростання *Syringa Josikaea* Jacq. fil.”, 1912).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Мигаль А.В., Кагало О.О., Фельбаба-Клушина Л.М. Бузок угорський // Червона книга України. Рослинний світ / Пд. заг. ред. Я.П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – С. 527.

Mikolas V. Lajos Thaisz – The founder of scientific botany in Kosice // *Thaiszia*. – 1991. – Vol. 1. – P. 3-16.

Nfgy W. Thaisz Lajos (1867–1937). In: Fur L., Pinter J. Magyar agrártörténeti életrajzok. - Budapest, 1989. – P. 419-421.

Thaisz L. A *Syringa Josikaea* Jacq. fil. mint növénygeográfiai útmutató // *Magyar Bot. Lap.* – 1909. – Vol. 8. – P. 217-221.

Thaisz L. Adatok Beregvármegye flórájához // *Magyar Bot. Lap.* – 1911. – Vol. 10. – P. 38-64.

Thaisz L. *Syringa Josikaea* Jacq. fil. újabb termőhelyei // *Magyar Bot. Lap.* – 1912.- Vol. 11. – P. 236-237.

LAJOS THAISZ – AN INVESTIGATOR OF TRANSCARPATHIAN FLORA

¹Mihály A. , ² Shevera M.

¹*Uzhgorod National University, Uzhgorod, Ukraine*

²*M.H. Kholodny Institute of Botany of NAS of Ukraine, Kyiv , Ukraine*

The short biography and scientific heritage of Dr. Lajos Thaisz (1867-1937), Austrian-Hungarian botanist and agricultural biologist, researcher of Bereg region flora (Transcarpathia, Ukraine) are analyzed.

ВИДАТНИЙ ДОСЛІДНИК ФЛОРИ КАРПАТСЬКОГО БАСЕЙНУ - ШАНДОР ЯВОРКА

Надь Б.Б.

Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II.

На початок ХХ століття в природничих музеях Угорщини накопичилося багато гербарних матеріалів, які були зібрані флористами-ботаніками в Карпатах, Карпатському басейні, а також в південно-східній частині Європи. Необхідно було систематизувати, упорядкувати матеріал, щоб дані можна було використовувати у порівняльно-флористичних дослідженнях. Цю величезну багаторічну роботу виконав видатний науковець, флорист – Шандор Яворка.

Народився Ш. Яворка у 1883 році. Після закінчення Будапештського університету у 1905 році одержав диплом викладача географії та природознавства. Але схильність до наукових досліджень, любов до ботаніки направили його на шлях науковця. З 1904 року він проходив практику у ботанічному саду університету, а з 1905 року почав працювати в ботанічному відділі Національного Музею Угорщини, де плідотно трудився до 1940 року. Але й пенсіонером він продовжував активну наукову діяльність, працював науковим співробітником гербарію, передавав свій досвід молодим науковцям-ботанікам. Помер у 1961 році в Будапешті.

Головною метою свого життя Ш. Яворка вважав детальне, систематичне вивчення флори Угорщини, басейну Карпат. Протягом п'ятдесяти років він виконував цю величезну роботу, яку розпочав ще у 1905 році, коли у ботанічному відділі Національного Музею Угорщини йому доручили систематизувати гербарні матеріали флори Угорщини (*Flora Hungarica*). У гербарії (*Herbarium Carpato-Pannonicum*) були зібрані матеріали видатних угорських ботаніків, серед них –збори відомого природознавця Пала Кітайбела (*Kitabel Pál*). У 1906 році захистив дисертацію, а з 1907 року розпочав детальне вивчення гербарного матеріалу, систематизовував, узагальнював флористичні дані. Проводив багато ботанічних

екскурсії, досліджував рослини у природних умовах, також збирав багато гербарних матеріалів.

В 1924-1925 роках вийшов з друку двохтомний визначник рослин Ш. Яворки “Флора Угорщини” (Magyar flóra / Flora Hungarica), в якому він описує види флори Карпат та Карпатського басейну. Визначник отримав позитивний відгук у наукових колах, тому автор через рік підготував до друку скорочений варіант книги під назвою “Малий визначник флори Угорщини” (A magyar flóra kis határozója). У визначник він включив понад 1000 найбільш поширених видів, з ілюстраціями рослин. Видання стало надзвичайно популярним, як і наступна робота автора “Квіти лісів та полів” (Erdő - mező virágai). Простий, доступний для широкого кола читачів, визначник витримав п’ять перевидань. Книгою користувалися лісівники, туристи, школярі, природознавці-аматори.

Протягом дев’яти років (1926-1934) у вигляді окремих наукових зошитів Ш. Яворка публікував працю “Флора Угорщини в зображеннях” (A magyar flóra képekben). Ілюстрації до книги (більше чотирьох тисяч рослин) підготувала співробітниця автора Вера Чаподі (Csapody Vera). Ця наукова робота і на сьогоднішній день вважається однією з найбільш видатних праць європейської ботанічної науки. У 1972 році Національна Академія Угорщини перевидала монографію (в 1979 році її було видано на німецькій мові). Монографією по теперішній час користуються ботаніки, екологи, спеціалісти лісового та сільського господарства.

У 1948 році у співавторстві підготував до друку двохтомну монографію “Лікарські рослини Угорщини” (Magyar gyögyöndvények), а ще через три роки – “Довідник флори Угорщини” (A magyar növényvilág kézikönyve).

В останні роки свого життя Ш. Яворка успішно завершив рукопис довідника декоративних садових рослин Угорщини, але роботу видали тільки після його смерті у 1962 році під назвою “Квіти наших садів. Кольоровий атлас середньоєвропейських декоративних рослин” (Kerti virágaink. Közép-európai dísznövények színes atlasza).

За роки своєї наукової діяльності Ш. Яворка підготував 220 публікацій, серед них 18 книг. Дві з половиною тисячі днів провів у

ботанічних експедиціях, описував флору південно-східної Європи, зібрав понад 220 000 гербарних аркушів. Першим визначив і дав назву ста новим видам рослин, а на його честь його іменем ботаніками названо близько сорока рослин.

Наукова діяльність Шандора Яворки мала безпосередній вплив на розвиток ботанічної науки не тільки в європейському регіоні, але і в цілому світі. Його визначниками користуються і по сьогоднішній день. Якісні зображення рослин роблять визначники незамінними і в епоху нових технічних досягнень, оскільки кольорові високоякісні фотографії рослин можуть тільки доповнити, але в ніякому разі не замінити багаторічну копітку працю великих флористів ХХ століття.

Основні праці Шандора Яворки

- Magyar flóra (Flora Hungarica). I-II. köt. Magyarország virágos és edényes virágtalan növényeinek meghatározó kézikönyve.- Bp., 1925.- 1307 lap.
- Jávorka Sándor, Csapody Vera: A magyar flóra képekben. Iconographia Florae Hungaricae.- Bp., 1929-1934.- 23 lap, 641 táb.
- A magyar flóra kis határozója. (Csapody Vera rajzaival).- Bp., 1937.- 346 lap.
- Augustin Béla, Jávorka Sándor, Giovannini Rudolf, Rom Pál: Magyar gyógynövények. I-II. köt.- Bp., 1948.- 494, 190 lap.
- Jávorka Sándor, Csapody Vera: Erdő-mező virágai. A magyar flóra színes kis atlasza.- Bp., 1950.- 159 lap, 100 táb.
- Soó Rezső, Jávorka Sándor: A magyar növényvilág kézikönyve. I-II. köt.- Bp., 1951.- 1120 lap.
- Jávorka Sándor, Csapody Vera: Kerti virágaink. Közép-európai dísznövények színes atlasza.- Bp., 1962.- 156 lap, 100 táb.
- Jávorka Sándor, Csapody Vera: Iconographia florae partis Austro-Orientalis Europae Centralis. Közép-Európa délkeleti részének flórája képekben.- Bp., 1975.- 576 lap.

SÁNDOR JÁVORKA – THE ILLUSTRIOUS RESEARCHER OF THE FLORA IN CARPATHIAN BASIN

Nagy B. B.

Ferenc Rakoczi II's Transcarpathian Hungarian institute

He was one of the most outstanding botanists in the first half of the 20th century who studied the flora of the Carpathian Mountains, the Carpathian Basin and the territories belonging to South-East Europe. His analysing and collecting works were published among which we can find the most famous one with the title of '*Iconographia Florae Hungaricae*'. His projects and works had great effects on the development of the European botany and they also contributed to the expanding knowledge of the flora of the Carpathian Basin.

ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ РАРИТЕТНОГО ФЛОРИСТИЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ ЧОРНОГОРИ (СХІДНІ КАРПАТИ)

Нестерук Ю.Й.

Інститут екології Карпат НАН України

Здавна Чорногора протягом тривалого часу в силу історичних умов була транскордонною територією, де проводили свої дослідження науковці Австро-Угорщини, Чехословаччини, Румунії, Польщі, України та віддаленіших країн. Розташування найвищого гірського масиву поряд із давнім торгівельним трактом через Карпати було однією з причин, що вже в кінці XVIII – на початку XIX ст. тут працювали природодослідники.

Перші відомі нам дослідження природи Чорногори належать проф. Львівського університету Б. Гакетту. Значний внесок у дослідження флори Чорногори вніс Ф. Гербіх, який протягом своїх мандрівок Карпатами неодноразово відвідував Чорногірський масив [Herbich, 1860, 1861, 1865].

Початок масового зацікавлення природою Чорногори відноситься до 60-х рр. XIX ст. Розгортанню природничих досліджень сприяла поява у тодішній Австро-Угорщині низки наукових і науково-популярних часописів, зокрема “Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej” (з 1967 р.), “Kosmos” (з 1876 р.), “Pamiętnik Towarzystwa Tatrzańskiego” (з 1876 р.) та ряду інших.

У праці М. Ломницького [Jomnicki, 1868] уперше подана загальна картина вертикальної поясності Чорногори.

Після Ф. Гербіха флору Чорногори досліджували А. Залевські [Zalewski, 1886], Е. Волощак [Wołoszczak, 1888a, b, 1890], Ю. Пачоський [Paczoski, 1898]. А. Слендзинський [Ślodziński, 1874, 1875]. У 1873 р. результати своїх досліджень флори Чорногори подав А. Реман [Rehman, 1873], у конспекті якого значиться інформація про оселища низки рідкісних видів.

Серед досліджень того періоду слід відзначити дослідження О. Волощака. Як зазначав К. Малиновський [2005], саме під час своєї ботанічної екскурсії в Горгани й Чорногору ученим були описані кілька

нових для науки видів (*Melampyrum herbichii* Woioszczak, *Hieracium pocuticum* Woioszczak та ін.), а також повідомлено про ряд інших цікавих для науки знахідок.

Протягом двох останніх десятиліть XIX ст. флору Чорногори, як і всіх Східних Карпат, досліджував Г. Запалович. У 1889 р. вийшла друком праця “Roślinna szata gór Pokucko-Marmaroskich” [Zapalowicz, 1889], де були перелічені місця зростання для 1013 видів рослин, що належать до 400 родів, із Чорногори й сусідніх гірських масивів. Окрім цієї монографії, Г. Запалович опублікував результати своїх досліджень у Чорногорі в численних статтях, а також у “Conspectus Florae Galiciae Criticus” [Zapalowicz, 1906, 1908, 1911].

Дослідження закарпатського сектора Чорногори протягом австро-угорського періоду провели Б. Мюллер [Müller, 1868] і Л. Вагнер [Wagner, 1876]. Зокрема, Л. Вагнером зазначені ряд оселищ рідкісних видів флори, які пізніше не вдалося віднайти (зокрема, *Aconitum anthora* L. і *Sedum atratum* L. – на Говерлі), *Delphinium elatum* L. – на Петросі та ряд ін.

У період між Першою і Другою світовими війнами по гребені Чорногори пролягав державний кордон, тому дослідження польських і чехословацьких дослідників були слабо скоординованими. У північно-східному секторі Чорногори проведенню природничих досліджень у Чорногорі значним чином покращувало розташування ботанічно-рільничої станції на полонині Пожижевській, яка була основною базою різноманітних природничих досліджень, там також проводився широкомасштабний експеримент з покращення високогірних пасовищ.

Стосовно флористичних досліджень, то у цей час не було значних публікацій, аналогічних монографії Г. Запаловича [Zapalowicz, 1889]. Проте цей період відзначається планомірністю проводжуваних досліджень, на відміну від вибіркових – протягом австрійського періоду. З однієї сторони, це було пов'язано з підготовчою роботою по створенню Чорногірського національного парку й потребою інвентаризації флори й фауни.

Насамперед слід відзначити праці Т. Вільчинського [Wilczyński, 1923, 1924/1927, 1930, 1931a, b]. Серед нечисленних статей 30-х рр. XX ст., де подаються особливості флористичного різноманіття з

галицького сектора Чорногори, зазначимо статті С. Кульчинського [Kulszyński, Kozikowski, Wilczyński, 1926, Kulszyński, 1933], Г. Козія [Kozij, 1939], Б. Павловського [Pawłowski, 1937] та деякі ін. Останній з дослідників більше відомий своїми працями про рослинність Чивчинських гір, проте відомі кілька праць ученого, що стосувалися дослідження флори Чорногори [Pawłowski, 1931; 1937]. Зокрема, на східній межі Чорногори ним у 1935 р. був знайдений, а пізніше описаний, новий для науки вид – *Armeria pocutica* Pawł. [Pawłowski, 1962].

У закарпатському секторі протягом міжвоєнного часу було проведено чисельні флористичні дослідження. Хоча по Чорногорі не маємо монографії, аналогічної праці М. Дейла [Deyl, 1940] для масиву г. Піп-Іван Мармароський, проте матеріали досліджень закарпатського сектора Чорногори містять багато цікавої інформації про флору та рослинність гірського масиву [Deyl, 1935; Domin, 1929a, b, c, 1930; Klášterský, 1929, 1930, 1931; Maloch, 1932; Krist, 1935; Nevole, 1925; Šimek, 1935 та ін.]. Найбільшою детальністю відзначаються праці А. Маргіттай [Маргіттай, 1923; Margittai, 1935] і К. Доміна [Domin, 1929b] про флору г. Петрос у Чорногорі.

У післявоєнний час, особливо після відбудови біологічних стаціонарів на полонині Квасівській Менчул (1954 р.) і полонині Пожижевській (1957 р.), дослідження флори й рослинності Чорногірського масиву стають постійними. Починаючи з кінця 50-х рр. ХХ ст. й до нашого часу, на згаданих стаціонарах був проведений великий обсяг досліджень, результати яких подані у серії монографій та статей.

Серед великого числа зведень з дослідження флори і рослинності Чорногори вирізняються монографії М. Попова [1949], В. Чопика [1976] і К. Малиновського [1980]. Пізніше класифікація високогірної рослинності була подана за флористичною системою й опублікована у співавторстві із В. Крічфалушієм [Малиновський, Крічфалушій, 2000, 2002].

Проф. К. Малиновським й керованим ним відділом популяційної екології були проведені детальні дослідження флори Чорногори, знайдені чи віднайдені численні оселища рідкісних, реліктових, ендемічних видів флори, проведені дослідження низки видів флори Чорногори, які знаходяться на різних ступенях загрози чи можуть

опинитися в недалекому майбутньому з причини ареалогічних, біологічних та ін. особливостей, а також надмірного антропогенного впливу. Це в підсумку дало можливість скласти перший для масиву Чорногори перелік видів судинних рослин, що перебувають під загрозою зникнення [Малиновський, Царик, 1991а, б], до якого, однак, були занесені лише ті таксони, які значилися в першому виданні Червоної книги України (1980) й відсутні інші види й підвиди, стан загрози яких вимагає в даний час прийняття невідкладних рішень для їхньої охорони. На основі нових флористичних досліджень, нами були запропоновані перші списки загрожених видів й підвидів судинних рослин Українських Карпат [Малиновський, Царик, Кияк, Нестерук, 2002] і Чорногори із зазначенням основних причин їхньої загрози [Nesteruk, 2004; Нестерук, 2005].

Огляд проведених у Чорногорі досліджень подільно подати із коротким оглядом діяльності науково-дослідних стаціонарів, які здавна були важливими осередками, що сприяли проведенню польових досліджень.

У 1899 р. Державною ботанічно-землеробською станцією у Львові був створений її гірський філіал (город) на північно-східному відрозі г. Пожижевська (1375 м н. р. м.). Із початку своєї діяльності там проводили експерименти з оптимізації використання полонин. Станція протягом тривалого часу була єдиною в Чорногорі базою для проведення природничих досліджень.

У міжвоєнний період на станції працювали відомі на той час дослідники – Т. Вільчинський, Б. Павловський, М. Соколовський, Б. Шафран, Г. Козій, та ін. На території створеного в той час резервату, а саме на полонині Пожижевській, стараннями надлісництва Ворохта та полонинської станції проводили експериментальні дослідження з метою оптимізації полонинського господарства.

Після Другої світової війни (у 1956–1958 рр.) поряд зі зруйнованою довоєнною станцією на висоті 1429 м н.р.м. був побудований Високогірний біологічний стаціонар, який в даний час підпорядковується Інституту екології Карпат НАН України. На біостаціонарі здійснюються різнопланові спостереження за змінами структури рослинного покриву під впливом випасання, а після створення на

Чорногорі Карпатського державного заповідника – за змінами, пов'язаними із встановленням заповідного режиму й припиненням антропогенного навантаження, за станом і динамікою верхньої межі лісу та взаємодією рослинних угруповань на контакті лісу й полонини. Уже протягом тривалого часу проводяться популяційні дослідження над видами лісового й, особливо, субальпійського та альпійського поясів, зокрема тими, які знаходяться в критичному стані і потребують невідкладних дій для їхнього збереження.

На полонині Менчул Квасівський біля с. Кваси Рахівського району у 1954 р. довоєнну споруду для проведення досліджень розбудували для Високогірного біологічного стаціонару Львівського національного університету ім. І. Франка.

У 1977 р. був створений Чорногірський географічний стаціонар Львівського національного університету ім. І. Франка, на якому проводиться великий об'єм наукових досліджень ландшафту Чорногори, функціонування в умовах заповідного режиму, пізнання закономірностей організації та функціонування гірських екосистем.

Для проведення наукової роботи у Чорногорі можна було б використати ще кілька пунктів для досліджень. Доцільність організації нових стаціонарів та центру для популяризації природничих знань очевидна. Перехід від консервативної за своїм характером концепції державних заповідників до концепції регульованої охорони, спираючись на досвід зарубіжної природоохоронної роботи, проведення науково-дослідних робіт не виключається й на стаціонарах у межах заповідних ядер, якщо проведення цих робіт і присутність персоналу не створюють шкідливого впливу на навколишнє середовище.

Отже, як бачимо, протягом понад півтори століття дослідження флори й рослинності Чорногори була приділена значна увага дослідників, інші, сусідні гірські масиви досліджували значно слабше. До першої світової війни всі наукові праці мали дуже вибіркового характеру, окрім праці Г. Запаловича [Zapałowicz, 1889], й здебільшого вони були короткотривалими. У міжвоєнний час спостерігається більша систематичність у проведенні досліджень. Цьому сприяли: організація стаціонарів на полонині Пожижевській (1899 р.) і Менчулі

Квасівському (середина 30-х рр. ХХ ст.), а також діяльність лісництв з організації природоохоронних резерватів у “галицькій” (Чорногірський Парк Народовий) і закарпатській частинах Чорногори. У післявоєнний час унаслідок діяльності мережі науково-дослідних стаціонарів й численних експедицій район Чорногори й, зокрема, його флора були охоплені систематичними дослідженнями..

На даний час поки-що ми не маємо більш-менш повного конспекту флори й фауни, без яких неможливо проводити цілеспрямовану наукову й природоохоронну діяльність. Тому першочерговим завданням наукових та природно-заповідних установ ми бачимо інвентаризацію абіотичного та біотичного різноманіття цього гірського масиву.

Література

1. Малиновський К.А. Рослинність високогір'я Українських Карпат. – К.: Наук. думка, 1980. – 280 с.
2. Малиновський К.А. Історія ботанічних досліджень і бібліографія флори та рослинності Українських Карпат (до 1970 р.). – Львів: ДПМ НАН України, 2005. – 202 с.
3. Малиновський К.А., Царик Й.В. Проблема вивчення і охорони популяцій рідкісних видів флори Українських Карпат // Укр. ботан. журн. – 1991. – 48, № 3. – С. 13-21.
4. Малиновський К.А., Царик Й.В. Список рідкісних і зникаючих, ендемічних, реліктових і погранично-ареальних видів флори Українських Карпат, які підлягають охороні. – Львів: Львівське відділення Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного АН України, 1991. – 7 с. (рукопис).
5. Малиновський К.А., Крічфалушій В.В. Високогірна рослинність // Рослинність України / Гол. ред.: В.А. Соломаха. – К.: Фітосоціоцентр, 2000. – 230 с.
6. Малиновський К.А., Крічфалушій В.В. Рослинні угруповання високогір'я Українських Карпат. – Ужгород, 2002. – 244 с.
7. Малиновський К., Царик Й., Кияк В., Нестерук Ю. Рідкісні, реліктові, ендемічні та погранично-ареальні види рослин Українських Карпат. – Львів: Ліга-Прес, 2002. – 78 с.
8. Маргіттай А. Взносы къ флорѢ Подкарпатской Руси // Научн. журн. по естествоведению. Кварт. ІV секц. – Мукачево, 1923. – С. 8-79.
9. Нестерук Ю.Й. Попередній Червоний список судинних рослин Чорногори (Українські Карпати) // Наукові дослідження на об'єктах природно-заповідного фонду Карпат та стан збереження природних екосистем

в контексті сталого розвитку: Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. – Яремча, 2005. – С. 146-153.

10. Попов М.Г. Очерк растительности и флоры Карпат // Новая сер. Отд. ботан. – Вып. 5 (XIII). – М.: Изд-во МОИП, 1949. – 303 с.

11. Чопик В.І. Високогірна флора Українських Карпат. – К.: Наук. думка, 1976. – 270 с.

12. Deyl M. Locality zajímavějších rostlin na Podkarpatské Rusi // Věda přírodní, – 1935, – 16. – S. 165.

13. Deyl M. Plant, soil and climate of Pop Ivan: Synecological study from Carpathian Ukraine // Praha: Opera botan. Cechica, – 1940, – 2. – P. 1-290.

14. Domin K. Additamenta ad cognitionem florum Rossiae Subcarpathicae // Acta botan. bohém., – 1929a, – 8. – S. 25-43.

15. Domin K. Annotationes ad Florulam montis Pietroš in Rossia subcarpathica // Spisy přírod. fak. Karlovy Univ. – 1929b, – 9. – P. 1-14.

16. Domin K. Kritické poznámky o druzích rodu *Aconitum* na Podkarpatské Rusi // Věda Př., – 1929c, – 10. – S. 304-309.

17. Herbig F. Beiträge zur Flora Galiziens // Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien. – S. 607-634.

18. Herbig F. Ueber die Verbreitung in Galizien und der Bukowina wildwachsenden Pflanzen // Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien, – 1861. – S. 33-70.

19. Herbig F. Przyczynek do geografii roślin w Galicyi // Roczn. c. k. Tow. nauk. krak., – 1965, – 33. – 63 s.

20. Klášterský J. Ad Floram carpatorossicum additamenta critica, Pars. I // Preslia, – 1929, – 8. – S. 9-32.

21. Klášterský J. Ad Floram carpatorossicum additamenta critica, Pars. II // Ibid, – 1930, – 9. – S. 5-21. – S. 10-15.

22. Klášterský J. Ad Floram carpatorossicum additamenta critica, Pars. III // Ibid, – 1931, – 10. – S. 10-15.

23. Kozij G. Zapiski florystyczne z Karpat Pokuckich // Kosmos, – 1939, – 61, ser. A, zeszyt IV. – S. 515-523.

24. Krist V. O některých nových nebo kritických rostlinách na Slovensku a Podkarpatské Rusi // Spisy vydávané Přírodověd. Fak. Masarykovy Univ., – 1935, – 199. – S. 1-16.

25. Kulszyński S. Roślinność // Wierchy, – 1933, – 11: O Czarnohorze. – S. 90-101.

26. Kulszyński S., Kozikowski A., Wilczyński T. Czarna Hora jako rezerwat przyrodniczy // Ochrona przyrody, – 1926, – 6. – S. 23-34.

27. Łomnicki M. Wycieczka na Czarnogorę // Spraw. Kom. Fiz., – 1868, – 2. – S. 132-151.

28. Maloch F. Kvetena Pietrosa (Podkarpatska Rus) // Priroda, – 1932, – 25, N 7. – S. 134-135.
29. Margittai A. A Kőrösmezei (jaszinai) Pietros-havas flórája // Botanikai Közlemények, – 1935, – 32. – P. 75-91.
30. Muller B. Verzeichniss der im Jahre 1835 in der Marmaros gesammelten Phlanzen // Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien, – Jahrgang 1868, – 13. – S. 555–560.
31. Nesteruk J. Antropogeniczny wpływ na stanowiska rzadkich roślin w Czarnohorze (Karpaty Ukraińskie) // Roczniki Bieszczadzkie, – 2004, – 12. – S. 171-188.
32. Nevole J. Floristické a fytogeografické poznámky z okoli Bogdanu na Podkarpatské Rusi // Sborn. Klubu přírod. v Brn za rok 1924, – 7. – Brno, 1925. – S. 1-11.
33. Paczoski J. Szkis flory i spis roślin, zebranych we wschodniej Galicyi, na Bukowinie i w Komitacie marmaroskim na Węgrzech // Spraw. Kom. Fiz., – 1898, – 33. – S. 1-26.
34. Pawłowski B. Dwie ciekawe turzycy z Czarnej Hóry // Spraw. Kom. Fiz., – 1931, – 65. – S. 145-152.
35. Pawłowski B. Einführung in die Pflanzenwelt der Czarnohora in den Ostkarpathen // Krakov: Wyd-wo Inst. Botan. UJ, 1937. – P. 1-13.
36. Pawłowski B. *Armeria pocutica* B. Pawł. // Fragm. Flor. Geobot., – 1962, – 8, – 4. – P. 399-403.
37. Rehman A. Materyały do flory Wschodnich Karpat, zebrane w r. 1871 i 1872 / / Spraw. Kom. Fiz., – 1873, – 71. – S. 1-39.
38. Šimek A. O některých nových nebo kritických rostlinách na Slovensku a Podkarpatské Rusi // Spisy vydávané Přírodověd. Fak. Masarykovy Univ., – 1935, – 199. – S. 3-16.
39. Ślendziński A.J. Przyczynek do flory obwodu Kołomyjskiego // Spraw. Kom. Fiz., – 1875, – 9. – S. 49-70.
40. Ślendziński A.J. Wykaz roślin, zebranych w obwodzie Kołomyjskim w roku 1875 // Spraw. Kom. Fiz., – 1876, – 10. – S. 91-112.
41. Wagner L. A megye növényzetének // Sziládyi I. Máramaros vármegye egyetemes leírása. – Budapest, 1876, – 6. – O. 153–210.
42. Wilczyński T. Zapiski florystyczne z Karpat Pokuckich, I // Rozprawy i wiadomości z Muzeum im Dzieduszyckich, – 1923, – 9. – S. 132-139.
43. Wilczyński T. Zapiski florystyczne z Karpat Pokuckich, II // Rozprawy i wiadomości z Muzeum im Dzieduszyckich, – 1924/1927, – 10. – S. 114-127.
44. Wilczyński T. Roślinność pasma Czarnohory // Krajobrazy Roślinne Polski, – 1930, – 17. – S. 1-32.

45. Wilczyński T. Roślinność pasma Czarnohory // Krajobrazy Roślinne Polski, – 1931a, – 18. – S. 1-22.
46. Wilczyński T. Roślinność pasma Czarnohory // Krajobrazy Roślinne Polski, – 1931b, – 19. – S. 1-22.
47. Wołoszczak E. Przyczynek do flory Pokucia, I // Spraw. Kom. Fiz., – 1888a, – 21. – S. 111-139.
48. Wołoszczak E. Przyczynek do flory Pokucia, II // Spraw. Kom. Fiz., – 1888b, – 22. – S. 184-220.
49. Wołoszczak E. Trzeci przyczynek do flory Pokucia // Spraw. Kom. Fiz., – 1890, – 25. – S. 51-77.
50. Zalewski A. Zapiski roślinnicze z Królestwa Polskiego i z Karpat // Spraw. Kom. Fiz., – 1886, – 16. – S. 171-190.
51. Zapałowicz H. Roślinna szata gór Pokucko-Marmaroskich // Spraw. Kom. Fiz., – 1889, – 24. – S. 1-390.
52. Zapałowicz H. Krytyczny przegląd roślinności Galicji [Conspectus florae Galiciae criticus]. – Kraków: Nakładem Akademii Umiejętności. – T. 1. – 1906. – 296 s; T. 2. – 1908. – 311 s.; T. 3. – 1911. – 246 s.

HISTORY OF RARITY FLORISTIC DIVERSITY RESEARCH IN CHORNOHORA MASSIF (EASTERN CARPATHIANS)

Nesteruk Yu. Y.

*Institute of Ecology of the Carpathians, National Academy
of sciences of Ukraine*

The article contains basic facts about the history of research in rare flora mountains of Chornohora. The first floristic findings known at the end of the first half of the 19th century. Much of floristic research was conducted in late XIX - throughout the XX century. Temporary interruption in the studies stems from war periods. Out of Montenegro related scientific activities greatest scientists florists Austro-Hungary, Poland, Czechoslovakia, Hungary, USSR, Ukraine and other countries.

ГЕНРІХ САБРАНСЬКИЙ ТА ЙОГО ВКЛАД У РОЗВИТОК БОТАНІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ КАРПАТ

¹Юптасюк О.М., ²Андрик Є.Й.

¹*Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України,
linum@ukr.net*

²*Ужгородський національний університет,
evandrik@mail.ru*

Генріх Сабранський (1864-1916) - австрійський лікар і учений (ботанік, ентомолог), народився 23 (24) квітня 1864 р. у Пресбурзі (Братислава). Студював медицину в університеті Відня (1884-1889). Отримавши диплом лікаря (1891), короткий час працював демонстратором у відомого ботаніка, професора Антона Кернера у Віденському університеті. З 1892 року, як практикуючий лікар, працював спочатку у Траммі (Італія), потім з 1896 року у Майрхофені в південному Тіролі (Австрія), пізніше - районним лікарем в Зьохау (Австрія) [1, 4, 5, 6].

Науковий доробок вченого складає понад 20 публікацій з ботаніки та ентомології [6, 8]. Першу ботанічну працю, присвячену флорі м. Братислави (1882), Г. Сабранський підготував ще гімназистом у 18 років. З того часу майже щорічно публікується у ботанічній науковій періодиці. Переважну більшість флористичних досліджень проводив у Малих Карпатах і Бескидах, Судетських горах та у деяких провінціях Австрії і Боснії [1, 8].

Вчений цікавився критичними родами *Rubus L.*, *Viola L.*, *Rosa L.*, *Mentha L.* і *Hieracium L.* Особливу увагу він приділив роду *Rubus*, обробку якого здійснив для флор Словаччини, Боснії і Нижньої Австрії, Моравії, Судетських гір та Бескидів у Карпатах, Малих Карпат, Шумаوی і Штирії [1, 6, 8]. Спочатку Г. Сабранський доволі вільно трактував таксони цього складного роду, описавши цілу низку «видів» лише з околиць Зьохау (Söchau), у зв'язку з чим окремі автори тепер критично оцінюють його доробок [9]. Проте уже в останніх його публікаціях проявився вплив Генрі Судре, французького монографа роду *Rubus*, і збори Г. Сабранського були включені до опрацьованої Г. Судре колекції ексикат "Батотека Європи". Зараз більша частина його гербарію зберігається у Природничо-

історичному музеї у Відні (W), а також у гербаріях Берліна (B), Будапешта (BP), Копенгагена (C), Единбурга (E), Гьотеборга (GB), Гельсінкі (H), Вроцлава (WRSL) [3]; близько 500 гербарних зразків *Rubus* представлено у гербарії м. Чернівці (CHER) [3].

Г. Сабранський цікавився також родом *Rosa* L., описавши кілька різновидностей та форм: спільно з А. Маргіттаєм - *R. tomentosa* Sm. var. *micans* DES. f. *submicans* MARG. ET SABR., *R. micrantha* Sm. var. *perparva* (BORB.) f. *suprahirta* MARG. et SABR., *R. canina* L. var. *globularis* (FRAKCHET) H. BR. subvar. *perfrondosa* MARG. et SABR., *R. nitidula* Besser. var. *barsensis* MARG. et SABR. та *R. coriifolia* Fr. var. *barsensis* MARG. et SABR. Один із виявлених ним гібридів він назвав у честь А. Маргіттая - *Rosa x margittaiana* Sabransky = *Rosa pendulina* L. x *Rosa dumetorum* Thuill. [7].

Учений тісно співпрацював з багатьма європейськими дослідниками. Йому, як визнаному експерту, надсилали для ревізії численні гербарні матеріали ожин та шипшин, зокрема Е. Форманек, А. Маргіттай та ін. [2, 7].

1. Botanisches Centralblatt. Band. 138, № 5. xxxix. Jahrgang. II. Bd. Nr. 5, 1918. - S. 80.
2. Formánek Ed. Mährische und schlesische Rubus-Formen // Plant Systematics and Evolution. - 1887. - Vol. 37, № 4. - P. 126-128.
3. Frans A. Stafleu and Richard S. Cowan. Taxonomic literature. - 1983. - Vol. IV: P-Sak. - P. 1023.
4. Gayer G. Dr. Heinrich Sabransky // Westungarischer Grenzboten. - 1917. - 46, nr. 15389, 4 old.
5. Hayek, A. von. Dr. Heinrich Sabransky Miteinem Portrat. // Verh. k zool.-bot. Ges. - Wien, 1917, LXII. 7/10. - P. 216-219.
6. Heinrich E. Weber. Batologici Europaei // Illustrati et breviter descripti. - 2009. - P. 10.
7. Margittai A. Turóczmegeye és a vele határos megyék vadon termő rozsái / Magyar. bot. lap. - 1918. - 17. - P. 82-95.
8. Szymkiewicz D. Bibl. Fl. Polsk. - 1925. - T. 2. - P. 123.
9. Weber H. E. On the research of genus *Rubus* in the Czech Republic. // Preslia. - Praha, 2000. - 72. - P. 231-239.
10. Weber H. E. Batologici Europaei. - 2009. S. 11.

HENRICH SABRANSKY AND ITS CONTRIBUTION TO THE DEVELOPMENT OF BOTANICAL RESEARCHES OF CARPATHIANS

Optasyuk O.M.¹, Andrik E.J.²

¹*M.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences of Ukraine,
linum@ukr.net*

²*Uzhgorod National University,
evandrik@mail.ru*

The life and creative work of the Austrian scientist, botanist-botanologist Henry Sabransky (1864-1916) and its contribution to the development of botanical researches of Carpathians are characterized. The scientist made most of his floristic researches in the Small Carpathians and the Beskids, Sudetenland mountains and in some provinces of Austria and Bosnia. Particular attention he was devoted to the study of the genus *Rubus* and *Rosa*. Together with A. Margittai he had described forms, subvariations, variations and hybrids of the genus *Rosa*. He collaborated with many scientists, including A. Margittai, H. Sudre, Ed. Formanek and others.

MARGITTAI'S SCIENTIFIC HERITAGE IN THE HUNGARIAN NATURAL HISTORY MUSEUM

D. Pifkó and L. Lőkös

Department of Botany, Hungarian Natural History Museum

H-1476 Budapest, Pf. 222, Hungary;

E-mail: pifko@bot.nhmus.hu

Introduction

Antal Margittai was born in 1880 in Várpalánka (today Mukachevo, Ukraine) in the Austro-Hungarian Empire. He died in 1939 in the same place (Mukachevo) but at that time in Hungarian soil, since a considerable part (incl. Mukachevo as well) of Transcarpathia, (Kárpátalja, Zakarpattia Oblast) was annexed again to the Hungarian Kingdom on 2 November 1938 by the First Vienna Award. He was in contact with several famous Hungarian botanists among others with Sándor Jávorka, who was the director of the Botanical Department of the Natural History Museum between 1934 and 1940 (Zólyomi 1983).

Margittai's interest turned to botany already in his young age, from 1904 he became very enthusiastic to learn and collect flowering and cryptogamic plants as well. Due to this intensive collecting activity his private collection reached a considerable size, ca 41,500 specimens (including also cryptogams). He also collected several specimens for the well-known exsiccate, the "Flora Hungarica exsiccata", during his whole life (Boros 1941).

Since Transcarpathia belonged to Hungary when Margittai died, and his family was Hungary-hearted (Margittai 1940) the scientific heritage of Antal Margittai was transferred from Mukachevo to the Natural History Museum in Budapest. Most of his herbarium, as well as his manuscripts, his correspondence with other Hungarian botanists, furthermore some letters of his wife and daughter are still kept in the Hungarian Natural History Museum.

Material and Methods

The archives heritage of Antal Margittai was studied in the History of Science collection of the Hungarian Natural History Museum, as well as those of other botanists who might have had any contacts with Margittai

(i.e. Ádám Boros, Árpád Degen, Gyula Gayer, Sándor Jávorka, Gusztáv Moesz). All letters written by Antal Margittai or by his wife were also selected.

All documents were screened in the whole archives of the Botanical Department for the concerned time period to find as much information as possible referring to the Margittai's herbarium, or any correspondence between Margittai and the Hungarian Natural History Museum.

The Margittai's herbarium is not kept separately, the specimens are incorporated in the different collections of the Botanical Department of the Hungarian Natural History Museum. A more exact size of the Margittai's herbarium can be estimated only by the existing archives sources, since these collections are just partly digitalized at the moment. All the lichen specimens collected by Antal Margittai (ca. 640 specimens) might be found/selected and listed manually within a month, due to the relatively small size of the lichen collection (ca. 100 000 specimens).

Margittai's archives

The archives heritage of Antal Margittai in the History of Science collection of the Hungarian Natural History Museum contains 18 hand-written (draft or complete) manuscripts, most of which have not been published at all. The most important of them is the *Rosa* monograph of Transcarpathia (in two copies): “Enumeratio Rosarum sponte crescentium Carpatorum septentrionali-orientalium”.

In addition, three field diaries of him are also available in his archives, with lots of floristical records between 1933 and 1937.

List of the archives in the Hungarian Natural History Museum

(Folio 389, 391): “Enumeratio Rosarum sponte crescentium Carpatorum septentrionali-orientalium”. – Written by type-writer, in Latin, 106 pp., 2 copies with 1 page Hungarian introduction.

(Folio 399): “Turóc megye Coniferaei”. (Conifers of Turóc County). – Hand-written, in Hungarian, 10 pp., with 2 pages drawings.

(Folio 400): “Berzevicze és környékének nyári flórája”. (The summer flora of Berzevice and its surroundings). – Hand-written, in Hungarian,

24 pp. + 1 draft letter, in which the publication of the paper was requested (most probably from Árpád Degen) in the journal *Magyar Botanikai Lapok*.

(Folio 401): “Podkarpatska-Rus flórája”. (Flora of Podkarpatska-Rus). – Hand-written, in Hungarian, 11 pp.

(Quart 417): “A nagyszőlősi Feketehegy nevezetes növényei”. (Noteworthy plants from “Feketehegy” at Nagyszőlős (Vinohragyiv)). – Hand-written, in Hungarian, 10 pp.

(Quart 418): “A nagyszőlősi Fekete-hegy és környékének flórája”. (Flora of “Feketehegy” at Nagyszőlős and its surroundings). – Hand-written, in Hungarian, 34 pp.

(Quart 419): “A Szernye mocsár növényzete”. (Vegetation of Szernye marsh). – Hand-written, in Hungarian, 9 pp.

(Quart 420): “Növénygyűjteményem jegyzéke 1936 végén” (completed in 1937). – Hand-written catalogue, in Hungarian, 12 pp.

(Quart 421): “Kárpátalja és a Bodrogeköz növényei.” (Plants of Kárpátalja and Bodrogeköz). – Hand-written notes for a flora monography, in Hungarian, 98 pp.

(Quart 434): “Növénytani segédszótár”. (Botanical auxiliary dictionary). – Hand-written Latin–Hungarian botanical dictionary, consisting of morphological terms, 52 pp.

(Quart 436): “Clavis sectionum subsectionumque distinguendarum analytica (Rosae)”. – Hand-written identification key, in Latin, 138 pp.

(Quart 436): “Enumeratio Rosarum sponte crescentium Carpatorum septentrionali-orientalium”. – Hand-written identification key, in Latin, 90 pp.

(Quart 437): Three hand-written papers in a spiral diary. 1. “Máramarosmegyei adatok”. (Data from Máramaros County). – Hand-written, in Hungarian, 128 pp. 2. “Magyarország Elatinei”. (Elatine from Hungary). – Hand-written, in Hungarian, 38 pp., with pencil drawings on flowers and fruits. 3. “Új növények”. (New plants). – Hand-written, in Hungarian, 8 pp., + pencil drawing on *Nephrodium austriacum* (Jacq.) Fritsch. v. *pteridiforme* Marg.

(Quart 439): Three hand-written diaries, primarily with floristical records (small size 1935–1937). Part 1: floristical records from 1937; Part

2: floristical records from 1935–1936; Part 3: floristical records from some days in 1933 and 1935.

(s.n.): “Túroczmegye *Picea excelsai*”. (*Picea excelsa* of Túroc County). – Hand-written, in Hungarian, with drawings on the cones.

(s.n.): “Adatok az Északkeleti-Kárpátok flórájához”. (Data from Northeast Carpathian Mountains). – Hand-written, in Hungarian, 10 pp.

(s.n.): “A nagykövesdi Tarbucka flórája”. (Flora of Tarbucka at Nagykövesd). – Hand-written, in Hungarian, 16 pp.

(s.n.): Jegyzetek Rózsákhoz. – Hand-written, in Hungarian, 6 pp.

(s.n.): “Podkarpatska Rus flórájának fontosabb fajai”. (Main species of flora of Podkarpatska Rus). – Hand-written, in Hungarian, 20 pp.

Two original photos on Antal Margittai, with the following text overleaf of one of them: “Emlékül Boros Ádám barátomnak testvéri szeretettel”, 1938.11.08.

The Margittai’s herbarium

A huge number of herbarium specimens collected by Antal Margittai are deposited in the Botanical Department of the Hungarian Natural History Museum. Most of them originate from his private collection presented to the museum after his death. A smaller amount of the specimens might come from other sources, e.g. as duplicates of “*Flora Hungarica exsiccata*” specimens from the collections of other botanists.

The private herbarium of Antal Margittai was offered to the Hungarian Natural History Museum by his widow, with the only request, that the Hungarian government should take care of her disabled daughter in any way (Gombocz 1941b).

Originally the Margittai’s herbarium was arranged in 4 cabinets in Mukachevo (Gombocz 1941b). The ca. 40,000 specimens were packed and sent to Budapest in eight packages at the end of December 1940 under the control of Bálint Zólyomi (Gombocz 1941a). Jenő Keller was responsible for the further curation and maintenance of the Margittai’s herbarium. A total of 5,000 duplicates was separated and sent to the herbarium of the Kolozsvár University by him together with Rezső Soó (Keller 1942). In this way they intended to facilitate the Hungarian education in Kolozsvár, since northern Transylvania was already annexed to Hungary (30.08.1940).

Antal Margittai had a hand-written catalogue for his herbarium which is found in the archives collection (“Quart 420”). This catalogue prepared by himself at the end of 1936, was completed in 1937.

According to Margittai’s own catalogue he had altogether 33,499 specimens (in 206 fascicles) in 1936, as well as some more from others and several cryptogams from his own collectings as listed below:

Podpera’s exsiccata Bohemiae	–	1,193 specimens
Flora Hungarica exiccata	–	1,089 specimens
Degen’s Graminaceae + Cyperaceae	–	200 specimens
Others	–	300 specimens
Lichens	–	667 specimens
Musci	–	1,044 specimens
Sphagna	–	377 specimens

Further 3,099 specimens were added in 1937 (according to the supplemental catalogue), resulting in altogether 41,468 specimens by the end of 1937.

Among other plant groups Margittai collected lichens as well. Altogether 650 identified and some hundreds unidentified specimens collected by him were found in the lichen collection of the Hungarian Natural History Museum. These specimens were collected between 1908 and 1938 in the counties Bereg megye, Máramaros megye, Sáros megye, Turóc megye, Ugocsa megye, Ung megye, Zemplén megye from the historical Hungary, as well as the High Tatras and some specimens from (recent) Hungary (10 specimens from Kishuta, Comit. Abaúj, in August 1931). His early collections from county Turóc megye (collected mostly in springtime in 1915) were identified and published by György Timkó, who listed 72 lichen taxa (77 specimens) (Timkó 1930). A total of 129 taxa (267 specimens) was published by Ödön Szatala (Szatala 1928) including 7 taxa new for the historical Hungary (*Arthonia radiata* f. *anastomosans*, *Bacidia sphaeroides* f. *peralbata*, *Cladonia gracilis* f. *anthocephala*, *Didymella punctiformis* f. *acerina*, *Diploschistes bryophilus* f. *corticicola*, *Icmadophila ericetorum* f. *elveloides*, *Opegrapha atra* f. *nigrita*). Margittai’s specimens were also included in other lichenological papers (e.g. Gyelnik 1932, Hale 1987, Szatala 1927, 1930, 1939, 1949).

Margittai's correspondence

More than 300 letters connected with Antal Margittai or with his family are deposited in the History of Science collection of the Hungarian Natural History Museum. Among them 147 were written by Antal Margittai himself.

The most voluminous correspondence was carried on with Ádám Boros. Both the letters wrote by Margittai and also the hand-written copies of Boros' letters are preserved. The correspondence started in Autumn 1924 and continued for 15 years. A real friendship developed between the two renowned botanists, which can be realized also from the several personal information in the letters.

Antal Margittai was also in friendly relationship with Sándor Jávorka, who also corresponded with the widow of Margittai. There are lots of valuable information in her letters about the circumstances of the transfer of the Margittai's herbarium to Budapest. It is apparent from the latter correspondence that the transfer of the Margittai's herbarium due primarily to Sándor Jávorka.

Margittai's correspondence with other Hungarian botanists is mostly scientific.

The following letters concerning to Antal Margittai are deposited in the History of Science collection of the Hungarian Natural History Museum.

In archives of Ádám Boros: 95 letters from Ádám Boros to Antal Margittai; 105 letters from Antal Margittai to Ádám Boros; 22 letters from Ádám Boros to wife of Antal Margittai; 30 letters from wife of Antal Margittai to Ádám Boros; 1 letter from Antal Margittai to Géza Lengyel; 1 letter from Anna Margittai to Ádám Boros; 1 letter from Ádám Boros to Anna Margittai.

In archives of Árpád Degen: 25 letters of Antal Margittai to Árpád Degen; 3 draft letters from Árpád Degen Árpád to Antal Margittai.

In archives of Gyula Gayer: 2 letters from Antal Margittai to Gyula Gayer (on the revisions in genera *Viola* and *Aconitum*).

In archives of Sándor Jávorka: 11 letters from Antal Margittai to Sándor Jávorka; 26 letters from wife of Antal Margittai to Sándor Jávorka.

In archives of Gusztáv Moesz: 3 letters from Antal Margittai to Gusztáv Moesz.

References

- Boros, Á. (1941): Margittai Antal emlékezete. – *Bot Közlem.* **38**(1–2): 1–4.
- Gombocz, E. (1941a): Gombocz Endre levele a Természettudományi Múzeum főigazgatójának, 1941. január 14. (1941 I. 8. sz. irat). – Természettudományi Múzeum Tudománytörténeti Gyűjteménye, Budapest.
- Gombocz, E. (1941b): Növénytár 1941. évi jelentése. – Természettudományi Múzeum Tudománytörténeti Gyűjteménye, Budapest.
- Gyelnik, V. (1932): Additamenta ad cognitionem Parmeliarum. 3. Continuatio secunda. – *Feddes Repert.* **30**: 209–226/(481–498).
- Hale, M. E. (1987): A monograph of the lichen genus *Parmelia* Acharius sensu stricto (Ascomycotina: Parmeliaceae). – *Smiths. Contrib. Bot.* **66**: 1–55.
- Keller, J. (1942) Dr. Keller Jenő kép. gyakornok jelentése. – Természettudományi Múzeum Tudománytörténeti Gyűjteménye, Budapest.
- Margittai, A.-né (1940): Emlékezés. – Munkács, 3 pp.
- Szatala, Ö. (1927): Lichenes Hungariae. Magyarország zuzmóflórája. I. Pyrenocarpeae – Gymnocarpeae (Coniocarpineae). – *Folia Cryptog.* **I**(5): 337–434.
- Szatala, Ö. (1928): Adatok Magyarország zuzmóflórájának ismeretéhez. III. (Beiträge zur Kenntnis der Flechtenflora Ungarns. III). – *Magyar Botanikai Lapok* **27**: 25–50.
- Szatala, Ö. (1930): Lichenes Hungariae. Magyarország zuzmóflórája. II. Gymnocarpeae (Graphidineae, Cyclocarpineae: Lecanactidaceae – Peltigeraceae). – *Folia Cryptog.* **I**(7): 833–928.
- Szatala, Ö. (1939): Lichenes Hungariae. Magyarország zuzmóflórája. III. Gymnocarpeae (Cyclocarpineae: Peltigeraceae – Lecideaceae). – *Folia Cryptog.* **II**(5): 267–460.
- Szatala, Ö. Jr. (1948): A Kárpátmedence *Ramalina* fajai. (The genus *Ramalina* in the Carpathian Basin). – *Dissert. Inst. Bot. Syst. Univ. Budapestiensis* 1: 1–51.
- Timkó, Gy. (1930): Zuzmók Turócmegyéből. – *Folia Cryptog.* **I**(7): 829–832.
- Zólyomi, B. (1983): Sándor Jávorka born 100 years ago. – *Acta Bot. Hung.* **29**(1–4): 5–12.

АРСІРІЙ АЛЕВТИНА ТИМОФІЇВНА – ГЕРБОЛОГ І ФЛОРИСТ УЖГОРОДСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Рошко В.Г.

*Ужгородський національний університет;
roshko57@mail.ru*

Історія флористичних досліджень Закарпаття писалась близько двох століть. Писалась вона ботаніками відомими і тими, чий внесок до вивчення флори рідного краю став науковим надбанням, хоча й не дуже помітним. Серед призабутих і маловідомих для широкого наукового загалу імен закарпатських флористів, закарбоване ім'я і колишнього викладача кафедри ботаніки Ужгородського університету, герболога А.Т.Арсирій.



Народилась Алевтина Тимофіївна Арсірій 20 грудня 1910 року в селі Тургіново Тверської губернії (Росія). У 1912 році сім'я переїхала на проживання в Україну. В 1926 році закінчила сільськогосподарську профшколу в Кіровограді. Із 1927 до 1931 року навчалась у Одеському інституті зернових культур, по закінченню якого отримала диплом агронома-організатора. Трудову діяльність за фахом розпочала із лютого 1931 року дільничним агрономом МТС – машинотракторної станції на Миколаївщині. Протягом 1932 року працює агрономом-інспектором Держсортфонду у місті Первомайськ Одеської області. Із січня 1933 до вересня 1934 року – завідувач контрольно-насінної лабораторії Первомайської Держнасінінспекції. У вересні 1934 року переходить працювати до Мігеївського сільськогосподарського технікуму, що на Одещині. До 1938 року вона на посаді викладача спеціальних предметів викладає тут ботаніку, агрохімію і загальне землеробство. Із вересня 1938 до липня 1939 року навчається на однорічному педагогічному відділенні Ленінградського сільськогосподарського інституту. Отримавши диплом агронома-педагога, знову повертається у село Мігея, де продовжує викладати у сільськогосподарському

технікумі. У 1940-1941 навчальному році викладає агрохімію і ґрунтознавство в Благодатнівському сільськогосподарському технікумі на Одещині. У роки Другої світової війни пережила німецьку окупацію і примусові роботи остарбайтера у Німеччині. У лютому 1946 року разом із сім'єю переїздить на Закарпаття, в Ужгород, за місцем роботи чоловіка. Тут починає працювати головним агрономом Закарпатської облконтори „Сортнасіновоч”.

В Ужгородському державному університеті А.Т. Арсірій розпочала працювати із 1 листопада 1948 року на посаді старшого наукового співробітника ботанічного саду. У лютому 1949 року її переводять на посаду асистента кафедри вищих рослин, а у вересні 1950 року призначена на посаду старшого викладача цієї ж кафедри, яка стала називатись кафедрою морфології і систематики рослин. Паралельно з викладацькою роботою, Алевтина Тимофіївна із травня 1957 року призначається начальником агрозагону, а із вересня 1959 – переведена на посаду луківника-геоботаніка при ботанічному саду УЖДУ. До кінця 1959 року вона у складі агрозагону (ґрунтової партії) займалась класифікацією ґрунтів і підготовкою необхідної документації для колгоспів Закарпаття. Старший викладач кафедри морфології і систематики рослин А.Т. Арсірій пропрацювала на кафедрі морфології і систематики рослин 18 років. Хороший фахівець-педагог, чудовий знавець бур'янової рослинності, Алевтина Тимофіївна з енергією та високою відповідальністю ставилась до навчальної методичної, виховної і громадської роботи. Для студентів вона читала курси: „Систематика рослин”, „Рослинництво”, „Екологія рослин”, проводила з другокурсниками літню навчальну практику, а зі старшокурсниками – педагогічну практику в школах. В роботі вона відзначалась педантичністю, а у відношеннях з колегами та студентами – людяністю і душевною теплотою. Колишні студенти-біологи, які мали нагоду вчитися у Алевтини Тимофіївни, з повагою та вдячністю відзначають її людські якості і неабиякий викладацький хист. Оцінка з їхніх уст одностайно однозначна – педагог з великої букви. 5 жовтня 1966 року старший викладач кафедри систематики і морфології рослин Ужгородського університету Алевтина Тимофіївна Арсірій звільнилася з роботи у зв'язку із виходом на пенсію. Померла у жовтні 1986 року і похована в місті Ужгороді.

Наукова діяльність А.Т. Арсірій була пов'язана з гербологією – наукою про бур'яни. Працюючи на біологічному факультеті Ужгородського університету, вона досліджувала біологічні особливості бур'янів, їх поширення, видовий склад, чисельність, взаємовідносини з культурними рослинами та вивчала можливості їх контролювання у посівах. Проте, оцінка її наукових здобутків повинна трактуватися з позиції головного напрямку роботи ужгородських ботаніків – флористичних досліджень Українських Карпат. В цій площині А.Т. Арсірій зробила чимало, вивчаючи видовий склад та екологічні особливості бур'янової рослинності Закарпаття. На основі багаторічних власних досліджень та аналізу літературних джерел, Алевтина Тимофіївна приводить для флори Закарпаття 535 видів бур'янових рослин, з яких 325 видів віднесено до сегетальних і 210 – до рудеральних бур'янів. Поряд з просторовим і вертикальним поширенням досліджуваних рослин, вона вивчила і проаналізувала їх рясність та ценотичну приуроченість в умовах різних типів місцезростань на Закарпатті. Працюючи пліч-о-пліч з вже досвідченими на той час ужгородським флористами – С.С.Фодором та В.І.Комендаром, Алевтина Тимофіївна в своїх публікаціях відзначає не тільки нові місця зростання відомих для флори Закарпаття видів вищих рослин. Вона виявила нові види бур'янів для флори Закарпаття: *Berteroa incana* (L.)DC., *Pastinaca sativa* Mill., *Odontites serotina* Rchb., *Holosteum umbellatum* L., *Polygonum dumetorum* L., а три види – *Elatinoides spuria* Wetst, *Cymbalaria muralis* Baumg., *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray приведені нею як нові для флори України. Загальний науковий доробок А.Т. Арсірій хоч і невеликий – 6 публікацій у вітчизняних наукових виданнях різного статусу, зате солідний з позиції значимості. Результати її досліджень носять як теоретичний, так і прикладний характер. Вони насичені багатим фактичним матеріалом, що не втратив наукової цінності і донині.

Список публікацій А.Т.Арсірій

Арсірій А.Т. К вопросу о изучении сорной растительности Закарпаття // Научные записки Ужгородского государственного университета, т. XXIII. – Ужгород, 1957.

Арсирій А.Т. Распространение некоторых видов сорных растений на территории Закарпатской области // Доклады и сообщения. Серия биологическая, № 5. – Ужгород, 1962. – С. 33-35.

Арсирій А.Т. Сорная растительность горного пояса восточной части Закарпатья // Тезисы докладов и сообщений XVII научной конференции. Серия биологическая, № 6. – Ужгород, 1963. – С. 3-5.

Арсирій А.Т. Про особливості засміченості посівів на різних ґрунтових типах Закарпаття та деякі рекомендації по боротьбі з бур'янами // Тезисы докладов и сообщений XVIII научной конференции. Серия биологическая. – Ужгород, 1964. – С. 41-45.

Арсирій А.Т. Поширення ельшольції Патрена (*Elsholtzia Patrini* (Lep.) Gracke) на Закарпатті // Тези доповідей та повідомлень XIX наукової конференції. Серія біологічна. – Ужгород, 1965. – С. 3-6.

Арсирій А.Т. Деякі дані про динаміку бур'янової рослинності Закарпаття // Флора і фауна Українських Карпат. – Ужгород, 1965. – С. 5-8.

ALEVTINA ARSIRIY, A HERBOLOGIST AND FLORIST OF UZHGOROD UNIVERSITY

Roshko V.H.

*Uzhgorod National University;
roshko57@mail.ru*

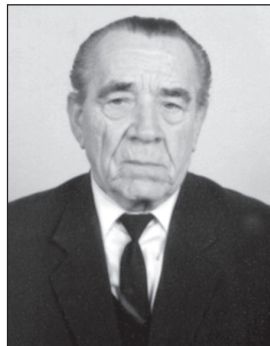
Arsiriy A.T. – a famous uzhgorod's herbologist, she worked on the Botany Department at the Uzhgorod National University in the period of its becoming (1949-1966 pp.). Good specialist, wonderful expert in drawks, she successfully combined the pedagogical and the scientific work while learning the areas and ecological features of drawks in Transcarpathia. Arsiriy A.T. in her publications shows not only new areas where grows drawks, that are famous for the flora of Transcarpathia (she shows us 535 species of drawks), but she also discovered new species of drawks in the flora of Transcarpathia: *Berteroa incana* (L.)DC., *Pastinaca sativa* Mill., *Odontites serotina* Rchb., *Holosteum umbellatum* L., *Polygonum dumetorum* L., and three species – *Elatinoides spuria* Wetst, *Cymbalaria muralis* Baumg., *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray, that are new in the flora of Ukraine. General scientific result of A.T. Arsiriy isn't huge – 6 publications in her motherland scientific issuance of different status, but it have a big meaning for the floristic of Transcarpathia.

ЗАКАРПАТСЬКИЙ ФЛОРИСТ – ТОВТ ЕМЕРИХ СТЕПАНОВИЧ

Рошко В.Г.

*Ужгородський національний університет;
roshko57@mail.ru*

Світова флористика багата на події і на імена. На імена відомих вчених-ботаніків, що полишили після себе неоціненний творчий спадок, залишили після себе глибокий слід в науці. Але світова флористика завжди починається в якомусь конкретному місці, в якомусь конкретному регіоні, дослідженнями флори конкретною людиною в конкретний історичний відрізок часу. І нерідко буває, що за фактами завершених флористичних досліджень, за списками десятків, сотень чи тисяч видів рослин, ми не бачимо скромних трударів-ботаніків. Ботаніків, чий труд на ниві флористики був їхнім життям і став вагомим внеском до загальної наукової скарбниці. До цієї категорії по праву належить ужгородський біолог Товт Емерих Степанович – людина неординарна і, без перебільшення, видатна. Його реальний внесок у вивчення флори Українських Карпат однозначно великий і незаперечний.



Народився Емерих Степанович Товт 12 жовтня 1925 року в селі Йовря (нині Сторожниця) на території колишньої Підкарпатської Русі, яка входила в той час до складу Чехословацької Республіки. Він ріс у словацькій сім'ї робітника-залізничника разом з чотирма братами і сестрою. Тут закінчив шість класів народної школи і в 1937 році вступив в Ужгородську горожанську школу зі словацькою мовою навчання. В період угорської окупації, з листопада 1938 до червня 1941 року, продовжував навчання в цій же школі, але вже на угорській мові. Восени 1941 року поступив до Ужгородської учительської семінарії. А в кінці 1944 року, вже за Радянської влади, був переведений на четвертий курс педагогічного училища в місті

Ужгороді, яке закінчив у 1945 році. Отримавши диплом вчителя початкових класів, Е.С.Товт розпочав свою трудову діяльність вчителем початкової школи в селі Гусний, що на Великоберезнянщині. Через два роки, за станом здоров'я, полишив вчителювання, повернувся в рідне село і довго лікувався. З початку липня до кінця серпня 1951 року працює обліковцем у Сторожницькому колгоспі ім. Сталіна, а із 1 вересня 1951 року зарахований на посаду препаратора кафедри морфології і систематики рослин Ужгородського державного університету.

Робота на біологічному факультеті Ужгородського університету стала покликанням Емериха Степановича. На нещодавно створеній кафедрі справ було непочатий край. Для забезпечення навчального процесу необхідно було готувати роздатковий гербарний матеріал, мікропрепарати та вологі препарати, таблиці. А ще – обслуговувати заняття і брати участь у експедиціях по збору рослин для навчального процесу і для наукових досліджень з кафедральної тематики. І це була напружена щоденна робота, часто від самого ранку аж до пізнього вечора. В доповідній записці ректору, тодішній перший завідувач кафедри, професор Х.Ю. Руденко у листопаді 1958 року пише: “Препаратор Товт Е.С. працює в наших лабораторіях 8 років. За цей час він, добросовісно відносячись до своїх обов'язків, значно підняв свою кваліфікацію. Він освоїв дуже складну мікроскопічну техніку і самостійно виготовляє мікропрепарати, показав свої знання і по флорі Закарпаття, беручи участь у експедиціях. Кафедра ботаніки просить підвищити в посаді Товта Е.С., призначивши його на посаду старшого препаратора.” Цитований документ фундатора кафедри ботаніки Х.Ю. Руденка є свідченням високої фахової оцінки Емериха Степановича, його професіоналізму. Із 1 вересня 1965 року Е.С. Товта переводять на посаду лаборанта кафедри морфології та систематики рослин. Працюючи в університеті, він паралельно здобував вищу освіту на вечірньому відділенні біологічного факультету (1963-1969) і отримав диплом за спеціальністю “ботаніка”. У квітні 1970 року Емериха Степановича переводять на посаду старшого лаборанта, а у вересні 1980 – на посаду завідувача лабораторії кафедри ботаніки. Ще 25 років служіння кафедрі, служіння

біологічному факультету промайнули мов один день. Це була звичайна, на перший погляд, робота по підготовці занять, робота з навчальним гербарієм. Тисячі гербарних зразків переглядалися, визначалися, класифікувалися. Щоденне спілкування зі студентами, спілкування з викладачами і спілкування з рослинами, які він знав, любив та розумів. 53 роки Е.С. Товт ходив на роботу у величну старовинну будову колишнього чоловічого монастиря ордена Василіан за адресою – вулиця Ю.Волошина, 54. Понад півстоліття, практично щодня, піднімався на четвертий поверх, заходив у гербарну і поринав у улюблену працю. І коли у 2004 році постало питання переходу біологічного факультету в інший корпус, Емерих Степанович написав заяву про звільнення. Як справжній патріот, він важко переживав цю вимушену зміну усталеної, традиційної, закладеної фундаторами біологічного факультету і ним особисто, класичної для біофаку обстановки. Із 17 березня 2005 року він вийшов на пенсію. Помер 3 лютого 2009 року після тривалої хвороби, похований в селі Сторожниця, біля Ужгорода.

Флорист від природи, Емерих Степанович Товт заслужено займає місце серед кращих знавців рослин Українських Карпат. Не посада, не ступінь, а знання карпатської флори визначило його високий та визнаний статус чудового флориста. Не переймаючись кар'єрними амбіціями, він працював з рослинами, повністю присвятивши себе їм. Скромний, душевний і відкритий для всіх, Емеріх Степанович дуже відповідально ставився до роботи, педагогічно і скрупульозно виконував усі доручені йому справи. А ще любив і хотів допомагати іншим. Допомігав у визначенні рослин студентам і молодим викладачам-ботанікам. Частка роботи Емеріха Степановича, визначені ним рослини, присутні практично у всіх дисертаційних роботах ботаніків, ентомологів та зоологів Ужгородського університету, які захищалися в період його роботи на біологічному факультеті. І це відмічено у більшості дисертацій ужгородських університетських біологів. Неформально, реально Е.С. Товт проводив літні навчальні польові практики студентів, навіть не будучи офіційним керівником. Він вчив студентів розпізнавати рослини, він запалював їх любов'ю до рослин. Тисячі випускників біологічного факультету Ужгородського університету

з теплою та посмішкою згадують латинізований закарпатський діалектичний вислів Емеріха Степановича “*smiticus cosharicus*”, що означав неякісний гербарний зразок, призначений до сміт'яного кошика.

Все своє трудове життя на службі ботаніки і флористики він провів лаборантом. Гербарна кафедри ботаніки була справжнім консультаційним пунктом. Тут панувала унікальна атмосфера доброзичливості, наукового таїнства і запаху сухих трав. Колеги, друзі по роботі тут завжди могли розраховувати на допомогу у визначенні рослин, на розумну і слухну пораду. Навіть метри карпатської флористики – професори Степан Степанович Фодор і Василь Іванович Комендар в своїх публікаціях посилались на матеріал, зібраний та визначений Емерихом Степановичем. У статті С.С.Фодора “Нові рослини для флори СРСР на Закарпатті”, опублікованій у Матеріалах ХХІ наукової конференції Ужгородського університету за 1967 рік, відмічається знаходження лілії червоної (*Lilium bulbiferum* L.) в басейні р. Латориці та на горі Великий Діл Емерихом Степановичем Товтом. А в роботі В.І.Комендара “Водна й прибережна рослинність у водоймах Ужгородського та Берегівського районів”, надрукованої у збірнику “Про охорону природи Карпат” за 1973 рік, вказується, що у дослідженнях автора брав участь Е.С.Товт. Це лише маленькі приклади звичайної, але важливої наукової роботи флориста Товта. Свідченням його активної участі у флористичних дослідженнях Карпат є й спільні публікації Емеріха Степановича з ботаніками Ужгородського університету – В.І.Комендаром, Й.М.Чернекійом, М.І.Бедейом, О.С.Сидор, Я.П.Пекар та іншими. В офіційних університетських документах завідувачі кафедри ботаніки однозначно відзначали його “...допомогу співробітникам кафедри у виконанні їх наукових робіт” і характеризували як такого, що “...добре знає флору Закарпаття і взагалі Українських Карпат”. Така оцінка є свідченням високого професіоналізму Емеріха Степановича як чудового вітчизняного флориста. Таку оцінку, після спілкування з ним, давали Товту і знамі українські ботаніки Києва та Львова – професори С.М.Стойко, Й.Й.Сікура та інші.

Реальний особистий творчий доробок Е.С.Товта дуже великий. І внесок до флористики Карпат незаперечно вагомий та цінний. Хоча з формального боку він видається дуже скромним – 11 наукових публікацій. Тема власних досліджень Емеріха Степановича – це рослини мігранти у флорі Закарпаття. А ще він брав активну участь у виконанні кафедральної госпдогвірної теми з Московським виробничим об'єднанням “Лекарспром” (1973-1978 рр., науковий керівник В.І. Комендар). Та найважливішим у підсумку виступає його непоказна, зате дійова участь у пізнанні рослинного світу Українських Карпат. Причетність Емеріха Степановича до виявлення нових для Закарпаття та Українських Карпат видів рослин і нових їх місцезростань безсумнівна. Переконливим свідченням його багатого вкладу у Карпатську флористику є й наукові публікації про знахідки нових та маловідомих видів вищих рослин регіону:

Комендар В.І., Товт Е.С. Про знахідку твердоколосу стиснутого (*Sclerochloa dura* (L.) P.V.) в Закарпатті // Український ботанічний журнал. – 1965. – Т. XXII, № 2. – С. 105.

Товт Е.С. Рослини-мігранти у флорі Закарпаття // Про охорону природи Карпат. – Ужгород: Карпати, 1973. – С. 120-122.

Комендар В.І., Дубанич М.В., Чернекі, Й.М., Бедей М.І., Товт Е.С. Поширення, запаси та раціональне використання деяких лікарських рослин Закарпатської області // Український ботанічний журнал. – 1975. – Т. XXXII, № 3. – С. 307-311.

Комендар В.И., Дубанич М.В., Чернеки И.М., Бедей М.И., Манивчук Ю.В., Товт Э.С. Ресурсы некоторых видов дикорастущих лекарственных растений в Закарпатской области УССР // Ресурсы дикорастущих лекарственных растений СССР. Вып. 3. Материалы Всесоюз. науч.-техн. Совещания по изучению и использованию запасов дикорастущих лекарственных растений (23-25 окт. 1974 г.) / Мин-во мед. пром-сти, ВНИИ лекарственных растений; [Редкол.: П.С.Чирков (глав. ред.) и др.]. – М. 1975. – С. 110-114.

Комендар В.І., Чернеки, Й.М., Товт Э.С. Лекарственные растения Закарпатской области, их рациональное использование и охрана // Тезисы докладов VI съезда ВБО. – Ленинград, 1978.

Комендар В.И., Товт Э.С., Терехова В.И. Естественная флора окрестностей г. Ужгорода // Охрана, изучение и обогащение растительного мира: Респ. межвед. научн. сб. / [Редкол.: А.А. Лаптев (отв. ред) и др.]. К.: Вища школа, 1988. – Вып. 15. – С. 10-21.

Бедей М.И., Товт Е.С. Фітоценотична характеристика сфагнового болота “Замшатка” // Науковий вісник Ужгородського університету. Сер. Біологія – 1996, № 3. – С. 5-6.

Бедей М.И., Сидор О.С., Товт Е.С. Методичні рекомендації до учбово-польової практики з ботаніки. – Ужгород, 1996.

Комендар В.И., Пекар Я.П., Товт Е.С. Нові та маловідомі види рослин флори Закарпаття // Науковий вісник Ужгородського університету. Сер. Біологія – 1997, № 4. – С. 38-39.

Загалом, нинішні відомості ужгородських ботаніків про флору нашого гірського регіону в значній мірі позначені суттєвим внеском флориста з великої букви – Емериха Степановича Товта.

TRANSCARPATHIAN FLORIST EMERIKH TOVT

Roshko V.H.

*Uzhgorod National University;
roshko57@mail.ru*

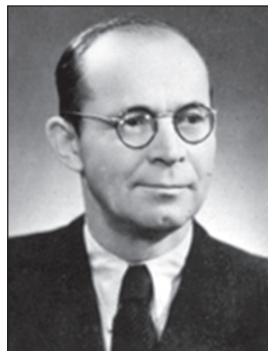
The article deals with the road in life of the famous Uzhgorod's florist of second half of XX century Emerikh Tovt. He worked on the Botany department of Uzhgorod University for 53 years. He devoted all his working life to flora and deservedly has a glory of the best specialist of Ukrainian Carpathians plants. Together with Professor S. Fodor and Professor V. Komendar he did a lot for study of plant world of Transcarpathia. Modern data on Ukrainian Carpathians flora to a considerable extent are based on his collections and determinations. His participation in discovery of new species of plants for the region and its new localities is indisputable and ponderable.

РУДЕНКО ХОМА ЮХИМОВИЧ – ВИДАТНИЙ ЗАКАРПАТСЬКИЙ БОТАНІК

Рошко В.Г.

*Ужгородський національний університет;
roshko57@mail.ru*

Серед флористів, які досліджували рослинний покрив Карпат, виособлено стоїть постать відомого вітчизняного ботаніка, доктора біологічних наук, професора Руденка Хоми Юхимовича. Фундатор кафедри ботаніки Ужгородського університету, фундатор Ужгородської наукової цитоембріологічної школи, він заслужено може бути віднесений до когорти флористів, які вивчали рослинність Закарпаття. Знаючи його як чудового цитоембріолога рослин, залишився в тіні суттєвий доробок Хоми Юхимовича в царині Карпатської флористики. З цієї позиції важливим є відкрити маловідомі сторінки історії ботанічних досліджень в Карпатах та повернути забуті імена людей, що творили цю історію.



Хома Юхимович Руденко народився 5 жовтня 1901 року в селі Будище Вільшанського району Київської області. В рідному селі закінчив початкову та земську школу і в 1917 році переїхав до Києва працювати. Тут у 1918 році екстерно склав іспити за середню освіту і знов повернувся у Будищі, де був обраний головою комітету бідноти, а згодом – головою сільського комітету незаможних селян. В 1921 році Шевченківським окружним комітетом незаможних селян був відряджений навчатися до Київського університету, де і поступив на біологічний факультет. В 1925 році закінчив відділення ботаніки університету і був залишений при кафедрі морфології та систематики рослин для підготовки до наукової і викладацької діяльності. Тут він пройшов хорошу школу під керівництвом академіків А.В. Фоміна і Н.Г. Холодного. В 1927 році Х.Ю. Руденко поступив до аспірантури при відділі цитології і ембріології рослин

Інституту ботаніки АН України, а по її закінченні в 1930 році був прийнятий на роботу асистентом кафедри ботаніки Київського зоотехнічного інституту. Через рік успішно захистив кандидатську дисертацію і був переведений на посаду доцента кафедри ботаніки. В 1935 році у зв'язку з переводом Київського зоотехнічного інституту в місто Дніпропетровськ, Хому Юхимовича призначили завідувачем кафедри ботаніки Глухівського сільськогосподарського інституту, де він пропрацював до 1938 року. З 1938 до 1941 року працював заступником директора по науковій роботі Ботанічного саду ім. академіка А.В.Фоміна Київського державного університету. В липні 1941 року його, як командира запасу Червоної Армії, призивають до війська. Полями боїв Другої світової війни Х.Ю. Руденко у складі частин Південного, Брянського, Сталінградського, Першого і Другого Білоруських фронтів пройшов до Німеччини. Нагороджений трьома бойовими нагородами – медалями “За участие в боях под Сталинградом”, “За оборону Сталинграда”, “За участие в Отечественной войне 1941-1945 гг.”.

Після демобілізації, в листопаді 1945 року за направленням Міністерства вищої освіти СРСР, Хома Юхимович Руденко призначається завідувачем кафедри вищих рослин тільки-но створеного Ужгородського університету. По приїзді в Ужгород, досвідчений науковець-педагог з несамовитою енергією взявся за створення кафедри. Матеріально-технічна база, кадрове і методичне забезпечення – вимагали негайного і ефективного вирішення. А з 20 лютого 1946 року додалися нові проблеми. Доцента Х.Ю. Руденка призначають деканом біологічного факультету УжДУ. Неабияких зусиль необхідно було прикласти для того, щоб факультет став на ноги, щоб сформувались базові кафедри, щоб забезпечити викладацькі посади виконавцями-фахівцями. Імпульсивний характер Хоми Юхимовича нерідко був йому ж на перешкоді, але реальне становлення біологічного факультету – це в значній мірі його заслуга. Біля руля факультету він був до 1 вересня 1952 року. А через два роки перерви, за розпорядженням Міністерства вищої освіти СРСР, з 8 вересня 1954 року, як авторитетного і досвідченого керівника, Х.Ю. Руденка призначають деканом хіміко-біологічного

факультету. До березня 1956 року він успішно керує фактично двома факультетами, в той же час залишаючись незмінним завідувачем кафедри морфології і систематики рослин. Будучи фахівцем в галузі цитоембріології рослин, Хома Юхимович не тільки стимулював флористичні та геоботанічні дослідження співробітниками кафедри, але і сам активно приймав участь у вивченні рослинного світу Українських Карпат. Поряд з цим, він крок за кроком уперто продовжує розпочаті ще до війни дослідження особливостей розвитку чоловічого гаметофіту покритонасінних рослин. І логічним завершенням багаторічної наукової роботи став захист докторської дисертації на тему “Розвиток чоловічого гаметофіту покритонасінних рослин” 5 листопада 1954 року в Московському державному університеті ім. Ломоносова. Доктор біологічних наук, професор Х.Ю. Руденко плідно працював на посаді завідувача кафедри морфології і систематики рослин аж до останніх днів свого життя. 3 червня 1962 року, після тривалої важкої хвороби, лиш перейшовши шістдесятилітній рубіж, Хома Юхимович помер.

Підсумовуючи ужгородський етап життя і діяльності неординарної особистості, першого завідувача кафедри ботаніки УжДУ, професора Х.Ю. Руденка, слід відзначити його великий і цінний спадок. Глибокий творчий і життєвий слід, залишений ним на біологічному факультеті, в душах студентів, аспірантів і колег. Його слід – це, в першу чергу, кафедра ботаніки з її науковими напрямками і традиціями. Це і ботанічний сад Ужгородського університету, організатором і незмінним науковим куратором якого був Хома Юхимович з дня його заснування аж до 1962 року. А найцінніший спадок – інтелектуальний, вкладений в учнів, виведених ним у кандидати наук: В.Ю. Мандрик, Й.М. Чернекі, М.М. Чубірко, Ю.Ю. Петруса, Ю.В. Манівчука. Плідну і самовіддану роботу професора Руденка відзначив і уряд Радянського Союзу, нагородивши його найвищою державною відзнакою – орденом Леніна.

Науковий доробок доктора біологічних наук, професора Х.Ю. Руденка складає понад 40 публікацій. Більшість з них присвячена проблемам формування і функціонування чоловічого гаметофіту, особливостям запилення і запліднення у покритонасін-

них рослин. Але поряд з цим, цікавим аспектом в творчій спадщині Хоми Юхимовича є і флористичні дослідження Українських Карпат: Будучи відомим і висококласним фахівцем-цитоембріологом, він не лише спонукав своїх учнів – студентів та молодих викладачів до вивчення рослинного світу Закарпаття, а й сам активно досліджував місцеву флору. Слід віддати йому належне в тому, що завдяки далекоглядності та глибокому розумінню реальних ботанічних проблем, Х.Ю. Руденко ініціював формування наукового флористичного напрямку досліджень біологів Ужгородського університету. Це до його заслуг можна віднести появу та становлення на кафедрі ботаніки відомих не лише в Україні флористів – С.С. Фодора, В.І.Комендара, а й виникнення тут Ужгородської флористичної наукової школи. Зрілий і мудрий науковець, Хома Юхимович зумів розгледіти важливість та актуальність проблеми вивчення видового складу рослин Закарпаття. Територія наймолодшої області Радянського Союзу, що знаходилась в центрі Європи, надзвичайно цікава у флористичному відношенні, була досліджена далеко недостатньо. В цій площині неабиякий інтерес становлять його роботи, присвячені рослинності субальпійських лук – полонин Закарпаття. Ним вивчено та проаналізовано склад рослинності субальпійського поясу, альпіки та криволісся Закарпаття. Дослідженнями були охоплені практично всі полонинські пасма Чорногірського, Свидовецького, Горганського та Високобескидського гірських масивів. Наведені рослинні асоціації та їх видовий склад, стали цінним матеріалом для загальних флористичних досліджень не тільки Закарпаття, але й Українських Карпат в цілому. Спільно з С.С. Фодором та О.П. Резніченко, Хома Юхимович у фундаментальній роботі “Матеріали до флори Закарпатської області”, яка вийшла у двох частинах (1951, 1954), вказує для регіону 661 вид судинних рослин з пунктами їх зростання. Його перу належать лише п’ять публікацій флористичного змісту, ніби й небагато. Зате їх об’єм складає 108 сторінок тексту. Та головне – це їх наукова інформативність, яка засвідчується численними посиланнями на згадані публікації дослідників флори Українських Карпат, як корифеїв, так і початківців.

У зв'язку з відсутністю повної інформації про творчий доробок Х.Ю. Руденка, приводимо перелік його наукових праць (з дотриманням відповідності до оригіналу документу), написаний у свій час самим Хомою Юхимовичем.

Список публікацій Х.Ю.Руденка:

Руденко Х.Ю. Утворення чоловічих клітин у *Scrophularia nodosa* L. та *S. alata* Gilib. при діленні генеративної клітини в пилковій трубці // Вісник Київського ботанічного саду, вип. IX. – Київ, 1929.

Rudenko F. Male cells of Scrophulariaceae. Spermatogenesis and fertilization by *Lathraea squamaria* L. // Известия Киевского ботанического сада, вып. X. – Киев, 1930.

Finn V.V., Rudenko F.E. Spermatogenesis und Befruchtung bei einigen Orobanchaceae // Известия Киевского ботанического сада, вып. X. – Киев, 1930.

Руденко Х.Ю. Чоловічі клітини у Scrophulariaceae. // Вісник Київського ботанічного саду, вип. XVI. – Київ, 1933.

Руденко Х.Ю. Культура пилку конопель in vitro та сперматогенезис / // Труды Глуховского с/х института, вып. 1. – 1937.

Руденко Х.Ю. Цитологічне дослідження розвитку пилкових трубок деяких Angiospermae // Труды Глуховского с/х института, вып. 1. – 1937.

Руденко Х.Ю. Макроспорогенез у *Pirola rotundifolia* L. // Наукові записки Ужгородського державного університету, вип. 1. – Ужгород, 1947. – С. 30-40.

Руденко Х.Ю. Гормонізація льону та конопель // Наукові записки Ужгородського державного університету, вип. 1. – Ужгород, 1947. – С. 72-83.

Руденко Х.Ю. Нариси рослинності полонин Закарпаття // I Наукова сесія Ужгородського університету. – Ужгород, 1947.

Руденко Х.Ю. Культура пилку деяких Angiospermae in vitro та сперматогенезис // I Наукова сесія Ужгородського університету. – Ужгород, 1947.

Руденко Х.Ю. Гірська рослинність Свидовецьких полонин Закарпаття // II Наукова сесія Ужгородського університету. – Ужгород, 1949.

Руденко Х.Ю. Спермії клітини у конопель // II Наукова сесія Ужгородського університету. – Ужгород, 1949.

Руденко Х.Ю. До питання про рослинність полонин Закарпаття // Наукові записки Ужгородського університету, т. IV, біологічна серія. – Ужгород, 1951. – С. 3-16.

Руденко Х.Ю., Фодор С.С., Резніченко О.П. Матеріали до флори Закарпатської області // Наукові записки Ужгородського університету, т. IV, біологічна серія. – Ужгород, 1951. – С. 17-43.

Руденко Ф.Е. Оплодотворение у некоторых сортов винограда, произрастающего в Закарпатской области // Научные записки Ужгородского государственного университета, т. VIII. – Ужгород, 1953.

Руденко Ф.Е. Развитие мужского гаметофита покрытосеменных растений. – Диссертация на соискание ученой степени доктора биологических наук. – М.: МГУ, 1954. – 805 с.

Руденко Ф.Е. Развитие мужского гаметофита покрытосеменных растений. – Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук. – М.: МГУ, 1954. – 27 с.

Руденко Х.Ю., Фодор С.С., Резніченко О.П. Матеріали до флори Закарпатської області // Научные записки Ужгородского университета, т. X, Биология. – Ужгород, 1954. – С. 121-169.

Руденко Ф.Е. Вегетативная клетка и ее значение в развитии мужского гаметофита // Научные записки Ужгородского государственного университета, т. XVII. – Ужгород, 1956.

Руденко Ф.Е. Выращивание пыльцевых трубок у покрытосеменных для изучения сперматогенезиса // Научные записки Ужгородского государственного университета, т. XVII. – Ужгород, 1956.

Руденко Ф.Е. Развитие мужского гаметофита покрытосеменных // Проблемы современной эмбриологии. – Ленинград: ЛГУ, 1956.

Руденко Ф.Е. Изменение пола у конопли // Ботанический журнал СССР, т. XLI. – 1956.

Руденко Ф.Е. Строение мужских гамет покрытосеменных // Научные записки Ужгородского государственного университета, т. XXIII. – Ужгород, 1957.

Руденко Ф.Е. Некоторые данные о процессе оплодотворения у высокогорных растений Карпат // Доклады II Всесоюзного совещания эмбриологов. – М.: МГУ, 1957.

Руденко Ф.Е. Мужской гаметофит и систематика покрытосеменных // Доклады X съезда Всесоюзного ботанического общества АН СССР. – Ленинград, 1957.

Руденко Ф.Е. Реакция на пероксидазу, как показатель жизнеспособности пыльцы кукурузы // Доклады и сообщения Ужгородского университета, серия Биологическая, № 1. – Ужгород, 1957.

Руденко Ф.Е. Хранение и жизнеспособность пыльцы у некоторых сортов кукурузы // Доклады и сообщения Ужгородского университета, серия Биологическая, № 2. – Ужгород, 1958. – С. 7-9.

Руденко Ф.Е. Значение мужского гаметофита для систематики покрытосеменных (Angiospermae) // Ботанический журнал СССР, т. 44, № 10. – 1959.

Руденко Ф.Е. Цитологическое исследование развития мужских гамет у некоторых покрытосеменных // Доклады и сообщения Ужгородского университета, серия Биологическая, № 3. – Ужгород, 1959. – С. 6-8.

Руденко Ф.Е. Оплодотворение у некоторых растений Карпат // Ботаничний журнал УРСР, т. XVII, № 3. – Київ, 1960.

Руденко Ф.Е. Сперматогенез и оплодотворение у экзота магонии (*Mahonia agnifolium* L.) // Бюллетень Московского общества испытателей природы, т. LXVI, вып. I, отд. Биология. – 1961.

Руденко Ф.Е. Цитологическое исследование развития мужского гаметофита у семейства лютиковых (*Ranunculaceae*) // Бюллетень Главного ботанического сада АН СССР, вып. 42. – 1960.

Руденко Ф.Е. Генеративная клетка и ее деление в пыльцевой трубке // Щорічник Українського ботанічного товариства, № 2. – Киев, 1961.

Руденко Ф.Е. Эмбриогенез у некоторых высокогорных растений Карпат // Доклады и сообщения. Серия биологическая, № 4. – Ужгород, 1961. – С. 7-9.

Руденко Ф.Е. Смещение отношения полов у генеративных побегов конопля // Доклады и сообщения. Серия биологическая, № 4. – Ужгород, 1961. – С. 10-12.

Руденко Ф.Е. Эмбриология высокогорных растений Карпат // Труды конференции по изучению флоры и фауны Карпат. – Львов, 1961.

Руденко Ф.Е. Апомиксис у некоторых высокогорных растений Украинских Карпат // Украинский ботанический журнал, вып. 6. – Киев, 1961.

Руденко Ф.Е. Мужские клетки у гвоздичных // Ботанический журнал СССР. – 1961.

Руденко Ф.Е. Депрессия полового воспроизведения у высокогорных растений Карпат // Проблемы ботаники. Всесоюзное ботаническое общество. – 1962.

Руденко Ф.Е. Развитие зародыша у сложноцветных Карпат // Научные доклады. (?) – 1962.

Руденко Ф.Е. Развитие мужских гамет у бобовых // Ботанический журнал СССР. – 1962.

Руденко Ф.Е. Превращение мужских растений конопли в женские // Доклады и сообщения. Серия биологическая, № 5. – Ужгород, 1962. – С. 20-22.

FAMOUS TRANSCARPATHIAN BOTANIST KHOMA RUDENKO

Roshko V.H.

Uzhgorod National University;

roshko57@mail.ru

Road in life and directions of scientific activity of the famous Ukrainian cytoembryologist Kh. Rudenko are described in the paper. He was organizer and the first head of Botany department of Uzhgorod University. Floristic researches also took place in his creative legacy. It is five published works in flora; they contain 108 pages. They devoted to study of plants of subalpine meadows of Transcarpathia as well as vegetation of Transcarpathia in generally. List of plants and its localities includes 661 species. Complete list of Kh. Rudenko's published works is given in this article for the first time.

ДО ВИВЧЕННЯ ПОШИРЕННЯ В ЗАКАРПАТТІ ВИДІВ ВІДДІЛУ *POLYPODIOPHYTA*

Сабадош В.І.

*Ужгородський національний університет,
visabad@online.ua*

Для території Закарпатської області вказується зростання 43 видів відділу *Polypodiophyta* з 19 родів. До опублікованого раніше [7] списку слід додати ще *Gymnocarpium heterosporum* Wagner. Для цього виду вказують [12] правильною іншу назву – *G. Chacrisporum* Sarvela – і зазначають необхідність підтвердження дійсної його наявності в Україні. Ми доповнюємо список, враховуючи відомості з Карпатського біосферного заповідника (КБЗ) [1].

Поширення видів у Закарпатті окреслене нами за опублікованими відомостями [1-6, 8-11] та за даними наукового гербарію Ужгородського національного університету (УУ). Просторовими одиницями поширення виду обрано флористичні райони (ф.р.) Українських Карпат [2]: Східні Бескиди й низькі полонини (СБнп), Горгани (Грг), Свидовець (Свд), Чорногора (Чрн), Мармароські Альпи (МрАл), Вулканічні Карпати (ВКр), Хуст-Солотвинська западина (ХСзп), Закарпатська рівнина (Зкр) (межі районів прийняті за текстом опису до карти).

Опрацьовано 382 гербарні аркуші з рослинами 32 видів (за номенклатурою укладеного нами списку). Через некоректне позначення місця збору 21 гербарний зразок з 12 видів довелося вилучити з обробки. Слід відзначити, що гербарна колекція у різний час опрацьовувалася різними дослідниками й видові назви багатьох зразків неодноразово змінювалися. Визначення рослин проводили зокрема С.С. Фодор, Е.С. Товт, номенклатурні помітки зробили А.Е. Бобров (1969 р.), Г.Б. Будніков (1998, 2003 р.), Є.Й. Андрик (2003, 2004 р.).

Для видів укладеного нами списку встановлені наступні відомості про поширення в Закарпатській області (Літ. – опубліковані, УУ – за зразками гербарію УжНУ).

Asplenium adiantum-nigrum L. **Літ.:** ВКр, ХСз; Зкр [4]. **УУ:** збори різних років з одного локалітету – г. Чорна гора біля м. Виноградів (ВКр).

Asplenium Ч alternifolium Wulfen. **Літ.:** у [2] вказано, що в Ужгороді (але ф.р. Зкр!) зустрічаються рослини, подібні до *A. germanicum* Weis (синонім для *A. alternifolium*), тобто не рослини цього виду! У [6] *A. germanicum* на Закарпатті не вказаний. У [8] зазначене поширення виду (*A. Breuynii* Retz.) у передгірському поясі області. **УУ:** масив Синяк (ВКр).

Asplenium cuneifolium Viv. **Літ.:** С.С. Фодор [8] (як *A. Forsteri* Sadl.) – у передгірському поясі; визначники [2,6] – ф.р. ВКр, у [4] – Зкр. **УУ:** Ужгород та з Невицький замок (ВКр).

Asplenium ruta-muraria L. **Літ.:** передгірський та нижній лісовий пояси, ф.р. СБнп, Грг, Свд, МрАл, ХСзп, Зкр. **УУ:** СБнп, ВКр (Великоберезнянський та Перечинський райони).

Asplenium septentrionale (L.) Hoffm. **Літ.:** передгірський та нижній лісовий пояси, ф.р. Грг, Свд, ВКр. **УУ:** 7 зразків з ф.р. ВКр (Ужгород, г. Чорна гора, хр. Синяк) та 1 з ф.р. Свд.

Asplenium trichomanes L. **Літ.:** від нижнього лісового поясу до високогір'я, ф.р. СБнп, Грг, Свд, Чрн, МрАл. **УУ:** зразки з усіх ф.р. Закарпаття.

Asplenium viride Huds. **Літ.:** від нижнього лісового поясу до високогір'я, ф.р. СБнп, Грг, Свд, Чрн, МрАл. **УУ:** зразки з усіх цих ф.р. та з ВКр (г. Чорна гора).

Athyrium distentifolium Tausch ex Opiz. **Літ.:** верхній лісовий пояс та високогір'я, ф.р. СБнп, Грг, Свд, Чрн, МрАл. **УУ:** СБнп, МрАл, але й із західної частини ВКр.

Athyrium filix-femina (L.) Roth. **Літ.:** всі висотні пояси й усі ф.р. **УУ:** всі ф.р. за винятком МрАл.

Blechnum spicant (L.) Roth. **Літ.:** верхній лісовий пояс і високогір'я, ф.р. СБнп, Грг, Свд, Чрн, МрАл. **УУ:** із вказаних ф.р. відсутні зразки з МрАл, але є з ВКр та ХСзп.

Botrychium lunaria (L.) Sw. **Літ.:** С.С. Фодор [8] вказує зростання у верхньому лісовому та високогірному поясах, інші джерела – у всіх ф.р. Закарпаття. **УУ:** лише СБнп, Грг, Свд.

Botrychium matricariifolium (A. Braun ex Döll) W.D.J. Koch. **Літ.:** С.С. Фодор [8] вказує лише для високогір'я, але крім гірських ф.р. Свд та Чрн відомі знахідки і з Зкр [3]. **УУ:** гербарні збори відсутні.

Botrychium multifidum (S.G. Gmel.) Rupr. **Літ.:** Грг [2,4], МрАл [10], Чрн [5]. **УУ:** гербарні зразки відсутні.

Botrychium virginianum (L.) Sw. **Літ.:** наводиться для області лише за повідомленнями В.І. Чопика з околиць м. Рахів [4]. **УУ:** зразки не виявлені. Наявність виду в Закарпатті потребує підтвердження.

Cystopteris alpina (Lam.) Desv. (= *C. regia* (L.) Desv. у наших визначниках; див. [7]). **Літ.:** у високогір'ї, ф.р. Свд, Грг (Угольський масив КБЗ [1]), Чрн та МрАл [10]. **УУ:** Свд, Чрн, МрАл, Вкр.

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. **Літ.:** верхній лісовий та високогірний пояси, всі ф.р. **УУ:** за винятком Зкр всі ф.р. Закарпаття.

Cystopteris montana (Lam.) Bernh. ex Desv. **Літ.:** верхній лісовий пояс, ф.р. Свд, Чрн, МрАл. **УУ:** єдиний зразок з Вкр.

Cystopteris sudetica A. Braun et Milde. **Літ.:** верхній лісовий пояс та високогір'я, ф.р. Грг, Чрн, МрАл, ХСзп. **УУ:** Грг, Свд, ХСзп.

Dryopteris affinis (Lowe) Fraser – Jenkis. **Літ.:** ф.р. СБнп [1,6]. **УУ:** МрАл, ХСзп.

Dryopteris carthusiana (Vill.) H. P. Fuchs. **Літ.:** гірський лісовий пояс, усі ф.р. **УУ:** СБнп, Грг, Свд, Чрн.

Dryopteris cristata (L.) A. Gray. **Літ.:** нижній лісовий пояс, усі гірські ф.р. **УУ:** зразки відсутні.

Dryopteris dilatata (Hoffm.) A. Gray. **Літ.:** С.С. Фодор [8] вказує для верхнього лісового поясу та високогір'я, в інших роботах – всі ф.р. області. **УУ:** СБнп, Грг, Свд, Чрн, Вкр.

Dryopteris expansa (C. Presl) Fraser-Jenkis et Jermy. **Літ.:** СБнп, Грг, Свд, Чрн. **УУ:** СБнп, Грг, Свд.

Dryopteris filix-mas (L.) Schott. **Літ.:** всі ф.р. області. **УУ:** відсутні зразки з Чрн, МрАл, Зкр.

Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman. **Літ.:** від передгірського до високогірного поясу, ф.р. СБнп, Грг, Свд, Чрн, МрАл. **УУ:** всі зазначені ф.р. та Вкр і ХСзп.

Gymnocarpium heterosporum Wagner (= *G. Chachriosporum* Sarvela). **Літ.:** Свд (масив Кузій КБЗ) [1]. **УУ:** зразки не виявлені.

Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newman. **Літ.:** від передгірського до верхнього лісового поясу, ф.р. СБнп, Грг, Чрн, МрАл, ВКр. **УУ:** збори відсутні.

Marsilea quadrifolia L. **Літ.:** Зкр; ВКр за [4]. **УУ:** Зкр.

Matteuccia struthiopteris (L.) Tod. **Літ.:** від передгірського до верхнього лісового поясу, ф.р. СБнп, Грг, Свд, Чрн, МрАл. **УУ:** СБнп, Грг, МрАл.

Ophioglossum vulgatum L. **Літ.:** нижній гірський пояс, ф.р. СБнп, Грг (Угольський і Широколужанський масиви КБЗ). **УУ:** єдиний гербарний зразок з пол. Рівна (СБнп).

Oreopteris limbosperma (Bellardi ex All.) Holub. **Літ.:** лісовий пояс, ф.р. СБнп, Грг, Чрн, МрАл. **УУ:** із вказаних ф.р. відсутні зразки з МрАл, але є з ХСЗп.

Phegopteris connectilis (Michx.) Watt. **Літ.:** лісовий пояс, у всіх ф.р. крім Зкр. **УУ:** СБнп, Грг, ВКр, ХСЗп.

Phyllitis scolopendrium (L.) Newman. **Літ.:** від передгірського до верхнього лісового поясу, ф.р. СБнп, Грг, МрАл, ВКр, Зкр. **УУ:** Грг, МрАл, ВКр, ХСЗп.

Polypodium interjectum Shivas. **Літ.:** окол. м. Рахів – ф.р. Свд, Чрн, МрАл [2,10], але для флори КБЗ вид не наведено [1]. **УУ:** зразки відсутні. Наявність виду в Закарпатті потребує підтвердження.

Polypodium vulgare L. **Літ.:** у всіх висотних поясах, у всіх ф.р. крім Зкр. **УУ:** відсутні з Чрн, є з усіх інших ф.р. Закарпаття, у т.ч. Зкр.

Polystichum aculeatum (L.) Roth. **Літ.:** від передгірського до високогірного поясів, ф.р. СБнп, Грг, Свд, МрАл. **УУ:** зразки відсутні.

Polystichum braunii (Spencer) Fée. **Літ.:** від нижнього гірського поясу до високогір'я, ф.р. всі крім Зкр. **УУ:** всі ф.р. крім МрАл та Зкр.

Polystichum lonchitis (L.) Roth. **Літ.:** від передгірського до верхнього лісового поясу, ф.р. всі крім Зкр [2] та СБнп [10]. **УУ:** зразки відсутні.

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn. **Літ.:** від рівнини до нижнього лісового поясу, у всіх ф.р. **УУ:** відсутні зразки лише з Чрн та Зкр.

Salvinia natans (L.) All. Літ.: Зкр. УУ: Зкр.

Thelypteris palustris Schott. Літ.: С.С. Фодор [8] вказує зростання на Закарпатській рівнині та в передгірському поясі, у [2] вид для Карпат не згадано. Є вказівки про зростання у Грг (Угольський і Широколужанський масиви КБЗ [1]) та у Свд, Чрн, МрАл [4]. Підтверджене зростання у ф.р. Зкр [3]. УУ: збори відсутні.

Woodsia alpina (Bolton) S.F. Gray. Літ.: високогірний пояс, ф.р. Чрн [6,8], Грг та ВКр [2,10]. УУ: зразки відсутні.

Woodsia ilvensis (L.) R.Br. Літ.: вказівка про зростання у ф.р. Свд (г. Кобила [10]), підтверджена (м. Рахів [11]). Вид відмічено для Ужанського НПП (ф.р. СБнп) [1], для ф.р. ВКр [2,4,6]. УУ: єдиний гербарний зразок з ВКр.

Аналіз показує, що в гербарії УжНУ відсутні зразки 11 видів папоротеподібних з укладеного списку. З 12 видів Червоної книги України (2009), зазначених для Закарпаття, в гербарії представлені 8.

Для 20 видів гербарні зразки наявні не з усіх зазначених у літературі ділянок зростання. У той же час, для 12 видів виявлено гербарні збори з районів зростання, не відмічених у літературі.

Література:

1. Біорізноманіття Карпатського біосферного заповідника. – К., 1997. – 711 с.
2. Визначник рослин Українських Карпат. – К.: Наукова думка, 1977. – 434 с.
3. Кіш Р.Я., Данилик І.М., Проць Б.Г. Нові знахідки рідкісних видів судинних рослин на Притисянській низовині (Закарпаття, Україна) // Наук. вісник. Ужгород. ун-ту. Серія: Біологія. – 2005. – Вип. 16. – С. 22–26.
4. Крічфалушій В.В., Будніков Г.Б., Мигаль А.В. Червоний список Закарпаття: Види рослин та рослинні угруповання, що знаходяться під загрозою зникнення. – Ужгород: Закарпаття, 1999. – 192 с.
5. Мельник В.І. Види роду *Botrychium* SW (Botrychiaceae), рекомендовані для включення до Червоної книги України: географічне поширення та стан популяції // Наук. записки [НаУКМА]. Біологія та екологія. – 2009. – Т. 93. – С. 45-53.

6. Определитель высших растений Украины. – Киев: Наук. думка, 1987. – 548 с.
7. Сабодош В.І. Polypodiophyta флори Закарпаття: аналіз номенклатурного списку // Фіторізноманіття Карпат: сучасний стан, охорона та відтворення: Матер. міжнарод. наук. конфер. – Ужгород: Ліра, 2008. – С. 132-136.
8. Фодор С.С. Флора Закарпаття. – Львів: Вища школа, 1974. – 208 с.
9. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 911 с.
10. Чопик В.І. Високогірна флора Українських Карпат. – К.: Наукова думка, 1976. – 269 с.
11. Шушман В.С. Ботанічні нотатки про цікаві знахідки // Фіторізноманіття Карпат: сучасний стан, охорона та відтворення: Матер. міжнарод. наук. конфер. – Ужгород: Ліра, 2008. – С. 177-180.
12. Mosyakin S., Fedoronchuk M. Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist. – Kiev, 1999. – 345 p.

TO THE STUDY THE SPREAD IN TRANSCARPATHTIA OF SPECIES *POLYPODIOPHYTA*

Sabadosh V.I.

Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine

Different sources of information indicate growth in Transcarpathia 43 species of Polypodiophyta. 12 species are listed in the Red Book of Ukraine (2009). In the herbarium of Uzhhorod University (UU) are available 382 samples of plants from 32 species, including 8 species of the Red Book of Ukraine. Given data on the distribution of species in floristic districts of the Transcarpathian region, based on literature and herbarium (UU) information. Established that for some species are samples collected from these areas, which are not specified in the literature.

ДО ВИВЧЕННЯ РЕПРОДУКТИВНОЇ БІОЛОГІЇ *SCOPOLIA CARNIOLICA* JACQ. В ЗАКАРПАТТІ

Сабадош І.В.

Ужгородський національний університет,
z32.nivelir@gmail.com

Scopolia carniolica Jacq. — третинний релікт, весняний кореневищний ефемероїд. З кореневища рослини отримують тропанові алкалоїди медичного використання. Раніше заготівлі кореневищ у природних зростаннях виду проводилися у значних обсягах [5].

Ареал виду диз'юнктивний, складається з двох основних частин: європейської та кавказької. Зростання у межах європейської відомі з Італії, Австрії, Словенії, Хорватії, Сербії, Угорщини, Словаччини, Польщі, Литви, Латвії, України, Молдови та Румунії [9, 17, 19, 20]. На Кавказі вид зростає у Передкавказзі та Західному Закавказзі [1, 10]. В Україні найбільша щільність зростань у Карпатах.

У ряді країн *S. carniolica* перебуває під охороною держави, зокрема у Словенії, Хорватії, Сербії, Угорщині, Словаччині [17, 20]. В Україні вид теж потребує охорони, внесений до всіх видань національної Червоної книги [11, 12, 13]. Проте, якщо у попередньому виданні він був віднесений до групи вразливих (II), то вчинному виданні статус виду визнається неоціненим.

S. carniolica – тіньовитривала, евтрофно-мезотрофна, відносно теплолюбна рослина. Вважають, що в Карпатах еколого-ценотичний оптимум виду припадає на букові та буково-грабові ліси гірських долин у межах висот 400-800 м н. р. м. з високою вологістю повітря. Зростання скополії найчастіше трапляються на малопотужних, скелястих бурих лісових ґрунтах на гірських схилах з уламками флішових або інших порід на поверхні, між якими нагромаджуються органічні рештки. У складі трав'яного покриву цих лісів скополія іноді домінує [3, 8, 14].

Багаторічною частиною окремої рослини *S. carniolica* є підземне кореневище, з бруньок якого навесні відростають надземні пагони (один чи кілька) з відносно нетривалим періодом існування. У більш потужних рослин надземні пагони утворюють 2-3 відгалуження з листками і квітками – «антокладії» [2]. В онтогенезі *S. carniolica*

виділяють звичні вікові стани [4, 15, 16]: проросток, ювенільний, іматурний (відрізняються наявністю сім'ядоль, числом листків, потужністю кореневища тощо), дорослий віргінільний (подібний до генеративного, але без квіток, особина може бути одно- чи багатопагоною) та генеративний (основна ознака — наявність квітки).

Дослідження *S. carniolica* проводилось нами у трьох популяціях хр. Маковиця (Вулканічні Карпати) в околицях с. Кам'яниця Ужгородського району. Всі три ділянки знаходяться у букових деревостанах з *Fagus sylvatica* L. Рослини скополії утворюють доволі щільні групи і протягом періоду вегетації домінують у трав'яному ярусі фітоценозів. У місцях зростання виду відмічена висока вологість ґрунту, зумовлена, зокрема, наявністю досить товстого шару опалого листя. У більшості особин *S. carniolica* кореневища знаходяться майже на поверхні ґрунту або лише частково заглиблені в нього, але під шаром опалого листя у 2-4 см.

Дві досліджувані популяції розміщені на віддалі 1,5 км одна від одної, на схилах, що збігають до р. Уж, з розсипами гірських порід, у межах висот 150-180 м н. р. м. Перша (у подальшому викладі – К1) розміщена на схилі пн. експозиції крутизною 45°, друга (К2) – зх. експозиції крутизною 50°. У деревному ярусі крім буку зростають *Carpinus betulus* L. та *Fraxinus excelsior* L. Третя популяція *S. carniolica* (у подальшому — АП) розміщена в ур. Анталовецька поляна (971 м н. р. м.) і займає значні площі пологих (крутизна 5-10°) схилів пн.-зх. експозиції. Ділянка вкрита буковим лісом з домішками *Acer pseudoplatanus* L. та *F. excelsior* L. На відміну від перших двох місцезростань, тут виходи гірських порід на поверхню не виражені.

Вікова структура популяцій вивчалася на кількох облікових ділянках площею 1м². Розкопування рослин не проводилося, обліковими одиницями були надземні пагони, для яких і встановлювався віковий стан за габітуальними ознаками.

Щільність популяції К1 складає 13,8 пагонів/м², а К2 – 22 пагони/м². У популяціях К1 і К2 значною є частка пагонів іматурного габітусу (46,4% та 68,2% відповідно). Подібну структуру виявила Є.Ф. Петрова [5] у кавказьких популяціях, порушених недавніми заготівлями. Співвідношення віргінільних та генеративних особин

у природних популяціях *S. carniolica* на Кавказі виявилось важливим показником ступеня порушеності місць зростання заготівлею. Хоч з іншого боку, популяція скополії з Пієнінського національного парку в Словаччині (де заготівлі не проводилися) має подібну до кавказької вікову структуру [18]. Очевидно, різні за природою впливи можуть мати для популяційної структури *S. carniolica* схожі наслідки.

Щільність пагонів *S. carniolica* у популяції АП – 48,3/м². Тут переважають генеративні особини (83,8%). Особини цієї популяції більш потужні – мають більше листків та вищі за екземпляри з популяцій К1 і К2 – середня висота пагону тут 50 см, а біля Ужа – 40 см.

Відомо, що чим сприятливішими є умови існування, чим ближчі вони до екологічного оптимуму виду, тим більшою є частка генеративних особин у складі популяції [6]. Отримані нами дані свідчать, що умови зростання біля Анталовецької поляни для *S. carniolica* кращі, ніж на схилах біля берега р. Уж.

Результати наших досліджень показали, що в аналізованих популяціях істотно відрізняються показники середнього числа квіток на особину: К1 – 3,07 (діапазон значень: 1-10), К2 – 2,14 (1-4), АП – 3,69 (1-7). У популяції АП було проведено дослідження насінної продуктивності виду. На пагонах з двома антокладіями (тут може утворюватись від 1 до 7 квіток) в середньому дозріває 4,33 плодів, з трьома антокладіями (4-9 квіток) – 7. У межах досліджуваної популяції плоди вище третього члену антокладія не виявлені. За результатами аналізу вибірки з 70 коробочок встановлено, що потенційна насінна продуктивність (ПНП) плоду становить (середні арифметичні значення та діапазони значень) 89,2 насінних зачатків (58-123), фактична насінна продуктивність (ФНП) – 33,8 насінин (12-61), відсоток обнасенення (ВО) – 37,9% (11,1 – 58,7%). Прямої залежності величин ПНП, ФНП і ВО від місця плоду на пагоні не встановлено. Вага 100 нормально сформованих насінин – 0,28 г.

Отримані нами показники ФНП у *S. carniolica* співставні з показниками словацьких популяцій – 26; 27,3; 45,6; 57 [18]. А от параметри насінної продуктивності рослин виду в умовах культури у ботанічному саду – значно вищі [7]: протягом трьох років ПНП

становила від 96,9 до 120,4 насінин, ФНП – від 80,7 до 120 насінин, а ВО – від 73,8% до 88,6%.

Лабораторна і ґрунтова схожість насіння *S. carniolica* може бути високою — до 88,4% та 76,6% відповідно [7]. Незважаючи на утворення цілком життєздатного насіння, у природі воно проростає дуже рідко [15, 18]. У досліджених нами популяціях *S. carniolica* не було виявлено жодного проростка. Встановлено, що підріст скополії нормально розвивається у природних зростаннях лише на ділянках, де дорослих особин немає, зокрема знищені заготівлями [4].

1. Крылова И.Л., Михайлова Е.Ф. Эколого-фитоценотическая характеристика скополии карниолийской (*Scopolia carniolica* Jacq.), произрастающей на Кавказе. I. Экологическая характеристика скополии карниолийской. // Биол. науки, 1970. – № 7, С. 80-83.

2. Крылова И.Л. Эволюция морфологической структуры побегов и ритма развития на примере видов рода *Scopolia* Jacq. emend. Link // Проблемы экологической морфологии растений. – М.: Наука, 1976. – С. 208-215.

3. Любченко В.М. Особенности произрастания *Scopolia carniolica* Jacq. в широколиственных лесах на восточной границе ее ареала на Украине // Растит. ресурсы. – 1984. – т. 20. – № 2. – С. 182-188.

4. Петрова Е.Ф. Особенности развития скополии карниолийской (*Scopolia carniolica* Jacq.) на Кавказе и влияние промышленных заготовок на возрастной состав популяции. I. Ритм сезонного развития и возрастные группы скополии карниолийской в онтогенезе // Биологические науки, 1978. – № 3. – С. 90-98.

5. Петрова Е.Ф. Особенности развития скополии карниолийской (*Scopolia carniolica* Jacq.) на Кавказе и влияние промышленных заготовок на возрастной состав популяции. II. Возрастной спектр популяций скополии карниолийской и влияние промышленных заготовок на их состав. // Биологические науки, 1978. – № 6. – С. 83-89.

6. Работнов Т.А. Вопросы изучения состава популяций для целей фитоценологии // Проблемы ботаники. – М., Л.: Изд-во АН СССР, 1950. – Вып. 1. – С. 463-483.

7. Скибіцька М. Насіннева продуктивність і біологія проростання насіння рідкісних лікарських рослин Українських Карпат за умов культури // Вісник Львів. ун-ту. Серія біологічна. – 2004. – Вип. 36. – С. 190-197.

8. Стойко С.М., Ловеліус О.Л. *Scopolia carniolica* Jacq. в Українських Карпат // Укр. ботан. журн. – 1989.- Т. 46. – № 3. – С. 61-63.

9. Флора европейской части СССР. – М.: Наука, 1981. – Т. 5. – 380 с.
10. Флора СССР. – М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1955. – Т. 22. – С. 861.
11. Червона книга України. Рослинний світ // за ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонка – К.: Укр. енциклопедія, 1996. – С. 604.
12. Червона книга України. Рослинний світ // за ред. Я.П. Дідуха – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
13. Червона книга Української РСР. – К.: Наук. думка, 1980. – 504 с.
14. Чопік В.І. Скополія карніолійська в Східних Карпатах. // Укр. ботан. журн., 1957. – Т. 14. – № 3. – С. 59-67.
15. Banášová V., Michalko J. & Ščepka A. Charakteristika pieninských populácií *Scopolia carniolica* Jacq. // Zbornik prác o TANAPE. – 1991. – 31: 45-52.
16. Banášová V. Population structure of *Scopolia carniolica* Jacq. in East Carpathians (Slovakia). // Ekológia. – 1995. – 14: 347-351.
17. Baricevich, D., J. Bernath, L. Maggioni and E. Lipman, compilers. 2004. Report of a Working Group on Medicinal and Aromatic Plants. First meeting, 12-14 September 2002, Gozd Martuljek, Slovenia. International Plant Genetic Resources Institute, Rome, Italy.
18. Erdelská O., Banášová V. Príspevok k reprodukčnej biológii druhu *Scopolia carniolica* // Bull. Slov. Bot. Spoločn. – 2001. – 23: 179-185.
19. Flora Europaea. – Vol. 3 /T. G. Tutin et al. (eds). – Cambridge: Cambridge University Press, 1992. – P. 194.
20. http://www.vlada.si/en/about_slovenia/geography/pearls_of_the_floral_wealth_of_slovenia/hladniks_scopolia_scopolia_carniolica_f_hladnikiana/

TO THE STUDY OF REPRODUCTIVE BIOLOGY OF *SCOPOLIA CARNIOLICA* JACQ. IN TRANSCARPATHIA (UKRAINE)

Sabadosh I.V.

Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine

Scopolia carniolica was investigated in three populations of mountain ridge Makovytsya (Volcanic Carpathians, Ukraine). Some indicators of age structure of populations and seed productivity of plants were analyzed. The density of populations was 13,8 – 48,3 shoots/1 m². The average number of seeds in the fruit was 33,8. Seedlings at the investigated sites were not found.

КІТАЙБЕЛ ПАЛ (KITAJBEL PÁL) – УГОРСЬКИЙ ЛІННЕЙ. ЙОГО БОТАНІЧНІ ТА НАТУРАЛІСТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В БАСЕЙНІ КАРПАТ

Сікура Й., Когут Е.

*Закарпатський Угорський Інститут ім. Ференца Ракоці II.
м. Берегово, Україна*

Багато різних наукових галузей з гордістю і заслужено вважають Кітайбела своїм дослідником. Вперше він встановив утворення солей з жирними кислотами важких металів; вперше використовував хлор для відбілювання; у сріблі, здобутому у горах Надь Бержень, відкрив невідомий до того часу елемент. Вивчив на той час хімічний склад мінеральних джерел Угорщини. Вніс значний внесок до сейсмології – встановив лінію ізосейста, тобто однаковою силу землетрусу в межах цієї лінії. Вказав на існування багатьох нових видів тварин, котрі були описані пізніше. Він здійснював значну і замітну дослідницьку діяльність у виробництві цукру, виготовленні спирту, добуванні соди та квасців – аж до антропології, топоніміки та історії промисловості. Однак найбільш вагомим залишився його внесок, відчутний досьогодні, про пізнання флори та рослинності Карпатського басейну, де відкрив та описав найбільш характерні види цього регіону.

Кітайбел Пал (рис. 1) народився 3 лютого 1757 року у тодішньому комітаті Шопрон в селищі Надьмартон (сьогодні Бургерланд: Матерсбург – Австрія) у сім'ї заможних селян. Учився у Шопроні в гімназії єзуїтів (на стіні цієї гімназії є меморіальна дошка, що підтверджує навчання Кітайбела у цьому навчальному закладі (сьогодні це лісівнича середня школа ім. Дюли Рота – Roth Gyula), закінчив гімназію на філософському факультеті у м. Дьєр. Потім, у 1780 році деякий час навчається на філософському факультеті університету в Буді. Пізніше переводиться на медичний факультет цього ж університету. Починає більше цікавитися природничими дисциплінами, а особливо рослинним світом, але в той час ботаніка ще не була самостійною наукою, тому він можливість вивчення ботаніки поєднав з медициною. Відомо, що

в той час для лікували рослинами і, щоб уникнути фальсифікації, лікар сам повинен був збирати необхідні для лікування рослини. Слід зазначити, що він ніколи не працював лікарем, хоча добув в університеті диплом лікаря. Почав свою трудову діяльність як ад'юнкт (асистент) біля професора Вінтерла (Winterl Jakab József) в університеті в Пешті.



Рис. 1. Кітайбел Пал

Кітайбел з великим ентузіазмом приступив до збагачення колекційних фондів ботанічного саду Пештського університету. Рослинний світ Угорщини, в той час був слабо дослідженим, тому Кітайбел вважав своїм першочерговим обов'язком корінним чином змінити цю ситуацію. В зв'язку з цим він пише звернення до органів місцевого самоврядування, котрі з свого боку гарячо підтримують Кітайбеля перед Державною канцелярією. Канцелярія з свого боку також підтримує цю ініціативу і в 1786 та 1796 роках звертається до органів самоврядування країни з проханням дослідити на місцях природні ресурси країни і, в першу чергу рослинні.

В особистому житті Кітайбела відбулась значна подія, він одружується з Ержибет Шарлаи, донькою Пештського сенатора. Для ботанічного саду добуває живі рослини, збирає насіння. Щомісяця, а потім щороку надсилає звіти про виконану роботу до місцевого самоврядування. Впорядковує і збагачує гербарій. Ніколи не викладав в університеті, бо вважав і високо цинив в першу чергу дослідницьку діяльність! Він вивчав рослинне багатство Угорщини і не міг протистояти своїм дослідницьким прагненням. Історична Угорщина, обрамлена Карпатською гірською системою, в часи Кітайбеля була ще «terra incognita», тобто не досліджена, куди б не поїхав, всюди можна було легко знайти не відомі та не описані види.

Впродовж своїх експедиційних досліджень він пройшов чи проїхав близько 20 000 кілометрів шляху. Ця відстань була подолана на підводі, бо в ті часи підвода була найкращим видом транспорту, а де не можливо було проїхати підводою, тоді верхом на коні, а на крутосхилах пішки. Кількість днів, проведених в експедиції, на підставі його щоденників, складає 1247 днів. Більша частина матеріалів щоденника у двох томах була опублікована у 1945 році на 1082 сторінках в упорядкуванні ботаніка Ендре Гомбоца (Endre Gombocz) та під редагуванням на той час генерального директора Природничого музею Ташнаді-Кубочка Андраша (Tasnádi-Kubacska András). Інші щоденники опубліковані останніми роками.

У різні роки Кітайбел здійснив такі вагомні експедиції поїздки (в хронологічному порядку, див. карту):

- 1784: Середньогір'я Задунаю.
- 1792: Хорватія.
- 1795: Татри.
- 1796: Мараморощ, починаючи від Марморощ Сигета на Петрос, через Рахово на Поп Іван- на зворотному шляху через Токай.
- 1797: гори Матра.
- 1800: Нижня течія Дунаю.
- 1802: Хорватія, гори Велебіт.
- 1803: гори Матра, Земплин, Берг.
- 1804: гори Татри аж до Кривана.
- 1805: Мегадія і околиці Арада.
- 1806: Ганшаг, Ферто, Мошонмадяровар, Надьмартон.
- 1807: Парад, Цеглид, Бугац, Пряшів.
- 1808: Славонія (Фейир, Толна і через комітат Шомодь до річки Драва), зворотній шлях вздовж Балатона.

Вже у 1806 році не зміг повністю здійснити запланований маршрут, бо сильно хворів, кілька місяців важко хворим перебував у брата Дердя, а потім повернувся до Будапешта через межиріччя Раба. Тепер вже часто хворіє. У зв'язку з переселенням ботанічного

саду на нову територію у 1809 і у 1911 роках здійснює тільки недалекої поїздки: Баншаг (1810); Матра-Мішколц (1812); Бартфа (1813); Марморош (1815); Нагір'я Балатона (1816). Охоче відвідував лікувальні мінеральні джерела і попутно досліджував хімічний склад цих лікувальних чи питних дерел. У 1816-му році вийшов на пенсію. Не зміг скористуватись заслуженим відпочинком, хвороба стає більш важкою і на 61 році життя, 13 грудня 1817 року помирає. На похоронах його законний спадкоємець, Шустер Янош (Suzster János) проголошує прощальну промову і підготував текст, який був вичеканий на його замовлення наступного змісту:

“Відкрив і дослідив рідкісні види флори Угорщини, познайомив з особливостями земель Вітчизни, розкрив таємниці її джерел. Його прагнення, скромність, моральна стійкість були прикрасою Його душі. Радій, Угорщина, тому, що Ти народила такого видатного сина для Світу.”

По трагічній угорській долі, і могила, і його земні останки стали жертвою реконструкції міста, його пам'ять збереглась тільки в його творіннях!

Наукова діяльність Кітайбела

Ботаніка, його «улюблена наука» займала в його діяльності чільне місце, але поруч з цим він виконував дослідження мінералів, геологічні дослідження, хімічні, гідрологічні, бальнеологічні, геофізичні, а також зоологічні, які також до цього часу зберігають його ім'я. В його щоденниках можна знайти замітки про його дослідження в лісівництві, сільському господарстві, ґрунтознавстві, промисловості, етнографії й історії культури. В кожній з цих галузей він проявив себе компетентним спеціалістом.

Ботаніка

Колекції Ботанічного саду Пештського університету спочатку нарахували 800-1000 видів квіткових рослин, але Кітайбел весь час працював над поповненням живої колекції рослин і вже у 1816 році, не дивлячись на переїзд Ботанічного саду на нове місце, вона

нараховувала вже 6755 видів. Такий значний і швидкий її ріст пояснюється тим, що Кітайбел з величезною відповідальністю віднісся до створення колекції характерних видів флори Карпатського басейну, яке використовувалося для показу широкій публіці. Вона відображала особливості видового складу та географічних елементів цієї флори у порівнянні з іншими регіонами, що повністю відповідало завданням Ботанічного саду.

Поруч зі створенням живих колекцій, Кітайбел створював і гербарій всіх тих видів, які були в живих колекціях. Ця гербарна колекція сьогодні є національним надбанням Угорщини, вона зберігається у Національному Природознавчому Музеї (Будапешт, VIII. Район, вул. Кеньвеш Калмана, 40). Цей гербарій нараховує 13 243 аркушів, серед яких багато типових зразків (рис. 2).



Рис. 2. Гербарій Кітайбела

Живі та гербарні колекції рослин послужили основою для написання «Флори Угорщини», а пізніше також і для написання видатної праці того часу (яка не втратила свого значення і сьогодні) – «Рідкісні види Угорщини, їх опис та ілюстрації» («*Descriptions et icons plantarum rariorum Hungariae*») – за матеріальної підтримки графа Вальдштейна Ференца Адама (Waldstein Ferec Ádám). Цей капітальний труд був опуб-

лікований у 1802-1812 роках (3 томи, 28 зошитів, тиражем 200 при-
мірників).

Тваринний світ

Звичайно, зоологічні праці Кітайбела не настільки видатні як з ботаніки, але він і тут залишив чималий слід, наприклад, ще у

1803 році він описав під назвою *Mus arboreus* цікавий і рідкісний вид земляної собаки (сьогодні *Spalax leucodon*). Він також описав кілька видів ящірок та моллюсків. Найбільш вагомим є опис рідкісної ящірки під назвою *Lacerta nitida* Kitaibel (сьогодні *Ablepharus kitaibelii fitzingeri*), яку він відкрив ще у 1797 році.

Мінерали та петрографія

Серед абіотичних складових природи його більше всього цікавили мінерали та каміння. В цій галузі більш відомим є його відкриття елемента **телур** у Трансільванії й Бержені. Це відкриття Кітайбела має цікаву історію. Він написав про телур працю, яку надіслав відомому на той час аналітику в Берліні в Академії Наук Клапроту (Klaproth). Через деякий час, у 1795 році Клапрот опублікував ці відомості як власні, не згадуючи імені Кітайбеля.



*Рис. 3. Kitaibelia vitifolia Willd.
Jávorka*

Геологія

Кітайбела цікавили також і окремі питання геологічних явищ, наприклад, землетруси. У 1810 році відбувся землетрус в районі міста Мор. Університет і місцева влада самоврядування направили Кітайбеля разом з Томчани Адамом (Tomcsányi Ádám) вивчити причини, природу, дати прогноз, силу та поширення землетрусу у графічному відображенні. Робота, в котрій висвітлювались всі ці питання, з'явилась у 1824 році обсягом 118 сторінок.

Хімія

З іменем Кітайбела пов'язано вперше створення залізно-ціанової кислоти, яку він назвав берлінською синильною кислотою. Кітайбел

ще у 1795 році створив хлорну кислоту (на 3 роки раніше Теннанта), він також описав отримання хлорної кислоти та її особливості. В той час в Європі був карантин на цукровий тростник і цукор потрібно було добувати з іншої рослинної сировини. За дорученням місцевої влади Кітайбел розпочав досліди з добування цукру з соку буяка шляхом його вилужування. Деякі методи, як, наприклад, метод дифузійного методу добування цукру належить йому, цей метод застосовують ще й сьогодні.

Технічні засоби, наприклад, добування солі шляхом випаровування, сконструював дистиляційний апарат та вакуумний фільтр. Цікавило його також і добування селітри та питної соди.

Хімічний аналіз мінеральних вод

В хімії Кітайбел як хімік найбільше уваги приділяв вивченню хімічного складу мінеральних вод. Для початку він визначав кількість газу розчинених у мінеральній воді, потім розчинні сухі речовини. Складові мінеральної води доводив власно опрацьованими методами. На території історичної Угорщини дослідив більше, ніж 150 джерел. Ці матеріали з'явилися тільки через два роки після його смерті, у 1829 році у двох томах обсягом 723 сторінки під назвою «Гідрографія Угорщини» («Hydrographia Hungarica»)

Наукова спільнота світу у знак його визначної наукової діяльності засновувала наукові товариства його імені, або обирала його почесним членом академій різних країн.

Література

Csapody I. Kitaibel Pál kora, élete és munkássága // In: Andrassy P., Csapody I., Hortobágyi T.C.: Kitaibel Pál és a Kitaibel Pál Középiskolai Biológiai Tanulmányi Verseny.- Veszprém: ECHO Pr Kft.– 1994. – Old 6-17.

Andrassy P.-H. L. Kitaibel Pál és a Soproni tudományos közélet // Soproni Szemle. – 52.évf., 2.szám.

Jávorka S. Kitaibel Pál. – Budapest: Akadémiai Kiadó, 1957. – 213 p.

Molnár V. Attila. 250 éve született “ a Magyar Linné “: Kitaibel Pal. // Magyar Tudomány. – 2008. – 8.- 939. O.

Види названі на честь Кітайбела

- Apiaceae *Apinella kitaibelii* Kuntze – Revis. Gen. Pl. 1: 265. 1891 [5 Nov 1891] (IK)
- Apiaceae *Apium kitaibelii* Jessen – Deutsche Excursions-Fl. 190 (1879). (IK)
- Apiaceae *Trinia kitaibelii* M.Bieb. – Fl. Taur.-Caucas. 3: 246. [Dec 1819 or early 1820] (IK)
- Asteraceae *Anthemis kitaibelii* DC. – Prodr. (DC.) 6: 7. 1838 [early Jan 1838] (IK)
- Asteraceae *Anthemis kitaibelii* Spreng. – Syst. Veg. (ed. 16) [Sprengel] 3: 592. 1826 [Jan-Mar 1826] (IK)
- Asteraceae *Crepis kitaibelii* Froel. – Prodr. (DC.) 7(1): 168. 1838 [late Apr 1838] (IK)
- Asteraceae *Hieraciodes kitaibelii* Kuntze – Revis. Gen. Pl. 1: 346. 1891 [5 Nov 1891] (IK)
- Asteraceae *Hieracium kitaibelianum* Domin – in Preslia xiii-xv. 295 (1935), (IK)
- Asteraceae *Serratula kitaibelii* G.Don ex Loudon – Hort. Brit. [Loudon] 329. 1830 (IK)
- Brassicaceae *Cardamine kitaibelii* Bech. – in Ber. Schweiz. Bot. Ges. xliii. 57 (1934). (IK)
- Brassicaceae *Draba kitaibeliana* C.Presl – Abh. Königl. Böhm. Ges. Wiss. ser. 5, 3: 439. 1845 [Jul-Dec 1845] ; Bot. Bemerk. (C. Presl): 9. [Jan-Apr 1846] (IK)
- Campanulaceae *Campanopsis kitaibelii* Kuntze – Revis. Gen. Pl. 2: 379. 1891 [5 Nov 1891] (IK)
- Campanulaceae *Campanula kitaibeliana* Roem. & Schult. – Syst. Veg., ed. 15 bis [Roemer & Schultes] 5: 90. 1819 [Dec 1819] (IK)
- Campanulaceae *Edraianthus kitaibelii* A.DC. – Prodr. (DC.) 7(2): 449. 1839 [late Dec 1839] (IK)
- Campanulaceae *Wahlenbergia kitaibelii* A.DC. – Monogr. Campan. 131. 1830 [5 or 6 May 1830] (IK)
- Caryophyllaceae *Alsine kitaibelii* Nyman – Consp. Fl. Eur. 1: 116. 1878 [Sep 1878] (IK)

- Caryophyllaceae *Arenaria kitaibelii* (Nym.) Bonnier – Fl. Compl. France, Suisse & Belg. ii. 50, 126 [1913]. (IK)
- Caryophyllaceae *Cerastium kitaibelii* Steud. – Nomencl. Bot. [Steudel], ed. 2. 1: 329. 1840 (IK)
- Caryophyllaceae *Dianthus kitaibelii* Janka ex Beck – in Annal. Naturh. Hofmus. Wien, ii. (1889) 192. (IK)
- Caryophyllaceae *Minuartia kitaibelii* (Mattf.) Pawl. – Szafer, Kulcz. & Pawl. Rosl. Polsk. 139 (1953). (IK)
- Caryophyllaceae *Silene kitaibelii* Vis. – Fl. Dalm. iii. 169. (IK)
- Cyperaceae *Carex kitaibeliana* Degen – Fl. Veleb. i. 590 (1936), in obs., nomen provis.; Becherer in Ber. Schweiz. Bot.Ges. lxx. 178 (1960). (IK)
- Cyperaceae *Carex kitaibeliana* Degen f. *balcanica* (Degen & Neičev) Stoeva, E.D.Popova & K.G.Uzunova – in S.I. Kozhukharov & B.A. Kuzmanov (eds.), Evolyutsiya Tsvet. Rast. i Florogen., 2: 152 (1991):. (IK)
- Cyperaceae *Carex kitaibeliana* Degen subsp. *capillata* (Acht.) Hartvig – in A. Strid & Kit Tan (eds.), Mount. Fl. Greece, 2: 860 (1991):. (IK)
- Cyperaceae *Carex kitaibeliana* Degen var. *capillata* (Acht.) Stoeva, E.D.Popova & K.G.Uzunova – in S.I. Kozhukharov & B.A. Kuzmanov (eds.), Evolyutsiya Tsvet. Rast. i Florogen., 2: 152 (1991):. (IK)
- Dipsacaceae *Scabiosa kitaibelii* Schult. – Obs. Bot. 18. (IK)
- Dipsacaceae *Trichera kitaibelii* subsp. *tomentella* (Szabo) Soják – Čas. Nár. Muz. Praze, Rada Přír. 148(3-4): 198. 1980 [1979 publ. 1980] (IK)
- Fabaceae *Cytisus kitaibelii* Vis. – Fl. Dalmat. iii. 269. (IK)
- Grossulariaceae *Ribes kitaibelii* Dörfl. – Herb. Norm. No. 4264 (1902). (IK)
- Lamiaceae *Mentha kitaibeliana* Heinr.Braun ex Haring – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien xxxviii. (1888) 510; et xl. (1890) 448. (IK)
- Lamiaceae *Satureja kitaibelii* Wierzb. ex Heuff. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien viii. (1858) 177. (IK)
- Leguminosae *Trifolium kitaibelianum* Ser. – Prodr. (DC.) 2: 194. 1825 [mid Nov 1825] (IK)

- Leguminosae *Vicia kitaibeliana* Schur – Enum. Pl. Transsilv. 168. 1866 [Apr-Jun 1866] (IK)
- Leguminosae *Vicia kitaibelii* Rehb. ex Nyman – Consp. Fl. Eur. 1: 206. 1878 [Sep 1878] (IK)
- Malvaceae *Hibiscus kitaibelifolius* A.St.-Hil. – Fl. Bras. Mer. i. 248. (IK)
- Poaceae *Agrostis kitaibelii* Schult. – Fl. Austr. ed. II. i. 178. (IK)
- Poaceae *Festuca kitaibeliana* Schult. – Mant. 2 (Schultes) 398. 1824 [Jan-Apr 1824] (GCI)
- Poaceae *Festuca kitaibeliana* Schult. – Mant. ii. 398. (IK)
- Poaceae *Poa kitaibelii* Schult. – Oestr. Fl. ed. II. i. 225. (IK)
- Poaceae *Poa kitaibelii* Kunth – Révis. Gramin. i. 117. (IK)
- Poaceae *Trichodium kitaibelii* Schult. – Oestr. Fl. ed. 2 i 165. (IK)
- Polygonaceae *Polygonum kitaibelianum* Sadler – Fl. Pesth. i. I. 287. (IK)
- Primulaceae *Auricula-ursi kitaibeliana* (Schott) Soják – Čas. Nár. Muz. Praze, Rada Přír. 148(3-4): 209. 1980 [1979 publ. 1980] (IK)
- Primulaceae *Primula kitaibeliana* Schott – Oesterr. Bot. Wochenbl. 2: 268. 1852 (IK)
- Ranunculaceae *Aquilegia kitaibelii* Schott – in Verh. Bot. Zool. Ver. Wien, iii. (1853) 129. (IK)
- Ranunculaceae *Ranunculus kitaibelii* Soó – Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 10: 223, in clavi, 227. 1964 ; et in Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 11: 397 (1965) (IK)
- Rosaceae *Cotoneaster kitaibelii* J.Fryer & B.Hylmö – Cotoneasters Compreh. Guide 314 (265-266; pl. 177). 2009 [May 2009]
- Rosaceae *Rosa kitaibelii* Borbás – in Magyar Akad. Termesz. Kozlem. xvi. (1880) 507, 514. (IK)
- Rosaceae *Sorbus* × *kitaibeliana* Baksay & Kárpáti – Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 62: 297, in clavi, 299. 1960 (IK)
- Rubiaceae *Galium kitaibelianum* Schult. – Mant. iii. 163. (IK)
- Salicaceae *Salix kitaibeliana* Willd. – Sp. Pl., ed. 4 [Willdenow] 4(2): 683. 1806 [Apr 1806] (IK)
- Scrophulariaceae *Lindernia kitaibelii* G.Don – Gen. Hist. iv. 551. (IK)
- Solanaceae *Solanum kitaibelii* Schult. – Oestr. Fl. ed. II. i. 395. (IK)

- Tiliaceae *Tilia* × *kitaibelii* J. Wagner – in Mitt. Deutsch. Dendrol. Ges. 1933, xlv. 49. (IK)
- Violaceae *Viola kitaibeliana* Roem. & Schult. – Syst. Veg., ed. 15 bis [Roemer & Schultes] 5: 383. 1819 [Dec 1819] (IK)
- Violaceae *Viola kitaibeliana* var. *rafinesquii* (Greene) Fernald – Rhodora 40: 443. 1938 (GCI)
- Violaceae *Viola kitaibeliana* Roem. & Schult. subsp. *trimestris* (DC.) M.Espeut – Monde Pl. 464: 20. 1999 (IK)

**KITAIBEL PÁL – THE HUNGARIAN LINNÉ. HIS
BOTANICAL AND NATURALISTIC INVESTIGATIONS IN
THE CARPATHIAN BASIN**

Szikura J., Kohut E.

Ferenc Rakoczi II's, Beregovo, Ukraine Transcarpathian Hungarian Institute

ВНЕСОК ПРОФЕСОРА А. ЗЛАТНІКА В ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРАЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ ЗАКАРПАТТЯ

С. Стойко

*Інститут екології Карпат НАН України, Козельницька, 4, 79026, Львів.
e-mail: ecoinst@mail.lviv.ua*

Вступ

Згідно з Сен-Жерменським договором, підписаним країнами Антанти по закінченню Першої світової війни, Закарпаття в 1918 р. було приєднане до Чехословацької республіки, яка появилася на мапі Європи після розпаду Австро-Угорської монархії. У демократичній ЧСР настали сприятливі умови для національного й культурного відродження та розвитку різних галузей науки, в т.ч. і природничих.

Природні ландшафти віддаленого, і в той час малодоступного Закарпаття, ще не зазнали характерних для західноєвропейських країн трансформацій. Тому природа цього гірського краю була для чеських натуралістів “Terra incognita” й привертала їхню увагу. Відомий ботанік К. Домін (Domiň, 1929;1930;1931) вивчав флору П’єтроса, Свидовецького масиву та провів соціологічні дослідження в природних бучинах. Значна заслуга у дослідженні флори й рослинності Закарпаття належить І. Клаштерському (Klaštěrsky, 1929;1930). Цікаві взаємозв’язки між рослинністю, ґрунтами та кліматом на Попі Івані Мармароському встановив М. Дейл (Deyl, 1940). Протягом багатьох років лучну рослинність та пасовища Боржавських полонин вивчав М. Малох (Maloch, 1931). Після проголошення незалежності України флору й рослинність Ужанського національного природного парку досліджував Е. Гадач (Hadač, 1995, 2007). Значна заслуга у вивченні рослинного покриву Закарпаття належить й іншим чеським та словацьким природознавцям.

Лісівничі, фітоценологічні та природоохоронні дослідження професора А. Златніка

Панівним типом рослинності в Закарпатті є лісові формації, які займають 55 % його території. З екологічної точки зору особливо цінні пралісові екосистеми, в яких не порушені взаємозв'язки між автотрофним і гетеротрофним компонентами та педосферою. Характерною особливістю пралісів є їхня здатність до самовідновлення, саморегуляції, самозбереження, що забезпечує їхній гомеостаз. Тому вони були цікавими об'єктами для лісівничих досліджень та екомоделями для реконструкції трансформованих деревостанів й ведення лісового господарства за зразком природних фітоценозів.

У країнах Західної та Середньої Європи, у зв'язку з багатовіковим використанням лісових ресурсів, денатуралізацією природних ландшафтів та монокультурним напрямком у лісовому господарстві, площа природних лісів істотно скоротилася. Тому далекоглядні вчені ще на початку минулого століття стали приділяти увагу їх збереженню. Угорські лісівники в 1908-1913 рр. створили у верхів'ї річки Уж невеликий за площею резерват буково-ялицевих пралісів в урочищі Тихий (14,9 га), а на схилах гори Кам'янець (1227 м) – буковий резерват в урочищі Ясен (331, 8 га). На Попі Івані Мармароському та Говерлі були створені буково-ялицево-смерековий та смерековий резервати (Földvary, 1931).

В 1931 р. в м. Нансі (Nanci, Франція) відбувся конгрес Міжнародного Союзу лісових дослідних станцій (IUFRO), на якому була прийнята відозва до урядів різних країн про потребу збереження та дослідження пралісових екосистем. В той період на Закарпатті ще на значній площі збереглися ліси природного походження. Тому директор Державного дослідного інституту по вивченні продуктивності лісів проф. Р. Гаша запропонував ботаніку-соціологу та лісівнику А. Златнику приступити до їх вивчення. З тих пір і почалися його багаторічні лісівничі, фітоценологічні та природоохоронні дослідження в Закарпатті.

Вже в 1932 р. А. Златнік, разом з лісівником А. Гілітцером, опублікував невелику монографію, в якій обґрунтував потребу розширення площі існуючих в Закарпатті лісових резерватів та

запропонував створити 35 нових заповідних об'єктів (Zlatník, Hilitzer, 1932). Ознайомившись з цією працею та станом в природі лісових резерватів, я опублікував в ботанічному журналі СРСР спеціальну статтю про необхідність відтворення їхньої мережі (Стойко, 1957) і вислав відбиток проф. А. Златніку. Незабаром я отримав зворушливого листа про те, щоби прикласти всі зусилля для збереження пралісових фітоценозів Закарпаття, оскільки вони мають значення не лише для України, але загальноєвропейське. Так, завдяки природоохоронній ініціативі чеського вченого, розпочалось поступове формування репрезентативної мережі заповідних об'єктів в Закарпатті.

В 1936 р. А. Златнік опублікував працю “Лужанський праліс на Підкарпатській Русі – найбільшій пралісовий резерват Чехословаччини”. Нині масив широколужанських букових пралісів (5644 га) є частиною Карпатського біосферного заповідника/резервата.

Заслуговує на увагу історична праця А. Златніка “До історії державних лісів та лісівництва на Підкарпатській Русі”, опублікованій в монографії “Дослідження державних лісів на Підкарпатській Русі” (Zlatník, 1934). У ній автор показав стан лісів та методи господарювання в них в австроугорський період в Ужгородській, Буштинській та Мармарош-Сигетській лісових дирекціях. Остання дирекція в 1920 р. була переведена до Рахова.

У 1935 р. А. Златнік опублікував монографію “Розвиток і структура природних лісів Підкарпатської Русі та їх зв'язок із середовищем” (Zlatník, 1935). У ній описані геолого-геоморфологічні, ґрунтові та кліматичні умови регіону, встановлені взаємозв'язки між рослинним покривом й ґрунтами, з'ясована вертикальна пояси́сть буроземних ґрунтів, показано горизонтальне й вертикальне поширення панівних видів дендрофлори, подана синтаксономічна характеристика найпоширеніших асоціацій союзів дубових, букових та смерекових лісів.

В 1936-1937 рр. проф. А. Златнік розпочав стаціонарні педологічні та фітоценологічні дослідження пралісових екосистем. З цією метою він розширив площі організованих угорськими лісівниками лісових резерватів та створив у масиві Явірника (1017 м) два нові

резервати букових пралісів на площі 130,2 га. Для досліджень вчений заклав низку експериментальних ділянок в поясі букових лісів на Стужиці і Явірнику та в поясах буково-ялицево-смерекових і смерекових лісів на Попі Івані Мармароському. По суті це був перший екологічний моніторинг пралісових екосистем у Карпатах. У дослідженнях приймав участь таксатор, український емігрант, доктор Ф. Корсунь та геодезист, російський емігрант Ф. Кочетов. Результати досліджень опубліковані в фундаментальній монографії “Дослідження природних лісів на Підкарпатській Русі. Стужиця, Явірник, Піп Іван” (Zlatník et al., 1938). Стужицький масив та Явірник зараз є складовими частинами трилатерального польсько-словацько-українського біосферного резервата “Східні Карпати” (208089 га) а. Піп Іван Мармароський входить до заповідної зони Карпатського біосферного заповідника (57880 га).

У 1998-2000 рр. повторні дослідження на дослідних ділянках А. Златніка на Стужиці та Явірнику провів З. Грубі (Hrubý, 2001), а на Попі Івані наш краян І. Волощук (Vološčuk, 2003). Вони встановили певні зміни в ценотичній структурі та продуктивності пралісових екосистем за 60-ий період.

На підставі багаторічних досліджень природних лісів в Закарпатті та Словаччині проф. А. Златнік встановив закономірності висотної диференціації рослинності (виділив вісім вегетаційних ступенів) та обґрунтував наукові засади еколого – фітоценотичної класифікації лісів, яка широко застосовується в Словаччині й Чехії.

Ботаніки й лісівники, які проводять дослідження в Карпатах, творчо використовують публікації вченого й відзначають його вагомий внесок в заповідну справу. А. Златнік завжди проявляв інтерес до природних лісів Закарпаття. В 1960 р. ми разом з ним, проводячи дослідження ценотичної структури грабових дібров Притисянської низовини констатували, що відсутність тут бука зумовлене не кліматичними а орографічними та ґрунтовими умовами. Під час вивчення на Чорній горі ксерофітних дубових фітоценозів проф. Златнік підтвердив аборигенність тут дубів Далешампа, багатоплідного та ясена білоцвітого.



Дослідження природних грабових дібров Приписанської низовини.
Зліва направо: проф. П. Молотков, А. Златнік, С. Стойко.

Багатоградне значення та збереження пралісових екосистем

Природні дубово-букові з дуба скельного, букові, яворово-букові, ялицево-букові, буково-ялицево-смерекові та смерекові ліси Закарпаття мають багатоградне значення. Вони є свідками вікових сукцесій лісових формацій, зумовлених зміною клімату та фізико-хімічних властивостей педосфери в голоцені. На підставі локалітетів природних лісів можна встановити закономірності висотних поясів (вегетаційних ступенів) лісових формацій. Праліси є цінними об'єктами для дослідження складних взаємозв'язків між автотрофним і гетеротрофним елементами екосистеми та ґрунтових умов в різних кліматичних умовах та різних типах ландшафтів, а отже й для з'ясування тривалого в часі і просторі лісотвірного процесу (silvagenesis). У пралісових фітоценозах зберігається генофонд локальних популяцій деревних порід. Саме тому в них потрібно виділяти лісові генетичні резервати. У непорушеному середовищі пралісів існують оптимальні умови для збереження біологічного

різноманіття рослинного й тваринного світу. Характерними властивостями пралісових екосистем є їхня здатність до самовідновлення, саморегуляції та самозахисту. Тому вони мають еталонне значення для ренатуралізації вторинних фітоценозів, для формування екологічно стабільних деревостанів та обґрунтування методів сталого лісівництва. На базі пралісових фітоценозів доцільно організувати екологічний моніторинг за природними сукцесіями лісових формацій внаслідок глобальних змін клімату.

Найнадійніше можна забезпечити збереження пралісів у системі природно-заповідного фонду. На території Карпатського біосферного заповідника збереглося 20985 га букових пралісів, які включені в його заповідне ядро. Навколо них створена буферна зона площею 31259 га. В Ужанському національному природному парку виявлено 2532 га букових пралісів, навколо яких встановлена буферна зона площею 3615 га. Загальна площа природних букових лісів дорівнює 23517 га. Враховуючи загальноєвропейське значення букових пралісів, Комітет світової спадщини ЮНЕСКО у 2007 р. включив їх до Списку світової природної спадщини. На їх базі українські та зарубіжні вчені вже кілька років поспіль проводять стаціонарні дослідження з метою покращання екологічного стану гірських лісів.

Література

Стойко С. М. О необходимости восстановления заповедников ценных лесных массивов в Закарпатье// Бот. Журн. СССР.-1957.Т.11.-Н9.- С.1416-1426.

Гадач Е., Стойко С. М., Тасенкевич Л. О. та ін. Збереження фітоценотичної різноманітності. Ужанський національний парк. Полі функціональне значення. Львів: 2007. – С. 111-140

Deyl M. Plants, Soil and Climate of Pop Ivan. Synecological Study from Carpathian Ukraine. Praha: Troja. 1940. 288 s.

Domin K. Annotationes ad florulam Pietros in Rossia Subcarpatica. Praha: Spisy prirod. Fak. Karlovy Univ.1929.N 99.-S.1-14.

Domin K. Addimenta ad cognitionem florum Rossiae Subcarpaticae. Praha: Acta bot. bohém. 1928. N8.- S.26-43.

Domin K. Bučiny Podkarpatské Rusi s hlediska sociologického. Praha: Spisy přírod. Fak. Karlovy Univ. 1929. N 107. – S. 1-45.

Domin K. Šimanův kotol na Svidovci v Podkarpatské Rusi. Studie geobotanická // Věstn. král. čes. Společ. Nauk. Tr.2. – S. 1-20.

Földvary V. Öserdo rezervacio az Észak-Keleti Kárpátokban // Erdészeti lapok. IX. 1933.- Old. 410-422.

Hadač L., Stoyko S., Terry J. et al. Notes of the protected complex Stuzhytsia – a part of trilateral Polish-Slovakian-Ukrainian biosphere reserve “The Eastern Carpathians” // Укр. бот. журн. – 1995. – 52. – С.686-696.

Hrubý Z. Dynamika vyvoje přirozených lesních geobiocenoz ve Východních Karpatech.- Autoref. dokt.dis. Brno,2002. 42 s.

Klaštorský I. Ad floram Carpatorossicam adimenta critica. Pars I. Preslia. N.8. – S. 9-32.

Klaštorský I. Ad floram Carpatorossicam adimenta critica. Pars II. Preslia N 9. – S.9-21.

Maloch M. Boržavské poloniny v Podkarpatské Rusi. Praha: Sborn. výzk. Ustavu zeměd. N 67. 131.-200 s.

Vološčuk I. Geobiocenologický výskum prírodných lesných ekosystémov v chránených uzemiach Karpat. Štatna ochrana prírody v Banskej Bystrici. 2003. – 122 s.

Zlatník A., Hilitzer A. Přehled přírodních rezervací a jejich návrhů na Podkarpatské Rusi. Praha. 1932. – 84 s.

Zlatník A. “Lužansky prales” na Podkarpatské Rusi, největší československá pralesová rezervace // Krása našeho Domova. 28. S. 110-111.

Zlatník A. Studie o státních lesích na Podkarpatské Rusi. Díl první. Příspěvky k dějinám státních lesů a lesnictví na Podkarpatské Rusi. Praha, 1934. – S.108.

Zlatník A. Studie o státních lesích na Podkarpatské Rusi. Díl druhý. Přírodní podmínky státních lesů a polonin na Podkarpatské Rusi (I. Zvorykin). S.1-66. Díl třetí. Vývoj a složení přirozených lesů na Podkarpatské Rusi a jejich vztah ke stanovišti. Praha, 1935.- S.67-203.

Zlatník A., Korsuň F., Kočetov F., Kseneman M. Prozkum přirozených lesů na Podkarpatské Rusi. Brno, 1938. 544 s.

**THE CONTRIBUTION OF PROFESSOR A. ZLATNÍK
TO THE STUDIES AND PRESERVATION
OF NATURAL FOREST ECOSYSTEMS
IN THE TRANSCARPATHIAN REGION**

*Institute of ecology of the Carpathians, National Academy of sciences of Ukraine.
Kozelnitska str. 79026 Lviv. Tel. 270-74-30,
e-mail: ecoinst@mail.lviv.ua*

The analysis of prof. A. Zlatník publications on the forestry, phytocoenology and nature conservation is presented. The ecological and genetical significance of primary forest is elucidated. Their value for preservation of biodiversity and phytodiversity, and for sustainable forestry is grounded.

Key words: natural forest, forest reserve, monitoring.

ІСТОРІЯ ВИВЧЕННЯ ЗОЗУЛИНЦЕВИХ ФЛОРИ БУКОВИНСЬКОГО ПРИКАРПАТТЯ

Токарюк А.І.

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича;
budzhakv@gmail.com

Історія накопичення інформації стосовно видів родини *Orchidaceae* Буковинського Прикарпаття тісно пов'язана з історією дослідження флори Буковини, в якій можна виділити чотири хронологічних періоди.

Систематичні дослідження флори Буковини першого (австрійського) періоду (до 1918 р.) пов'язані з іменем Ф. Гербіха, якому належить найбільш ґрунтовний внесок у вивчення флори Буковини за весь період дослідження регіону. У 1853 р. за матеріалами обстеження флори регіону Ф. Гербіх написав ботанико-географічний нарис “*Stirpes rariores Bucovinae oder die seltenen pflanzen der Bucovina*” (Herbich, 1853), де він склав перелік видів із зазначенням їх локалітетів. Так, для вказаного регіону автор вперше зазначає 17 раритетних видів, з яких 4 зозулинцевих: *Anacamptis coriophora* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase, *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce, *Cypripedium calceolus* L. та *Platanthera bifolia* (L.) Rich. Ф. Гербіх провів численні ботанічні екскурсії територією Буковини, зібрав великий гербарний матеріал і всі флористичні знахідки узагальнив у фундаментальній праці “*Flora der Bukowina*” (Herbich, 1859). Це, безперечно, найкраща й дотепер найповніша робота щодо флори Буковини, в якій для Буковинського Прикарпаття автор подає 14 видів зозулинцевих: *Anacamptis coriophora*, *A. morio* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase, *Cypripedium calceolus*, *Cephalanthera damasonium*, *C. rubra* (L.) Rich., *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó, *D. majalis* (Rchb.) P.F. Hunt et Summerhayes, *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, *E. palustris* (L.) Crantz, *Listera ovata* (L.) R. Br., *Orchis militaris* L., *O. signifera* Vest, *Platanthera bifolia* та *Neottia nidus-avis avis* (L.) Rich.

У цей же час виходить друком праця Ж.-А. Кнаппа “*Die bisher bekannten Pflanzen Galiciens und der Bukowina*” (Knapp, 1872), у якій

для Буковинського Прикарпаття автор наводить 8 видів зозулинцевих: *Anacamptis coriophora*, *Cypripedium calceolus*, *Cephalanthera damasonium*, *C. rubra*, *Epipactis helleborine*, *E. palustris*, *Orchis militaris* і *O. signifera*. Загалом, вказані роботи Ф. Гербіха та Ж.-А. Кнаппа значною мірою заклали основу для подальших флористичних досліджень. Саме в цих працях докладно описано видовий склад рослинного покриву Буковинського Прикарпаття, в тому числі й зозулинцевих, що дозволяє оцінити їх флористичне різноманіття та втрати, яких зазнав цей регіон.

У другій половині XIX ст. ботанік-аматор А. Мустьяца, досліджуючи флору Буковини, збирає унікальний гербарний матеріал, що зберігається у фондах Гербарію Чернівецького університету (CHER). Виявлені ним деякі локалітети зозулинцевих до цього часу не вдалося підтвердити, зокрема, *Anacamptis coriophora*, *A. morio*, *Corallorhiza trifida* Chatel., *Dactylorhiza majalis*, *Epipogium aphyllum* Sw., *Neotinea ustulata* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase, *Orchis militaris* та інші. Флористичні експедиції в околиці Чернівців в цей період здійснив перший завідувач кафедри ботаніки Чернівецького університету Е. Тангль, який виявив нові оселища таких зозулинцевих, як *Anacamptis morio*, *Corallorhiza trifida*, *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó, *D. incarnata* (L.) Soó, *Epipactis palustris*, *Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br. та інші.

У 1890 р. А. Прокопіану-Прокопович публікує працю “Beitrag zur Kenntnis der Orchidaceen der Bukowina” (Procopianu-Procopovici, 1890), в якій зведено критично опрацьовані матеріали ботанічних досліджень його колег-попередників Ф. Гербіха й Ж.-А. Кнаппа й узагальнено результати власних експедиційних досліджень щодо поширення представників родини *Orchidaceae* на території Буковини. Для Буковинського Прикарпаття автор вперше наводить *Dactylorhiza cordigera* (Fries) Soó, *Herminium monorchis* (L.) R.Br., *Platanthera chlorantha* (Cust.) Rchb. і вказує низку нових локалітетів вже відомих зозулинцевих: *Anacamptis coriophora*, *Dactylorhiza incarnata*, *Epipactis helleborine*, *E. palustris*, *Orchis signifera*, *O. militaris*, *Platanthera bifolia*, видів роду *Cephalanthera*.

Не можна не відзначити також вагомий внесок К. Гормузакі, який на початку XX ст. вивчає флору Буковини й узагальнює

результати флористичних досліджень у праці “Nachtrag zur Flora der Bukowina” (Нормузакі, 1911), де аналізує поширення видів на території Буковини і подає для регіону 8 видів зозулинцевих: *Corallorhiza trifida*, *Dactylorhiza cordigera*, *D. incarnata*, *D. majalis*, *Gymnadenia conopsea*, *Orchis purpurea* Huds., *O. signifera* та *Platanthera chlorantha*. На початку ХХ ст. виходять праці Х. Запаловича “Crytyczny przeglad roslinnosci Galicyi” (Zapalowicz, 1906–1911), у яких автор відзначає 36 видів для Буковинського Прикарпаття і вказує нові локалітети *Platanthera bifolia*. Встановлено, що впродовж австрійського періоду на території Буковинського Прикарпаття виявлено 28 видів зозулинцевих.

У румунський період (1918–1940 рр.) вивчення флори Буковинського Прикарпаття, насамперед, пов'язано з іменами відомих румунських ботаніків буковинського походження М. Гушуляка та Е. Цопи. У фондах Гербарію Чернівецького університету зберігається унікальний флористичний матеріал, зібраний М. Гушуляком, який засвідчує про нові оселища деяких зозулинцевих, зокрема, *Corallorhiza trifida*, *Epipactis palustris*, *E. purpurata* та інші. Цікавою є публікація Е. Цопи “Fragmente floristiche din Bucovina i Basarabia de Nord” (Юора, 1935), яка містить інформацію про місцезнаходження 73 видів, серед яких 19 рідкісних для Буковинського Прикарпаття. Тут для дослідженого регіону автор вперше зазначає нові оселища таких зозулинцевих, як *Anacamptis coriophora* та *A. morio*. У 1934 р. З. Панту у праці “Contributiuni noue la Orchidaceele din Romănia” (Pantu, 1934) подає детальний аналіз поширення представників родини *Orchidaceae* на території тодішньої Румунії, де, спираючись на дані своїх попередників, зазначає для Буковинського Прикарпаття 14 видів зозулинцевих.

Упродовж радянського періоду (1945–1991 рр.) активно та ретельно вивчаються ліси Чернівецької області, що знайшло відображення в низці публікацій, де водночас міститься інформація стосовно поширення деяких зозулинцевих у Буковинському Прикарпатті (Горохова, Швиденко, 1966; Засць, Солодкова, Стойко, 1980; Солодкова, Заец, Якимчук, 1982). Дослідження лучної рослинності регіону, де знаходились основні площі сіножатей і пасовищ, у цей період набуло актуальності та широкого розмаху.

Результати цих досліджень висвітлено у статтях, де побіжно наводяться відомості про деякі зозулинцеві. Так, Р.С. Березівська для долини р. Міхідра зазначає *Anacamptis morio*, *Dactylorhiza maculata* та *Platanthera bifolia* (Березовская, 1952). З. Заєць та Т. Солодкова (1978), наголошуючи про необхідність створення заповідних об'єктів для охорони унікальних лучних та лучно-степових угруповань, вказують для регіону нові локалітети *Dactylorhiza majalis*, *Epipactis palustris* та *Orchis signifera*.

Найповнішим флористичним зведенням цього періоду є 12-томна “Флора УРСР”, в якій наводяться конкретні місцезнаходження 18 рідкісних для Буковинського Прикарпаття видів, з них 6 зозулинцевих, зокрема, *Anacamptis coriophora*, *A. morio*, *Cypripedium calceolus*, *Epipactis palustris*, *Orchis militaris* і *Platanthera bifolia*. У першому виданні “Червоної книги України” (1980) для дослідженого регіону вказуються 15 видів зозулинцевих. На території Буковинського Прикарпаття протягом зазначеного періоду виявлено три нових види з родини *Orchidaceae*: *Gymnadenia densiflora* (Wahlenb.) A. Dietr., *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. та *Traunsteinera globosa* (L.) Rchb.

Цілеспрямовані комплексні дослідження раритетного компоненту флори Буковинського Прикарпаття розпочалися на початку 90-х років ХХ ст. (четвертий період). Спеціальне, планомірне, детальне вивчення видів родини *Orchidaceae* у західних регіонах України пов'язане з ім'ям М.М. Загультського (Загультский, 1994). У цей період виходить з друку низка праць, де автор приділяє увагу узагальнюючим відомостям щодо поширення *Cypripedium calceolus* (Загультский, 1992, 1993), *Corallorhiza trifida* (Загультский, 2001), *Orchis purpurea* Huds. (Загультский, 2002) у західних регіонах України, зазначаючи конкретні осередки і для Буковинського Прикарпаття.

Значний об'єм інформації про зозулинцеві дослідженого регіону міститься у флористичних регіональних зведеннях (Конспект флори Північної Буковини..., 1992; Судинні рослини флори Чернівецької області, які підлягають охороні..., 1999). Також значну увагу представникам родини *Orchidaceae* приділено у працях (Смолінська, Чорней, Королюк та ін., 1999; Ткачик, 1991, 2000; Чорней, 1998). До того ж, сучасний період відзначається переглядом уже існуючих

відомостей та узагальненням накопиченої інформації стосовно поширення зозулинцевих. Результати цих досліджень відображено в публікаціях, де наведено дані про розповсюдження видів з родів *Epipactis*, *Orchis*, *Cephalanthera*, *Platanthera* (Чорней, Буджак, Токарюк, Никирса, 2001, 2002, 2003) та *Neottia nidus-avis* (Чорней, Никирса, Токарюк, 2005) в межах як Чернівецької області, так і Буковинського Прикарпаття. Крім того, останнім часом вийшла з друку низка публікацій з популяційної тематики, де описуються еколого-ценотичні та популяційні особливості деяких зозулинцевих, зокрема, *Anacamptis morio* (Токарюк, Волиця, 2006), *Dactylorhiza incarnata* (Токарюк, Чорней, 2006), *Epipactis palustris* (Никирса, 2002), *Gymnadenia densiflora* (Wahlenb.) A. Dietr. (Tokaryuk, 2007), *Platanthera bifolia* (Токарюк, 2008), *Cypripedium calceolus* (Токарюк, 2005; Токарюк, Чорней, 2009).

Наразі зозулинцеві флори Буковинського Прикарпаття налічують 32 види, з яких не підтвердженими упродовж останніх 50-ти років є *Epipogium aphyllum* і *Gymnadenia odoratissima* (L.) Rich. Усі наведені літературні відомості мають велику наукову цінність, особливо зараз, коли значна частина території Буковинського Прикарпаття розорана, осушена, забудована. Флористичні дослідження, які проводилися в різні періоди й на різних етапах антропогенної трансформації флори регіону, дозволяють оцінити та порівняти флористичне різноманіття зозулинцевих Буковинського Прикарпаття.

THE HISTORY OF STUDYING ORCHIDACEAE FAMILY IN THE TERRITORY OF BUKOVYNA (PRYKARPATTYA)

Tokaryuk A.I.

Yuri Fed'kovich Chernivtsi National University
budzhakv@gmail.com

The information about the history of the studying of Orchidaceae from the flora of Bykovynsky Prykarpattya are given.

ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НА ЗАКАРПАТТІ У СЕРЕДНІ ВІКИ

С. Федака

Ужгородський Національний університет

У пізньому голоцені на Закарпатті зустрічалися зубри, тури, лісові коні-тарпани, північні та велетенські олені, бобри, дрофи. Близько 1000 р. майже вся низинно-передгірна частина Закарпаття була вкрита лісами, луками, болотами. Широколистяні ліси чергувалися з великими безлісними ділянками. Заплави рік були заболочені. Річка і водоймища були повноводні і багаті на рибу. Тут мешкали видра, норка, річковий бобер, біляводні птахи. В лісах та улоговинах зустрічалися тури, зубри, лісові коні, лосі, пелікани, лебеді, білі чаплі, журавлі, дрофи, стрепети, баклани, вовки, олені, дикі свині, козулі, бурі ведмеді, лисиці, рисі. Серед дерев переважав дуб. Його супутниками були граб, липа, тополя, вільха, лісова яблуня, дика груша, черешня, європейська сосна, ялиця, ялина [1].

Згідно ж археологічних досліджень, ранні слов'яни селилися в основному у передгірській і низинній зонах – як правило, у долинах річок. Поселення XI-XIII ст. трапляються також у річкових долинах у гірській місцевості. С.Пеняк виділив чотири райони концентрації давньоруських пам'яток на Закарпатті:

- 1) верхів'я Тиси з правими притоками Рікою і Боржавою;
- 2) долина Латориці з притоками;
- 3) долина Ужа з притоками;
- 4) лівобережжя Тиси з територією, що прилягає до Великої Угорської низовини.

Залежно від природно-географічних умов поселення ділять на землеробські (у передгір'ї і низовині) та землеробсько-скотарські (у гірській місцевості). Другі поселення – вторинні, їх виникнення пов'язане з прагненням феодалів закріпити слов'ян. Тікаючи на північ, у гори, руське населення утворювало нові поселення у вузьких долинах гірських річок, на плато. Руські поселення здебільшого розташовувалися невеликими острівками по три-чотири, на відстані 1-4 км одне від одного. Прикладом такого розташування можуть

служити селища, відкриті в Ужгороді на Радванці, Галагові і Замковій горі або ж селища на околицях села Червеньова Мукачівського району в урочищах Густяки, Мертвецький і Тваринницькі ферми. Ці поселення займали невелику площу – 1-2 га, на якій розташовувалося 8-15 жител з господарськими спорудами. Житла групувалися не вулицями, а гніздами, по 2-3 житла разом з господарськими будівлями [2].

Окрім селищ на Закарпатті засвідчено три типи укріплених городищ. До першого типу належать городища-гради, що були адміністративними і воєнними центрами. Таким є Ужгородське городище на Замковій горі, що датується кінцем IX-XII ст. Через постійні господарські роботи у замку воно дуже погано збереглося, шари порушені. Проте на ньому виявлено давньоруський металургійний горн з майже квадратною основою, яка викладена з великих валунів.

Другий тип – земляні городища округлої форми, розташовані серед боліт у низинній частині Закарпаття. Це, зокрема, Боржавське городище біля с. Вари Берегівського району. Інше городище відоме як пам'ятка раннього залізного віку біля с. Дідове Берегівського району, на якому проте виявлено і давньоруський шар. Аналогічним за характером оборонних споруд, місцем розташування і формою є також Земплинське городище на Пряшівщині, віддалене від двох вищеназваних на 50-60 км.

Городища третього типу, як правило, розташовані на гірках, що кручею нависають над долинами річок. На їх вершинах і гребенях знаходяться майданчики розмірами 150 на 300 або 220 на 350 м. Інколи городища обносилися земляними валами або кам'яними стінами, що прикривали їх з найбільш вразливих боків. Городища цієї групи відносяться до XI-XIII ст. Вони виконували функції охорони поселенців і їхнього майна, головне худоби, від нападів войовничих сусідів. Це були тимчасові сховища оборонного значення, на яких в разі небезпеки укривалося населення (Білки, Мала Копаня, Данилово, Олександрівка).

Для характеристики давньоруського землеробства на Закарпатті найбільш цінною знахідкою є відкритий 1878 р. Т. Легоцьким

скарб сільськогосподарських знарядь з с.Заділ Східно-Словацького краю, де знайдено два чересла і леміш. Наральник виявлено під час дослідження поселення в с.Федорове Виноградівського району. Великий скарб кіс і серпів з с.Брестів Свалявського району дає уявлення про знаряддя для збирання зернових. Поодинокі коси, серпи, вівчарські ножиці, сокири відкрито на поселеннях у Зняцеві, Червеневі, Берегові, Мукачеві.

Крім плуга на Закарпатті застосовували також ручні мотики і заступи. Їхня питома вага у землеробстві була не меншою, ніж орних знарядь. У гірських районах вони навіть були основним знаряддям для обробітку ґрунту. Саме мотику знайдено на поселенні у Сміжанах на Пряшівщині на висоті 650 м над рівнем моря. Заступ же становив собою дерев'яну лопату, краї якої було окуто залізом (такий заступ знайдено у Мукачеві). Заступ застосовували на городніх роботах на малих ділянках – очевидно, присадибних.

Наявність же сільськогосподарських знарядь у скарбах (Брестів Свалявського району, Верхня Визниця Мукачівського району) свідчить, що вони становили велику матеріальну цінність і відігравали важливу роль у кожному господарстві. Крім того, знайдено знаряддя для переробки продуктів землеробства. Це насамперед жорна, які виявлено в Ужгороді і на Радванці, у Берегові, Холмоку. Вони склалися з двох округлих каменів, нагадуючи жорна, що ще донедавна були в користування у горян.

Для відновлення родючості ґрунту давньоруське населення Закарпаття користувалося традиційним методом. Окремі ділянки землі лишали незасіяними “для відпочинку”. У цей час завдяки загниванню кореневої системи трав'яних рослин, дії живих організмів і атмосферних явищ відновлювалася структура ґрунту. Наявність на Закарпатті великої кількості глинистих, важких, насичених вологою ґрунтів примушувало населення застосовувати короткі періоди експлуатації і водночас короткі періоди “відпочинку”. Але у давньоруську добу зі збільшенням населення Закарпаття і скороченням незайманих угідь така форма обробітку землі значно скорочується. Населення переходить від перелогової до системи вирубного землеробства [4].

У давньоруську добу зона лісів на Закарпатті простягалася значно південніше, ніж у наш час. На рівнині навіть у другій половині XIX ст. росли густі діброви. Про наявність там лісів і у попередні віки свідчить численний топонімічний матеріал. Серед дерев переважав дуб, його супутниками були граб, липа, тополя, вільха, лісова яблуня, дика груша, європейська сосна, ялина, ялиця.

Водночас широколистяні ліси на Закарпатті чергувалися з великими безлісними ділянками. Заплави рік були сильно заболочені. Річки і водойми були значно повноводніші, ніж у нас час, і багатшими на рибу. По берегах річок жили видра, норка, річковий бобер, численні біляводні птахи. В лісах та улоговинах зустрічалися тури, зубри, бурі ведмеді, лісові коні, олені, козулі, дикі свині, вовки, лисиці, рисі. З птахів були поширені пелікани, лебеді, білі чаплі, журавлі, дрофи, стрепети, баклани.

Розчистка і спалення лісу були ще й агротехнічним засобом. Це значно підвищувало врожайність полів, оскільки лісові ґрунти містять багато перегною, до якого після спалення деревини додається ще й попіл.

Приблизно на рубежі IX-X ст. відбувається зміна вирубного господарства орним. Вирубний спосіб продовжує застосовуватися у верхів'ях річок і на плато, але там він не був пануючим. У тих районах був поширений і найдавніший спосіб обробітку землі – мотичний. Як правило, він співіснував з орним і застосовувався тільки на схилах гір, що були недоступними для плуга.

Значну роль у господарстві відігравало також тваринництво і мисливство. Вивчення кісткових матеріалів з поселення Радванка в Ужгороді показало, що 41% кісток там належало свійським тваринам. Приблизно такі ж дані отримано і на матеріалах поселення з Замкової гори Ужгорода.

Усього на Радванському селищі виявлено 283 кістки 24 особин, в тому числі коня, двох биків, вівці і кози, трьох домашніх свиней. Серед диких тварин там переважав вепр (33%) і благородний олень (16%), були також козуля, вовк, заєць, рябчик. Безперечно, було поширено і рибальство, але кістки риб у культурному шарі не збереглися через високу вологість ґрунту [5].

У XVII ст. як у панських, так і в селянських господарствах поліпшився обробіток землі, запроваджувалася трипільна система землеробства, у низинних селах почали удобрювати ґрунт, інтенсивніше займатися тваринництвом, садівництвом, городництвом. Важливою галуззю господарства стало виноградарство. Починаючи з першої половини XVI ст. і до кінця XVII ст., коли значна частина Угорщини перебувала під турецьким контролем, закарпатське виноградарство розвивалося під впливом старих виноградарських районів Північного Причорномор'я. Було освоєно під виноградники майже усі південні схили вулканічних пагорбів від Токая через Ужгород, Середнє, Мукачево, Берегово, Севлюш (де тоді було споруджено тераси на Чорній горі) і далі до Хуста. Робилися спроби просунути виноград у північні гірські райони. Пробували вирощувати виноград у Кобилецькій Полянї біля Рахова, у Верхній Визниці на Мукачівщині, у Доманинцях, Оноківцях, Невицькому під Ужгородом, в ряді сіл Іршавщини і Свалявщини. Виноградниками вкрилися схили гір під замком у Хусті, але їх було швидко закинуто, оскільки вони не виправдали надії.

Натомість у Берегові, Мукачеві, Варах, Косині і Мужієві майже 40% населення займалися виключно виноградарством, а ще 39% займалися як виноградарством, так і хліборобством. Середняцькі господарства продавали близько половини виробленого ними вина, а багаті майже цілком працювали на винний ринок [6].

Особливу роль в сільському господарстві Закарпаття на зламі XVI-XVII ст. відіграло тваринництво. Воно відіграло важливу роль в орному землеробстві, мало велике значення в освоєнні нових земель, а також у відновленні врожайності землі. Тільки завдяки наявності великої кількості худоби стали можливими дво- і трипільна система землеробства. Ще важливішу роль відіграло тваринництво в житті населення гірських районів [7].

1. Турянин І.І. Хутрово-промислові звірі та мисливські птахи Карпат. – Ужгород: Карпати, 1975. – С.9.

2. Пеняк С. Ранньослов'янське і давньоруське населення Закарпаття VI-XIII ст. – К., 1980.

3. Балагурі Е., Пеняк С. Закарпаття – земля слов'янська. – Ужгород, 1978.
4. Сопко Т. До питання історії общини на Закарпатті в період середньовіччя// Матеріали доповідей XXI наукової конференції УжНУ. Серія історія. – 1967. – С.218-222.
5. Пеняк С., Пеняк П. Історія Закарпаття з найдавніших часів до приходу угорців в Карпатську улоговину. – Ужгород, 1997. – С.31-35.
6. Сопко Т. Розвиток виноградарства і садівництва на Мукачівщині та Берегівщині в XVI-XVII ст.// Тези доповідей та повідомлень до XVIII щорічної наукової конференції УЖДУ. Серія історичних наук. – 1964. – С.71-77.
7. Сопко Т.М. Тваринництво в Мукачівській і Чинадіївській домініях у XVI – XVII ст.//Тези доповідей та повідомлень до XVIII наукової конференції працівників загальнонаукового факультету УЖДУ. – Ужгород, 1964.

NATURE UTILIZATION IN TRANSCARPATHIA IN THE MIDDLE AGES

Fedaka S.

Uzhgorod National university

ЗАПОВІДНІ ОБ'ЄКТИ ЧИВЧИНСЬКИХ ГІР: ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ

Чорней І.І., Буджак В.В.

*Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
Chorney.bot@mail.ru*

Чивчинські гори добре відомі як один з найбільших в Українських Карпатах осередків зростання раритетних видів флори. У процесі розвитку природно-заповідного фонду цього регіону можна виокремити такі етапи:

1. 30-ті роки – з'являються перші обґрунтовані пропозиції відомого польського ботаніка Б. Павловського (Pawłowski, 1937) щодо формування системи природних резерватів з різним режимом охорони: абсолютної охорони (Команова-Палениця-Гнетеса; болото між полонинами Глистувата і Прелуки; ділянки гірськососнового криволісся на хребті Ротундул; Мокринів Камінь), часткової охорони (Ладескул (Радескул); виходи вапняків на схилі г. Прелуки), об'єкти, в межах яких необхідно зберегти традиційні способи використання (болота на полонині Глистувата, в урочищі Васильковатий, під Чивчином, на хребті Мокрин та між Лоздуном і Лустонем, вапнякові скелі над котлом Лоздунським, між Лустонем і Попадаю, на Сулігулі, Чивчині і Будийовській). Вони повинні були забезпечити збереження переважно унікальних в ботанічному відношенні ділянок рослинного покриву Чивчинських гір, але залишились нереалізованими у зв'язку з початком Другої світової війни.

2. 60-ті роки – С.М. Стойко (1966) привертає увагу до пропозицій Б. Павловського й вони частково реалізуються: у Чивчинах створюються 8 пам'яток природи місцевого значення (Липа, Федоренко, 1969): скелі Лоздунські; перевал Лустон-Попада; урочище Лустон-Попада; урочище Мокринів Камінь; торфове болото на вершині г. Мокрин; урочище Радескул; урочище Ротундул; урочище Чивчин, які знаходились у підпорядкуванні колгоспів. В.П. Горбик та Т.Л. Андрієнко (1969), характеризуючи болота Чивчин, зазначають, що слід звернути увагу на поліпшення

охоронного режиму резерватів у регіоні, який порушується внаслідок випасу худоби.

3. 70-80-ті роки – обґрунтовується необхідність створення низки нових заповідних об'єктів у Чивчинах. Створюються перші заповідні об'єкти загальнодержавного значення, урізноманітнюється структура категорій. Разом з тим, деякі з уже створених ліквідуваються. Зокрема Є.М. Брадїс (1969) підкреслює високу цінність боліт полонини Глистуватої, називаючи їх «багатющою живою колекцією різноманітних осок». В.П. Горбик (1972) пропонує для охорони наступні ділянки: угруповання сосни гірської на г. Венгерка (полонина Палениця); луки на полонинах Прелука та Палениця; наскельні угруповання на г. Чивчин; боліта на г. Чивчин. Він також зауважує, що стан раніше створених у цьому регіоні резерватів незадовільний, вони не охороняються і пропонує встановити огорожу навкруг них та проводити роз'яснювальну роботу серед полонинників. У 70-х роках кілька заповідних об'єктів створюється на хребті Чорний Діл. Зокрема, у 1972 р. взяті під охорону скелі на вершині г. Великий Камінь як геологічна пам'ятка природи місцевого значення площею 2,0 га. Рішенням Чернівецького облвиконкому у 1979 р. її територію збільшено до 263,0 га і надано статусу ландшафтного заказника, а Постановою Ради Міністрів України у 1980 р. його оголошено загальнодержавним. У 1979 р. в околицях с. Сарата Путильського району створено ботанічну пам'ятку природи місцевого значення «Жупани», а також три гідрологічних пам'ятки природи: Джерело Сарата-1, 2 і 3. Л.І. Мілкіна (1980) описуючи заповідні об'єкти Івано-Франківщини відмічає, що Чивчини представлені у природно-заповідному фонді досить слабо.

У 1986 році вийшов новий реєстр-довідник заповідних об'єктів України (Природно-заповідний..., 1986). У цьому переліку з території Чивчинських гір зазначені: гідрологічна пам'ятка природи загальнодержавного значення болото Висяче площею 0,5 га, створена у 1975 р. на полонині Глистувата; комплексна пам'ятка природи місцевого значення Камінець площею 1,0 га, створена у 1980 р. в урочищі Мокринів Камінь; ботанічна пам'ятка природи місцевого значення Редискул (Ладескул) площею 3,2 га, створена у 1972 р.;

ландшафтний заказник загальнодержавного значення Чорний Діл площею 263,0 га; гідрологічні пам'ятки природи Джерело Сарата 1, 2, 3 площею по 0,5 га кожна; ботанічна пам'ятка природи Жупани площею 2,0 га. Таким чином, у складі природно-заповідного фонду України у 1986 році вже не значаться низка раніше створених заповідних об'єктів: болото під сідловиною Лустон-Попадя, торфовище на хребті Мокрин, резерват Ротундул, резерват Чивчин та деякі інші. Причини їх ліквідації невідомі. Залишаються нереалізованими пропозиції В.П. Горбика та Т.Л. Андрієнко (1969) і В.П. Горбика (1972) щодо створення нових пам'яток природи у цьому регіоні. Деякі заповідні ділянки виявились перейменованими (Глистувата, Мокринів Камінь) і в результаті вони втратили назви добре відомі широкому загалу природодослідників. Ще одні (Болото Висяче) отримали статус (гідрологічної пам'ятки природи), який не відповідає їх найважливішій природничій цінності (ботанічній).

4. 90-ті роки – формування перших великих заповідних об'єктів, які забезпечують комплексну охорону значної частини біологічного та ландшафтного різноманіття Чивчинських гір. Висуваються пропозиції щодо створення тут міждержавного природного резервату.

На хребті Чорний Діл створюються карстово-спелеологічний заказник загальнодержавного значення Молочнобратський карстовий масив площею 20,3 га та комплексна пам'ятка природи місцевого значення Білий потік площею 5,0 га. З огляду на високу природоохоронну цінність цієї території висуваються пропозиції про необхідність організації тут великого за територією заповідного об'єкта – заповідника чи національного парку (Загультський, Чорней, 1993; Чорней та ін., 1993; Трибун, 1995 та ін.), який став би частиною міждержавного україно-румунського природного резервату. Першими кроками на шляху реалізації цих пропозицій можна вважати створення у 1997 році регіонального ландшафтного парку Черемоський площею 6555,8 га, ландшафтного заказника місцевого значення Чивчино-Гринявський площею 7243,0 га, гідрологічного заказника місцевого значення «Ріка Чорний

Черемош з прибережною смугою» площею 1740,0 га. Сприятливими в цьому відношенні були кілька обставин. По-перше, це поступове зменшення масштабів лісозаготівельних робіт в регіоні, до майже повного їх припинення в кінці 90-х років. По-друге, з розпадом колгоспів занепали й були ліквідовані полонинські господарства. Позитивну роль відіграв і прийнятий у 2000 році Закон України «Про мораторій на проведення суцільних рубок на гірських схилах в ялицево-букових лісах Карпатського регіону».

5. Після 2000 року – підкреслюється комплексна природоохоронна цінність Чивчин як однієї з ключових територій екомережі Карпат (Величко, Чорней, 2005; Попович, 2007; Брусак та ін., 2008), звертається увага на необхідність надання природоохоронного статусу усій території регіону (Величко, 2006; Чорней, 2009). Практична реалізація цих ідей почалась із створенням в регіоні двох нових національних природних парків: «Черемошського» та «Верховинського».

NATURAL RESERVED OBJECTS OF CHYVCHYNSKIY MOUNTAINS: THE HISTORY OF DEVELOPMENT

I.I. Chorney, V.V. Budzhak

Yuriy Fed'kovych Chernivtsi National University,

Chorney.bot@mail.ru

The history of development of natural reserved fond on the territory of Chyvchynskiy' mountains (the Ukrainian Carpathians) were characterized. Such persons as B. Pawlowski (1937), S.M. Stoiko (1966), E.M Bradis (1969), V.P. Horbyk and T.L. Andryienko (1969) and V.P. Horbyk (1972), L.I. Milkina (1980), M.M. Zagyl'skyi and I.I. Chornei (1993), P. Trubyn (1995), M.V. Velychko (2006), I.I. Chornei (2009) etc. were proposing to form there natural reserved objects. The practical realization was started there in the 60th of the last century, and was finished by The propositions of forming national naturals parks "Cheremoskyi" and "Verchovynskyi" in 2009.

**BRYOPHYTE AND LICHEN SPECIES
COLLECTED BY ANTAL MARGITTAI FOUND
IN THE HERBARIUM OF EGER (EGR)**

Andrea Sass-Gyarmati¹, Katalin Molnár²,

András Vojtkó¹ and Sándor Dulai¹

¹ Eszterházy Károly College, Botanical Department, Eger – Hungary. ²Institute
of Ecology and Botany, Hungarian Academy of Sciences,
Vácrátót – Hungary.

Correspondence should be sent to: sassgyarmati@gmail.com

Abstract: Altogether 17 bryophyte and 23 lichen species can be found in the Herbarium of Eger (EGR), collected by the late Antal Margittai, who was an eminent mathematics teacher and a very talented, autodidact botanist. He was always in friendly and persistent relationship with Hungarian botanists: Ádám Boros, László Vajda – bryologists, and Ödön Szatala – lichenologist. A full list of species collected by him and deposited in the Herbarium of Eger (EGR) is given, arranged in alphabetical order. Nomenclature follows Schumaker *et al.* (2000) for the liverworts and Frey *et al.* (1995) for the mosses. Names of lichens follow the online database www.indexfungorum.org.

Bryophytes:

1. *Bazzania trilobata* (L.) Gray (Dr. A. Boros *Plantae Hungariae Exsiccatae*)

Comit. Abauj-Torna. In rupestribus andesit. silvat. ad **Kishuta**.

Alt. 300m. 20. aug. 1938. Leg. A. Margittai.

2. *Brachythecium glareosum* (Bruch.) B.S. G.

Substr. calc. pr. **Stubnyafüredő**, com. **Turóc**, c. 500m. 1915. IV. 11. Leg. A. Margittai.

3. *Brachythecium populeum* (Hedw.) B.S. G.

Dolomit, nim. **Drjenok**, com. **Turóc**, c. 1200m. 1915. V. 7. Leg. A. Margittai.

4. *Brachythecium salebrosum* (Hoffm.) B.S. G. (2 ex.)

In pino putre in „**Dubovóierdő**”, com. **Turócz** pr. **Stubnyafürdő**, c. 600m. 1915. IV. 18. Leg. A. Margittai.

In corice Quercus in „**Dubovóierdő**”, pr. **Stubnyafürdő**, com. **Turócz**, c. 600 m. 1915. IV. 18.

5. *Brachythecium vanekii* Šmarda (László Vajda herb.)

Comit. Máramaros. In saxosis granit. alp. **Pop Ivan**.

Alt. cca. 1800 msm. 14. 07 1936. Leg. A. Margittai.

6. *Callicladium haldanianum* (Grev.) Crum (László Vajda herb.)

(as *Heterophyllum Haldanianum* (Grev.) Kindb.)

Comit. Bereg. In truncos putrescens in silvis ad pag **Póсахáza**.

7. *Cephalozia catenulata* (Hüb.) Spruce (László Vajda herb.)

Comit. Bereg. In parte superiore vallis **Zsdimir** in lignos putrescens.

Alt. cca 800m. Leg. A. Margittai.

8. *Climacium dendroides* (L.) W. et M. (Dr. A. Boros Plantae Hungariae Exsiccatae)

Comit. Bereg. In pratis uliginosis ad pag. **Szolyva**.

Sine alt. 04. 1926. Leg. A. Margittai.

9. *Dicranella heteromalla* (L.) Schimp.

Comit. Abauj-Torna. In rupestribus andesit. ad **Kishuta**.

Alt. 300m. 20. aug. 1938. Leg. A. Margittai.

10. *Eurhynchium Swartzii* (Turn.) Curn.

In pratis aquosis pr. **Stubnyafürdő**, com. **Turócz**, c. 550 m. 1915. IV. 18. Leg. A. Margittai.

In corice *Pini excelsi* in silva caedur pr. **Turóczmeggyes**, c. 600 m. 1915. IV. 11. Leg. A. Margittai.

11. *Hypnum cupressiforme* L.

Comit. Abauj-Torna. **Kishuta**. 1931. Leg. A. Margittai.

12. *Kiaeria blyttii* (Schimp.) Broth. (László Vajda herb.)

(as *Dicranum blyttii* Schimp.)

Comit. Máramaros. In saxosis granitis alp. **Pop Ivan.**

Alt. cca. 1800 msm. 14. VII 1936. Leg. A. Margittai.

13. *Kiaeria starkei* (Weber & Mohr) Hag.

(as *Dicranum starkei* Web. et Mohr)

Comit. Máramaros. In alp. **Hoverla**, c. 1400 m. 1927. 07. 21. Leg.

A. Margittai.

14. *Lepidozia reptans* (L.) Dum. (Dr. A. Boros Plantae Hungariae Exsiccatae)

Comit. Abauj-Torna. In rupestribus andesit. silvat. ad **Kishuta.**

Alt. 300m. 20. aug. 1938. Leg. A. Margittai.

15. *Leucobryum glaucum* (L.) Schimp. (Dr. A. Boros Plantae Hungariae Exsiccatae)

Comit. Abauj-Torna. In rupestribus andesit. ad **Kishuta.**

Alt. 300m. 20. aug. 1938. Leg. A. Margittai.

16. *Mnium cuspidatum* (L.) Lays. (Dr. A. Boros Plantae Hungariae Exsiccatae)

Comit. Abauj-Torna. In rupestribus andesit. silvat. ad **Kishuta.**

Alt. 300m. 20. aug. 1938. Leg. A. Margittai.

17. *Tritomaria scitula* (Tayl.) Jörg.

(As *Tritomaria scitula* (Tayl.) Jörg. var. *spinosa* Herzog (László Vajda herb.)

(Cum *Pohlia cruda*, *Tritomaria exsecta*, *Blepharostoma*)

Comit. Bereg. In alp. **Stoj.** Alt. cca 1600m. 15. VII 1938. Leg. A. Margittai

Lichens:

1. *Anaptychia ciliaris* (L.) Mass.

Hab. In silvis „Sajgó” ad **Pósaháza**, Bereg, c. 100m. Nov. 26.

Det. Szatala Ödön. (Inventory nr. 4701, 4702, 4703, 4704)

2. *Arthopyrenia glauca* (Kbr.) Vain.

Com. Bereg. Hab. In silvis ad pag. **Podhering**, ca. 130m. Nov. 26 (Inventory nr. 5057).

3. *Cetraria islandica* (L.) Ach.

In alp. **Pietrosz**, ad Jaszinán, Máramaros, c. 1900m. 1933. 07. 29. Det: Szatala Ödön. (Inventory nr. 4786)

4. *Cladonia chlorophaea* f. *costata* (Flk.) Vain.

Com. Bereg. Hab. In silvis ad pag. **Podhering**, ca. 130m. Nov. 26. Det. Szatala Ö. (Inventory nr. 5933, 5990).

5. *Cladonia coniocraea* (Flörke) Spreng.

(as *Cladonia coniocraea* f. *truncata* (Flk.) Vain.)

In m. **Csernekhegy**, ad Munkács c. 150m. Nov. 26. Det. Szatala Ö. (Inventory nr. 5934).

6. *Cladonia furcata* var. *pinnata* f. *foliolosa* (Del.) Vain.

Com. Bereg. Hab. In silvis ad pag. **Podhering**, ca. 130m. (Inventory nr. 5941, 5942).

7. *Cladonia fimbriata* (L.) Fr.

(as *Cladonia minor* (Hag.) Vain.)

In m. **Lovácska** ad Munkács. Alt: ca. 150m. Nov. 26. Det. Szatala Ö. (Inventory nr. 5955).

Com. Bereg. In valle **Visnice**, alt. ca: 400m. Nov. 26. Det. Szatala Ö. (Inventory nr. 5956, 5958).

Com. Ung. In silvis ad **Szerednye**. Ápr. 27. Det. Szatala Ö. (Inventory nr. 5957, 5960).

In m. **Csernekhegy**, ad Munkács c. 150m. Nov. 26. Det. Szatala Ö. (Inventory nr. 5959, 5961).

8. *Cladonia furcata* ssp. *furcata* (Huds.) Schrad.

(as *Cladonia furcata* var. *pinnata* f. *foliolosa* (Del.) Vain.)

Hab. In valle **Visnice**, Bereg c. 400m. Nov. 26. (Inventory nr. 5943).

9. *Graphis pulverulenta* f. *stellaris* Schaer.

(as *Graphis scripta* var. *pulverulenta* f. *stellaris* Schaer)

Hab. In silvis ad pag. **Podhering** com. Bereg, c. 130m. Nov. 26. Det: Szatala Ödön. (Inventory nr. 5025, 5027, 5028).

10. *Graphis scripta* var. *pulverulenta* f. *flexuosa* Ach.

In cortice Fagi ad **Puznyákfalva**, com. Bereg. Ct. 1927. 07. 27. (Inventory nr. 5029).

11. *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl.

(as *Parmelia physodes* f. *labrosa* Ach.)

In cortice Betulae, ad **Puznyákfalva**, com. Bereg, ca. 300m. 1927. 07. 27. (Inventory nr. 5294).

12. *Parmelia caperata* (L.) Ach.

In silvis ad **Kígyós**, Bereg, c. 200m. 1938. 04. 08. ct. Det: Verseghy. (Inventory nr. 2485)

Note: A. Margittai Plantae exsiccatae Car.

13. *Parmelia caperata* (L.) Ach. f. *sorediosa* Malbr.

Hab. In silvis ad **Pósaháza**, Bereg, c. 100m. Nov. 26. (Inventory nr. 5304)

14. *Peltigera canina* (L.) Willd.

In parte superiore vallis **Zsdimir**, Bereg, c. 800m. 1937. 11. 03. (Inventory nr. 5470).

15. *Peltigera horizontalis* (Huds.) Baumg.

Hab. In m. **Borlógyil**, ad Paszika, Bereg, c. 400m. 1937. 10. 28. (Inventory nr. 5483).

In m. Szárhegy, ad Verőce, Ugocsa, c. 140m. 1937. 09. 27. (Inventory nr. 5484).

16. *Peltigera polydactylon* (Neck.) Hoffm.

(as *Peltigera polydactyla*)

Hab. In m. **Borlógyil**, ad Paszika, Bereg, c. 500m. 1937. 10. 28. (Inventory nr. 5494).

17. *Peltigera praetextata* (Flörke ex Sommerf.) Vain.

In valle Kvaszi, m. **Borlógyil**, ad Malmos Bereg, c. 600 m. (Inventory nr. 5495, 5496)

In valle Viznice, m. **Szinyák**, ad Szuszkó, Bereg, c. 400 m. 1937. 10. 10. (Inventory nr: 5497).

Hab. In parte mediocre vallis **Szinyák**, Bereg, c. 300 m. 1937. 10. 17. (Inventory nr. 5498).

(Same species as *Peltigera praetextata* var. *subcanina*)

Hab. In parte inferiore vallis **Viznice**, Bereg, c. 400 m. 1937. 10. 18. (Inventory nr. 5499).

18. *Peltigera leucophlebia* (Nyl.) Gyeln.

(as *Peltigera* sp.)

In valle Viznice, m. **Szinyák**, ad Szuszkó, Bereg, c. 400 m. 1937. 10. 10. (Inventory nr. 5526).

(same species as *Paltrier* sp.)

Hab. In parte mediocre vallis **Szinyák**, Bereg, c. 300 m. 1937. 10. 17. (Inventory nr. 5527).

19. *Physcia aipolia* f. *acrita* (Ach.) Nyl.

Dión. In m. **Csernekhegy** ad Munkács, c. 150m. Nov. 26. Det. Szatala Ö. (Inventory nr. 5540).

20. *Physcia pulverulenta* f. *argyphaea* (Ach.)

Dión. In m. **Csernekhegy** ad Munkács, c. 150m. Nov. 26. (Inventory nr. 5541).

21. *Physcia pharrea* f. *pityrea* (Ach.)

Hab. In silvis „Sajgó” ad **Póсахáza**, Bereg, c. 100m. Nov. 26, Det. Szatala Ö. (Inventory nr. 5554).

22. *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf.

(as *Parmelia furfuracea* (L.)

In m. **Mencsul**, ad Rahó, com. Máramaros. Alt. cca. 800m. 1927. 07. 12.
(Inventory nr. 5336).

23. *Ramalina pollinaria* (Westr.) Ach.

Hab. In silvis „Sajgó” ad **Póсахáza**, Bereg, c. 100m. Nov. 26. Det.
Szatala Ö. (Inventory nr. 5602).

Literature:

1. Boros Ádám: Margittai Antal emlékezete. Bot. Közl. 1941. (1-2).
2. Frey, W., Frahm, J.-P., Fisher, E. & Lobin, W. (1995): Die Moos- und Farnpflanzen Europas. 6th Ed. In: Gams, H. (Founder of Kleine Kryptogamenflora), Ed. IV. Fischer, Stuttgart, 426 pp.
3. Schumaker, R. & Vána, J. (2005): Identification keys to the liverworts and hornworts of Europe and Macaronesia (Distribution and status). 2nd edition. Sorus, Poznan, 209 pp.

ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА «ГОРГАНИ»

Шпільчак М.Б., Лахва С.І.

*Природний заповідник «Горгани»,
gorgany@meta.ua*

Ще 200 років тому Горгани, як вказує Е. Головкевич, були «найбільшою і найдикішою лісовою країною Європи». А вже 100-120 років тому ліси в Горганах інтенсивно вирубували та розкорчовували для розширення сіл та сільгоспугідь. Помітно знизилась в цей час і чисельність фауни. Другий, фатальний для краю етап тотального вирубування лісів Карпат припадає на 50-60 роки ХХ ст.

Вчених дуже хвилює надмірна експлуатація лісів. Вони піднімають питання про необхідність їх охорони і заборону вирубування, зокрема деревостанів з участю сосни кедрової європейської. Постає питання про створення перших заповідників. В Європі зароджується рух за охорону пам'яток природи, найактивнішими пропагандистами якого були німецький природоохоронник Гуго Конвент і швейцарський зоолог Пауль Саразін.

В 1933 р. молодий львівський лісівник Андрій Львович П'ясецький ставить питання охорони кедрового масиву в Горганах. Через два роки великого поштовху розвиткові заповідної справи на Західній Україні надав V з'їзд, організований в квітні 1935 р. силами українських вчених, який проходив у Львові. На цьому з'їзді з великою вдячністю вітали митрополита Андрія Шептицького, який заснував перший Кедровий заповідник «Горгани». У 1936 р. в Горганах на землях метрополії з'являється Український парк природи площею 18 км². За Польської держави, до 1939 р., туди входили галицькі області. Після розвалу Австро-Угорської імперії питання про створення природоохоронних об'єктів ставилися неодноразово як польськими, так і українськими вченими. До 1939 р. у Галичині вже було під охороною 70 резерватів і 2 національні парки – Черногірський (1534 га) і Український парк природи в басейні річки Лімниця (1800 га). Після входження Західної України до складу СРСР, за представленням Академії наук УРСР, 21 грудня

1940 р. керівник українського уряду Л.Р. Корнієць підписав постанову “Про організацію державних заповідників “Чорногора” (66 тис. га) і “Горгани” (50 тис. га), які через початок війни так і не були організовані.

До 1939 р. у басейні річки Бистриці Надвірнянської, тобто в зоні діяльності заповідника «Горгани», під охороною було тільки два природоохоронні об’єкти – кедровий резерват «Тавпишірка» (583,55 га) і буковий резерват з берекою в урочищі Потоки (1,5 га). Тепер це державний ботанічний заказник Таупишірський (424 га) і пам’ятка природи місцевого значення «Потоки» (1,0 га), які не входять до складу природного заповідника «Горгани».

У повоєнний час процес заповідання територій в Україні поживався, було відновлено багато заповідників і розширено вже існуючі, але в Карпатському регіоні заповідна справа не просувалася. У 1947-1948 рр. Головне управління по заповідниках при Раді Міністрів УРСР ставили питання про створення 11 нових заповідників, з них 4 – в Карпатах: Буковинський (Чернівецька обл., 25 тис. га), Чорногора (Станіславська обл., 16 тис. га) і Закарпатський (Закарпатська обл., 86 тис. га). Союзне і республіканське міністерства лісового господарства не підтримали пропозицію управління. Гірше того, в 1951 р., як вказує В.Є. Борейко (1995), за ініціативою Ради Міністрів СРСР відбувся великий розгром вже існуючих заповідників. У результаті з 12,6 млн. заповідних гектарів, які становили близько 0,6 % території СРСР, після «реорганізації» під заповідниками залишилося всього 1,384 млн. га, що становило біля 0,06 % території СРСР. Україна втратила 33 тис. га заповідних земель, або 60 % всієї заповідної площі. Процес заповідання відновився аж у 60-х роках після виступів багатьох вчених і природолюбів.

Поштовхом у природоохоронній роботі в західних областях України стала нарада по охороні природи, яка відбулася в 1957 р. у Львові. До “Списку цінних ділянок та інших об’єктів, які вимагають охорони на території західних областей УРСР” увійшло 300 га деревостанів в урочищі “Джурджи”, що зараз у складі заповідника “Горгани”.

Найбільша заслуга в створенні природного заповідника “Горгани” належить Юрію Юркевичу, який працював лісничим, старшим лісничим Надвірнянського лісгоспу, а потім заступником

директора Надвірнянського лісокомбінату. Як високоерудований фахівець лісівничої справи та палкий природолюб, він з перших же років своєї трудової діяльності проводив систематичну роботу по недопущенню рубок деревостанів на кам'янистих ґрунтах, збереженню пралісових еталонних деревостанів і віднесенню їх до пам'яток природи. За представленням Ю. Юркевича, Рада Міністрів УРСР у Надвірнянському лісокомбінаті в 1974 р. затвердила перші чотири державні заказники площею 2289 га. Того ж року за його пропозицією на базі цих двох заказників („Джурджійського” і „Садки”) Надвірнянською районною Радою було створено Горганське заповідне лісництво.

У 1992 році Надвірнянська районна Рада народних депутатів за клопотанням Надвірнянської районної організації Партії Зелених, Надвірнянського лісокомбінату та Івано-Франківського управління охорони навколишнього природного середовища винесла ухвалу про створення Горганського державного заповідника. Дану ухвалу було підтримано в 1993 р. комісією по охороні природи Академії наук України, і на основі цього Указом Президента України від 12 вересня 1996 р. за № 831/96 було створено природний заповідник “Горгани” площею 5344,2 га. До території заповідника увійшли ландшафтні заказники загальнодержавного значення “Джурджі” (754 га) та “Садки” (995 га), заповідні урочища “Черник” (103 га), “Гниляк” (150 га), “Новобудова” (217 га), “Ельми” (86 га), “Довжинець” (284 га), “Столи” (161 га). В адміністративно-господарському відношенні територія заповідника розділена на два природоохоронні науково-дослідні відділення: Горганське (2654 га) та Черниківське (2690 га).

Територія заповідника розташована в басейні річки Бистриці Надвірнянської у фізико-географічному районі Довбушанських Горган. Тут розвинута досить густа річкова мережа, беруть свій початок гірські потоки: Черник, Сітний, Джурджинець, Зубрівка, Довжинець, Зелениця (всього близько 30), які є притоками р. Бистриці Надвірнянської.

Заповідник розташований на висоті від 700 до 1754 м н.р.м. і охоплює три висотні рослинні пояси: широколистяних лісів, хвойних лісів та субальпійський. Заповідник розташований у

найнедоступнішій високогірній кам'янистій частині Горган – у Довбушанських Горганах. Вершини та верхні частини схилів Довбушанського масиву вкриті кам'янистими розсипами (по місцевому – греготи, сенети, горгани), що утворені ямненським пісковиком. На території заповідника кам'яні розсипи займають більше 11% площі. Тут знаходяться вершини: Довбушанка (1754м), Ведмежик (1737м), Поленський (1693м), Пікун (1657м), Козій Горган (1617м), Бабин Погар (1448м), Скалки Верхні (1596м), Скалки Нижні (1300м) та ряд інших.

Вкриті лісовою рослинністю землі займають 86 % від загальної площі заповідника. Тут зростає 459 видів вищих судинних рослин, з них 34 види занесено до Червоної книги України. Значна частина видів – рідкісні, ендемічні, реліктові. У заповіднику і на прилеглих територіях зареєстровано 177 видів хребетних, з них 33 види занесено до Червоної книги України.

Природний заповідник «Горгани» – унікальний куточок природи, в самому серці Горган, де збереглися в недоторканому стані найбільші площі лісів за участю сосни кедрової європейської (кедрини, як її називають місцеві жителі) – ендемічного виду, занесеного до Червоної книги України. Не дарма кажуть, поки кедрі ростимуть на вершинах, стоятимуть Карпати.

HISTORY OF «GORGANY» NATURE RESERVE CREATION

Shpil'chak M.B., Lakhva S.I.

*«Gorgany», Nature Reserve
gorgany@meta.ua*

The problems of the intensive felling of the forests and question of their guard are reflected, in particular derevostaniv with participation of pine-tree cedar European. A question is about creation of the first preserves and history of creation of nature reserve «Gorgany». A nature reserve is created for a maintainance in the natural state of mountain landscapes of central part of Ukrainian Carpathians, leadthrough of scientific researches, and ekologo-educational to activity. A major task is a maintainance of unique pralisiv, in particular with participation of pine-tree (*Pinus cembra*).

ЗМІСТ

<i>Андрик Є., Шевера М., Кіш Р., Піфко Д.</i> ПАМ'ЯТІ АНТОНІЯ МАРГІТТАЯ (1880-1939) (ДО 130 РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ)	7
<i>Andrik E., Shevera M., Kish R., Pifko D.</i> IN COMMEMORATION OF ANTAL MARGITTAI (1880-1939) (DEVOTED TO THE 130TH ANNIVERSARY SINCE HIS BIRTHDAY)	17
<i>Комендар В.І.</i> АНТОНІЙ МАРГІТТАЙ – ДОСЛІДНИК ФЛОРИ КАРПАТ	19
<i>Kotendar V.I.</i> ANTAL MARGITTAI – EXPLORER OF THE CARPATHIAN FLORA	21
<i>Антосяк Т.М., Козурак А.В.</i> ГЕРБАРІЙ КАРПАТСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА	22
<i>Antosyak T., Kozurak A.</i> HERBARIUM OF THE CARPATHIAN BIOSPHERE RESERVE	24
<i>Бедей М.М.</i> СПОГАДИ УЧНЯ ПРО ВЧИТЕЛЯ (ПАМ'ЯТІ ПРОФЕСОРА С.С. ФОДОРА)	25
<i>Bedei M.I.</i> STUDENT'S RECOLLECTIONS OF HIS TEACHER (IN MEMORIAM OF PROFESSOR S.S. FODOR)	27
<i>Бесеганич І.В., Сербін Р.О.</i> ІСТОРІЯ ВИРОЩУВАННЯ ЧАЮ НА ЗАКАРПАТТІ	28
<i>Beseganich I.V., Serbin R.O.</i> HISTORY OF GROWING <i>TEA SINENSIS</i> IN TRANSCARPATHTIA	31
<i>Біланіч М.М., Делеган М.В., Рішко А.А.</i> НАТУРАЛІСТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ДОКТОРА ІШТВАНА ЛАУДОНА	32

Bilanych M.M., Delehan M.V., Rishko A.A.

NATURALISTIC INVESTIGATIONS OF DOCTOR ISTVÁN
LAUDON39

Budnikov G.

SELECTION OF AREAS AND ORGANIZATION OF PROTECTED
RESERVES IN TRANSCARPATHTIA BY PROF. A. ZLATNIK 40

Бучмей О.

ГЕРБАРИЙ СУДИННИХ РОСЛИН З ОКОЛИЦЬ
ТЯЧІВСЬКОГО РАЙОНУ ГРУПИ «ТИМЧАСОВА»
У ФОНДАХ ЗАКАРПАТСЬКОГО КРАЄЗНАВЧОГО
МУЗЕЮ 43

Buchmej O.

HERBARIUM OF VASCULAR PLANTS FROM OUTSKIRTS
OF TIACHIV DISTRICT IN TEMPORARY GROUP OF THE
COLLECTION OF TRANSCARPATHIAN LOCAL LORE MUSEUM 45

Вірченко В.М.

МОХОПОДІБНІ З ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ НА
ЗАКАРПАТТІ 46

Virchenko V.M.

UKRAINIAN RED DATA BOOK BRYOPHYTES
IN TRANSCARPATHTIA 48

Гончаренко В.І.

ROSA VAGIANA CREPIN У ФЛОРИ УКРАЇНИ 49

Honcharenko V.I.

ROSA VAGIANA CREPIN IN THE FLORA OF UKRAINE 50

Данилик І.М., Борсукевич Л.М.

ПРОБЛЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ РАРИТЕТНИХ СУДИННИХ
РОСЛИН УРОЧИЩА ДРАГОБРАТ (СВИДОВЕЦЬ,
КАРПАТИ) 51

Danylyk I.M., Borsukevych L.M.

CONSERVATION PROBLEMS OF RARE AND THREATENED
VASCULAR PLANTS IN THE DRAGOBRAT NATURAL
BOUNDARY (SVYDOVETS', CARPATHIANS) 54

Данилик І.М., Середницька С.Л.

ДРУГИЙ ЕТАП ІСТОРІЇ ВИВЧЕННЯ РОДИНИ
CYPERACEAE JUSS. ФЛОРИ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ 55

Danylyk I.M., Srednytska S.L.

THE SECOND STAGE OF *CYPERACEAE* JUSS. STUDIES
HISTORY IN THE UKRAINIAN CARPATHIANS 58

Данилюк К.М.

ЦІКАВІ ФЛОРИСТИЧНІ ЗНАХІДКИ З ТЕРИТОРІЇ
РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ
“НАДСЯНСЬКИЙ” (ЛЬВІВСЬКА ОБЛ.) 59

Danylyuk K.M.

INTERESTING FLORISTIC FINDS IN THE NADSYANSKY
REGIONAL LANDSCAPE PARK (LVIV OBLAST) 62

Джахман Р. В.

ІСТОРИЧНИЙ ГЕРБАРІЙ ЗАКАРПАТСЬКОГО
КРАЄЗНАВЧОГО МУЗЕЮ 63

Dzhakhman R.

HISTORICAL HERBARIUM OF TRANSCARPATHIAN
LOCAL HISTORY MUSEUM 67

Дмитрах Р.І.

VALERIANA SIMPLICIFOLIA (REICHENB.) KAVATH В
УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТАХ, ТАКСОНОМІЧНИЙ СТАТУС
Й ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ 68

Dmytrakh R. I.

VALERIANA SIMPLICIFOLIA (REICHENB.) KAVATH IN THE
UKRAINIAN CARPATHIANS, TAXONOMY AND SPATIAL
DISTRIBUTION 71

Jevcsák M., Höhn M., Benczúr E., Jevcsák Sz., Komendar V.I.

NARCISSUS POETICUS SSP. RADIIFLORUS AREA SCIENTIFICALLY
BASED PROTECTION AND RESTITUTION IN THE UKRAINIAN
CARPATHIANS 72

Єна А.В.

КРИМСЬКІ ЕПІЗОДИ АНТОНІЯ РЕМАНА 76

Єна А.В.

CRIMEAN EPISODES OF ANTON REHMANN 77

Зав'ялова Л.В., Шевера М.В.

ФІЗІОГРАФІЧНА КОМІСІЯ У КРАКОВІ: ВНЕСОК У
ДОСЛІДЖЕННЯ РОСЛИННОГО ПОКРИВУ УКРАЇНИ 78

Zavyalova L., Shevera M.

PHYSIOGRAPHIC COMMISSION IN KRAKOV: CONTRIBUTION
TO VEGETATION COVER INVESTIGATION OF UKRAINE 84

Кагало О.О.

ЮЗЕФ МОНДАЛЬСЬКИЙ (1902-1995) І ФЛОРОГРАФІЯ
ЗАХІДНИХ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ 85

Kagalo O.O.

JOSEF MAÐALSKI (1902-1995) AND FLOROGRAPHY OF
WESTERN REGIONS OF UKRAINE 87

Кічура А.В.

РОЗВИТОК І СТАНОВЛЕННЯ ПРИРОДОЗАПОВІДАННЯ
В ЗАКАРПАТСЬКІЙ ОБЛАСТІ 88

Kichura A.V.

DEVELOPMENT AND FORMING OF THE NATURE PROTECTION
RESERVES IN TRANSCARPATHIAN REGION 97

Кіш Р.Я.

КОРОТКИЙ НАРИС ІСТОРІЇ КАРІОСИСТЕМАТИЧНИХ
ТА ЦИТОГЕНЕТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ФЛОРИ
УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ 98

Kish R.

A SHORT OUTLINE OF HISTORY OF KARIOSYSTEMATIC
AND CYTOGENETIC STUDIES OF THE UKRAINIAN
CARPATHIANS FLORA 107

Коваленко С.Г., Васильєва Т.В., Бондаренко О.Ю.

ГЕРБАРНІ ЗРАЗКИ ФЛОРИ ВОЛИНИ У КОЛЕКЦІЇ
Й. К. ПАЧОСЬКОГО 108

Kovalenko S.G., Vasylyeva T.V., Bondarenko O.Yu.

HERBARIUM SAMPLES OF VOLHINIA FLORA IN J.K. PACHOSKI
COLLECTION 110

Козум Е., Сікура Й.

SYRINGA JOSIKAEAE JACQ. F. НОМЕНКЛАТУРА, ІСТОРІЯ,
ГЕОГРАФІЯ, ПОЛІМОРФІЗМ, ОХОРОНА 111

Kohut E., Szikura J.

SYRINGA JOSIKAEAE JACQ. F. – NOMENCLATURE, HISTORY,
GEOGRAPHY, POLYMORPHISM, PROTECTION 116

Коротченко І.А., Токарюк А.І.

ІСТОРІЯ ВИВЧЕННЯ СТЕПІВ БУКОВИНСЬКОГО
ПРИКАРПАТТЯ 117

Korotchenko I.A., Tokaryuk A.I.

HISTORY OF STEPPE STUDIES IN THE BUKOVYNIAN
PRYCARPATTYA 120

Лоя В.В.

БОТАНІЧНІ НОТАТКИ ЕМАНУЕЛЯ ЯРКИ 121

Loya V.V.

EMANUEL YARKA'S BOTANICAL NOTES 122

Мамчур З.І., Хміль Т.С.

БРІОЛОГІЧНІ ЗБОРИ РУДОЛЬФА ВІЛЬЧЕКА У
ЧОРНОГОРІ (1927 р.). 123

Mamchur Z., Khmil T.

BRIOLOGICAL COLLECTIONS OF RUDOLF WILCZEK IN
CHORNOGORA (1927). 128

Mitka J., Gawroński S.

GENUS *ACONITUM* IN TRANSCARPATHTIA 129

Мигаль А.В., Шевера М.В.

ЛАЙОШ ТАЙС – ДОСЛІДНИК ФЛОРИ ЗАКАРПАТТЯ 131

Mihaly A., Shevera M.

LAJOS THAISZ – AN INVESTIGATOR OF
TRANSCARPATHIAN FLORA 133

Надь Б.Б.

ВИДАТНИЙ ДОСЛІДНИК ФЛОРИ КАРПАТСЬКОГО
БАСЕЙНУ - ШАНДОР ЯВОРКА 134

Nagy B.

SÁNDOR JÁVORKA – THE ILLUSTRIOUS RESEARCHER OF
THE FLORA IN CARPATHIAN BASIN 137

Нестерук Ю.Й.

ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ РАРИТЕТНОГО ФЛОРИСТИЧНОГО
РІЗНОМАНІТТЯ ЧОРНОГОРИ (СХІДНІ КАРПАТИ) 138

Nesteruk Yu. Y.

HISTORY OF RARITY FLORISTIC DIVERSITY RESEARCH IN
CHORNOHORA MASSIF (EASTERN CARPATHIANS) 146

Оптасюк О.М., Андрик Є.Й.

ГЕНРІХ САБРАНСЬКИЙ ТА ЙОГО ВКЛАД У РОЗВИТОК
БОТАНІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ КАРПАТ 147

Optasyuk O. M., Andrik E. J.

HENRICH SABRANSKY AND ITS CONTRIBUTION TO
THE DEVELOPMENT OF BOTANICAL RESEARCHES OF
CARPATHIANS 148

Pifkó D., Lőkös L.

MARGITTAI'S SCIENTIFIC HERITAGE IN THE HUNGARIAN
NATURAL HISTORY MUSEUM 150

Рошко В.Г.

АРСІРІЙ АЛЕВТИНА ТИМОФІЇВНА – ГЕРБОЛОГ І
ФЛОРИСТ УЖГОРОДСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ 157

Roshko V.H.

ALEVITINA ARSIRIY, A HERBOLOGIST AND FLORIST OF
UZHGOROD UNIVERSITY 160

Рошко В.Г.

ЗАКАРПАТСЬКИЙ ФЛОРИСТ – ТОВТ ЕМЕРИХ
СТЕПАНОВИЧ 161

Roshko V.H.

TRANSCARPATHIAN FLORIST EMERIKH TOVT 166

Рошко В.Г.

РУДЕНКО ХОМА ЮХИМОВИЧ – ВИДАТНИЙ
ЗАКАРПАТСЬКИЙ БОТАНІК 167

Roshko V.H.

FAMOUS TRANSCARPATHIAN BOTANIST KHOMA RUDENKO 174

Сабадощ В.І.

ДО ВИВЧЕННЯ ПОШИРЕННЯ В ЗАКАРПАТТІ ВИДІВ
ВІДДІЛУ *POLYPODIOPHYTA* 175

Sabadosh V.I.

TO THE STUDY THE SPREAD IN TRANSCARPATHIA
OF SPECIES *POLYPODIOPHYTA* 180

Сабадощ І.В.

ДО ВИВЧЕННЯ РЕПРОДУКТИВНОЇ БІОЛОГІЇ *SCOPOLIA*
CARNIOLICA JACQ. В ЗАКАРПАТТІ 181

Sabadosh I.V.

TO THE STUDY OF REPRODUCTIVE BIOLOGY OF *SCOPOLIA CARNIOLICA* JACQ. IN TRANSCARPATHTIA (UKRAINE) 185

Сікура Й., Козум Е.

КІТАЙБЕЛ ПАЛІ (КІТАЈВЕЛ РÁЛ) – УГОРСЬКИЙ ЛІННЕЙ.
ЙОГО БОТАНІЧНІ ТА НАТУРАЛІСТИЧНІ
ДОСЛІДЖЕННЯ В БАСЕЙНІ КАРПАТ 186

Szikura J., Kohut E. KITAJBEL PÁL – THE HUNGARIAN LINNÉ.
HIS BOTANICAL AND NATURALISTIC INVESTIGATIONS
IN THE CARPATHIAN BASIN 196

Стойко С.

ВНЕСОК ПРОФЕСОРА А. ЗЛАТНІКА В ДОСЛІДЖЕННЯ
ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРАЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ
ЗАКАРПАТТЯ 197

Stoyko S.

THE CONTRIBUTION OF PROFESSOR A. ZLATNÍK TO
THE STUDIES AND PRESERVATION OF NATURAL FOREST
ECOSYSTEMS IN THE TRANSCARPATHTIAN REGION 204

Токарюк А.І.

ІСТОРІЯ ВИВЧЕННЯ ЗОЗУЛІНЦЕВИХ ФЛОРИ
БУКОВИНСЬКОГО ПРИКАРПАТТЯ 205

Tokaryuk A.I.

THE HISTORY OF STUDYING *ORCHIDACEAE* FAMILY IN THE
TERRITORY OF BUKOVYNA (PRYKARPATHTYA) 209

Федака С.

ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НА ЗАКАРПАТТІ
У СЕРЕДНІ ВІКИ 210

Fedaka S.

NATURE UTILIZATION IN TRANSCARPATHTIA IN
THE MIDDLE AGES 215

Чорней І.І., Буджак В.В.

ЗАПОВІДНІ ОБ'ЄКТИ ЧИВЧИНСЬКИХ ГІР: ІСТОРІЯ
РОЗВИТКУ 216

Chorney I.I., Budzhak V.V.

NATURAL RESERVED OBJECTS OF CHYVCHYNSKIY MOUNTAINS:
THE HISTORY OF DEVELOPMENT 219

Sass-Gyarmati A., Molnár K., Vojtkó A., Dulai S.

BRYOPHYTE AND LICHEN SPECIES COLLECTED BY ANTAL
MARGITTAI FOUND IN THE HERBARIUM OF EGER (EGR)..... 220

Шпільчак М.Б., Ляхва С.І.

ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА
«ГОРГАНИ» 227

Shpil'chak M.B., Lakhva S.I.

HISTORY OF «GORGANY» NATURE RESERVE CREATION 230

Наукове видання

ДВА СТОРІЧЧЯ ДОСЛІДЖЕННЯ РОСЛИННОГО ПОКРИВУ КАРПАТ МАТЕРІАЛИ

Міжнародної наукової конференції,
присвяченої 130-річчю від дня народження А. Маргіттая
(16-18 вересня 2010 р., м. Мукачєво-Берегово, Україна)

Тексти подані у авторській редакції

Відповідальний за випуск – Єва Андрик

Головний редактор – *Борис Кушнір*

Технічний редактор – *Марія Товт*

Художнє оформлення, дизайн – *Моніка Еней*

Комп'ютерна верстка – *Юрій Гандера*

Підписано до друку 08.09.2010. Формат 60x84/16.
Папір офсетний №1. Друк офс. Гарнітура Times.
Умов.-друк. арк. 13,95. Умов. ф.-відб. 14,39. Обл.-вид. арк. 13,36.
Тираж 200 прим. Зам. № 74/10.

Всеукраїнське державне видавництво “Карпати”

Директор – Віктор Браславець

88000, м. Ужгород, пл. Жупанатська, 17.

тел./факс: (03122)3-23-66, тел.: (0312)61-26-93

e-mail: vidkarpaty@mail.ru

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції:

Серія ДК № 512 від 27.06.2001 р.,

видане Державним комітетом інформаційної політики,
телебачення та радіомовлення України

Віддруковано у ТОВ «Спектраль»,

88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 36

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції:

Серія ЗТ № 14 від 09.07.2001 р.