

157
H-34

АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР
НАУКОВО-ПРИРОДОЗНАВЧИЙ МУЗЕЙ

НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Том VIII

ВИДАВНИЦТВО АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР
КИЇВ — 1960

солнца на трех фитоклиматических пунктах: 1) белоусник — юго-юго-западный склон 30°, 1300 м н. у. м.; 2) красноовсяничник — горный гребень, простирающийся с юго-запада на северо-восток, 1250 м н. у. м. и 3) буковый лес — юго — юго-западный склон 28°, 1200 м н. у. м.

В статье рассмотрены результаты этих исследований и дана характеристика отдельных факторов климата высокогорья Украинских Карпат.

CONTRIBUTIONS TO THE PHYTOCLIMATE OF THE HIGHER ALTITUDES OF THE UKRAINIAN CARPATHIANS

V. G. Kolishchuk, K. A. Malynowski

Summary

Climatological observations were conducted in the Chornohora Range of the Ukrainian Carpathians at three climatical field stations in the Klasivski Menchul Polonina (1200 m altitude) on (1) Nardetum (SSW mountain slope 30°, 1300 m altitude); (2) Festucetum rubrae (mountain ridge SW and NE trend, 1250 m alt.); (3) Fagetum (SSW mountain slope, 28°, 1200 m alt.). The temperature and relative humidity of the air, the temperature of the soil, precipitations and duration of sunshine were investigated during 1954—1957.

The authors consider some results of these investigations, and give characteristics of different climatical factors in the higher altitudes of the Ukrainian Carpathians.

БОТАНІКА

ЛУЧНА РОСЛИННІСТЬ ДЕЯКИХ СІЛ СВАЛЯВСЬКОГО РАЙОНУ, ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ

I. С. Амелін

Дослідження лучної рослинності провадилось нами в 1955 р. у травні і в липні в околицях сіл Чинадієве, Керецьки і Березник, Свалявського району.

Досліджувана площа знаходиться у південно-західній частині Українських Карпат в районі Ужгород-Хустського хребта Вулканічних Карпат і Цирок-Боржавської міжгірської поздовжньої долини, переважно в межах Полонинського хребта. Вулканічний хребет складений переважно андезитами, андезито-базальтами, туфами неогенового віку, Полонинський хребет — осадовими породами, пісковиками, глинистими сланцями, мергелями, глинами крейдового і палеогенового віків. Рельєф досліджуваної місцевості гористий з закругленими вершинами і в більшості некрутими схилами майже скрізь вкритий дрібнозернистим задернілим ґрунтом. Абсолютна висота 200—1000 м.

Клімат помірно вологий; найбільше опадів буває влітку, найменше — взимку. Літо помірно тепле, зима помірно холодна. Річні коливання температури менші, ніж в східних областях. Із зміною висоти місцевості і напрямку схилу клімат різко змінюється. Середньорічна кількість опадів, за літературними даними, від 600 (долини) до 1200 мм і більше (полонини). Внаслідок доброго стоку заболочені площі зустрічаються рідко, проте в дощове літо на окремих, звичайно невеликих, найбільш пологих ділянках надмірна кількість води призводить інколи до заболоченості.

Ґрунти типу лісних і деревних буроземів, суглинкові і глинясті, часто скелетні, в більшості сильно кислі.

Весною і літом 1955 р. в досліджуваному районі випадали великі дощі, внаслідок чого в рівнинних районах західних областей України під час і після косовиці річки вийшли з берегів і залили заплави лук більше, ніж весною; вода стояла майже до осені. Помітно збільшилась повноводність рік в Карпатах. Безперервні дощі сприяли буйному росту трав і хлібів.

Досліджуваний район лежить в поясі низькогір'я і середньогір'я; лише в долині р. Латориці Закарпатська рівнина заходить приблизно до с. Чинадієве. В минулому гори були покриті суцільними буковими лісами, які тепер сильно зріджені. Переважають молоді, часто порослеві ліси, а в малодоступних місцях зустрічаються великі дерева віком понад 100 років.

Гірські луки досліджуваного району утворилися в результаті вирубки лісів та використання звільненої площі від лісу під випас і сінокіс.

Результати досліджень

Село Чинадієве. Лука в заплаві р. Латориці (абс. висота близько 100 м) затоплюється навесні на 5—7 днів, а іноді й влітку на кілька днів. Висота води 50—70 см. Заплава нерівна, з руслами проток, заросла вербами (*Salix triandra*) з домішкою чорної вільхи, терену, шипшини, черемхи. Заплавний сінокіс двоукісний; урожай сіна становить до 30 ц/га. Влітку сінокіс був залитий водою внаслідок рясних дощів, тому описати тут рослинність ми не мали можливості.

Пасовище знаходиться на правобережній більш високій частині заплави і в липні було вільне від води. Підгрунтова вода тут залягала глибше 1 м. Грунт лучного типу. По протоках місцями зустрічаються чагарники і дерева. В лучній рослинності переважає бобово-пасовищнорайграсове угруповання; райграс пасовищний (*Lolium perenne*, сор³), люцерна хмелевидна (*Medicago lupulina* сор¹), конюшина повзуча (*Trifolium repens*, сор¹), мітлиця біла (*Agrostis alba*, сор¹ sp.), подорожник ланцетолистий (*Plantago lanceolata*, сор¹ -sp.), тонконіг стиснутий (*Poa compressa*, sp.), тонконіг лучний (*Poa pratensis*, sp.), молочай кипарисовидний (*Euphorbia cyparissias*, sp.), любочки (*Leontodon danubialis*, sp.), пирій (*Agropyrum repens*, sp. -sol.), морква дика (*Daucus carota*, sp. -sol.), розхідник (*Clechoma hederacea*, sp. -sol.), деревій (*Achillea millefolium*, sp. -sol.), полин гіркий (*Artemisia absinthium*, sp. -sol.) та інші рослини (всього 47 видів).

Вибитість травостою середня. Крім основного нижнього ярусу, є зріджений верхній ярус, який складається головним чином з плодкових стебел. Проективне вкриття ґрунту рослинністю становить 70%. Мохове вкриття майже відсутнє.

Урочище Голиця-Тополини. Це — незаливна частина долини р. Латориці і найнижчі частини прилеглих північно-західних схилів. Лука суходільна, місцями вогкувата з вкрапленням невеликих заболочених плям. Всюди групи дерев з чагарниками, особливо на схилах: дуб звичайний, осика, рідше глід, черешня, груша, береза бородавчаста, бук, верба козяча, вільха чорна, ліщина, крушина ламка, граб, ясен, бруслина, шипшина. Грунт в долині лучний, чорнобурого кольору, місцями глейовий. Підгрунтова вода найчастіше залягає на глибині 30—50 см. На схилах ґрунти сильно скелетні, неглибоко залягає суцільне камін-

ня. Сінокіс одно-двоукісний, врожайність сіна 10—12 ц/га. Травостій виразно двоярусний, I ярус — заввишки 70—80 см, II — заввишки 30—35 см. Рослинність представлена кількома біломітлицевими асоціаціями, серед яких переважають стенактисо-ромашкобіломітлицеві і стенактисо-біломітлицеві угруповання: мітлиця біла (*Agrostis alba*, сор.), стенактис (*Stenactis annua*, сор¹ -sp.), ромашка лучна (*Leucanthemum vulgare*, сор. -sp.), калган (*Potentilla erecta*, сор¹ -sp.), медова трава (*Holcus lanatus*, sp.), подорожник ланцетолистий (*Plantago lanceolata*, sp.), костриця червона (*Festuca rubra*, sp.), підмаренник (*Galium verum*, sp.), деревій (*Achillea millefolium*, sp.), осока сиза (*Carex glauca*, сол.), буквиця (*Betonica officinalis*, сол.), пахуча трава (*Anthoxanthum odoratum*, сол.) і багато інших рослин (всього 50 видів).

Урочище Тубча. Пасовище на обезлісених схилах з нахилом до р. Латориці, тобто на Пн-Пн-Сх. Абсолютна висота 100—200 м і вище. Грунт бурий, глинистий, малогумусний. Пасовища сильно збиті худобою, місцями еродовані. Багато чагарників. Переважає бук з домішкою берези бородавчастої, глуду, граба, дуба звичайного, груші, ожини (*Rubus bifrons*), шипшини (*Rosa canina*). Трав'яний покрив зріджений (50%), висота близько 4 см. Переважає подорожничко-деревійово-любочко-мітлицеве угруповання: мітлиця звичайна (*Agrostis vulgaris*, сор²), подорожник ланцетолистий (*Plantago lanceolata*, сор²), деревій (*Achillea millefolium*, сор²), любочки (*Leontodon danubialis*, сор²), нечуй-вітер (*Hieracium pilosella*, сор¹), калган (*Potentilla erecta*, сор¹), пахуча трава (*Anthoxanthum odoratum*, sp. -sol.), чебрець (*Thymus pulegioides*, sp. -sol.), костриця червона (*Festuca rubra*, сол.), тонконіг стиснутий (*Poa compressa*, сол.), біловус, псячка (*Nardus stricta*, сол.), ситник (*Juncus tenageja*, сол.), роговик дернистий (*Cerastium caespitosum*, сол.), лядвенець (*Lotus corniculatus* сол.), конюшина повзуча (*Trifolium repens*, сол.), молочай (*Euphorbia cyparissias*, сол.) та інші (всього 40 видів).

Урочище Синяк. Це урочище знаходиться в 12 км на північ від с. Чинадієве. Гірська місцевість, абс. висота 500—600 м і більше. Лісове пасовище, вільних від лісу ділянок мало. Ліс молодий, в основному порослевий. Переважає бук з домішкою берези бородавчастої, ліщини, явора, дуба скельного, ясена, черешні, груші, яблуні, горобини, черемхи, осики, козячої верби, граба. Плодові дерева ростуть переважно біля селища на межах колишніх ділянок одноосібників.

Висота травостою 22.VII становила 3—5 см, а окремих стебел 20—30 см. Переважає замшіле чебрецево-деревійово-мітлицеве угруповання. Моховий покрив становить в середньому 25—30% (*Pogonatum urnigerum*, *Hypnum* sp., *Ceratodon purpureus* та ін.).

З вищих трав'янистих рослин в липні зустрічалися такі: мітлиця звичайна (*Agrostis vulgaris*, сор¹), чебрець (*Thymus pulegioides* сор¹ -sp.), деревій (*Achillea millefolium*, сор¹ -sp.), костриця червона (*Festuca rubra*, sp.), пахуча трава (*Anthoxanthum odoratum*, sp. -sol.), подорожник ланцетолистий (*Plantago lanceolata*,

sp.), калган (*Potentilla erecta*, sp. -sol.), любочки (*Leontodon dubialis* sp. -sol.), нечуй-вітер (*Hieracium pilosella*, sp. -sol.), тонко-ніг лучний (*Poa pratensis*, sol.), костриця лучна (*Festuca pratensis*, sol.), лядвенець (*Lotus corniculatus*, sol.), конюшина (*Trifolium hybridum*, sol.), дзвінець (*Rhinanthus minor*, sol.), дзвоники (*Campanula patula*, sol.), ромашка лучна (*Leucanthemum vulgare* sol.) та інші (всього 45 видів).

Урочище використовується для випасання великої рогатої худоби протягом трьох літніх місяців.

Села Керецькі і Березник. Гірські сіножаті з врожайністю сіна 8—14 ц/га і гірські пасовища знаходяться на висоті 350—800 м. Вони займають площу понад 2700 га, досить одноманітні на всіх висотах і напрямках схилів. Різниця помітна в основному в розподілі біловуса, кількість якого збільшується з висотою, і орляка, який частіше зустрічається на висоті 400—600 м. Дуже поширений на всіх висотах чебрець.

Луки вкриті рідкими зарослями дерев, найчастіше порослевого походження 5-25-річного віку; суцільний лісовий покрив зустрічається рідко. Основними породами тут є бук, який росте переважно на висотах понад 400 м; чорна вільха — переважно в нижньому поясі, ліщина; рідше — береза бородавчата, крушина ламка, граб, верби; дуже рідко шипшина і ожина. В нижньому поясі ростуть черешня, терен, дуже рідко груша. З деревної рослинності тварини найбільше поїдають пагони бука і граба (останній зустрічається рідко) — до кінця червня, потім ліщини — до середини літа. Пагони вільхи, берези, крушини тварини не поїдають.

З початку весни до середини травня луки звичайно випасаються худобою, особливо вівцями, які стравлюють траву досить низько і обгризають дерев'яні пагони; потім луки залишають під сінокіс, а овець переганяють на полонини. Траву косять один раз в кінці літа. На отаві випасають велику рогату худобу. В середині травня на цих луках рослинність була слабо розвинена, легко можна було впізнати лише небагато видів. З весняних рослин були (розміщення за системою Енглера): ожики (*Luzula multiflora, pallescens, subpallescens, subpillosa*), зозулинці (*Orchis fistulosa, latifolia, maculata, morio, sambucina*), анемона (*Anemone nemorosa*), калужниця (*Caltha palustris*), жеруха (*Cardamine parviflora*, *C. pratensis*), зубниця (*Dentaria bulbifera*), крупка (*Draba nemorosa*), приворотень, фіалка (*Viola canescens, canina, arvensis, tricolor*), первоцвіт, незабудка болотна, підмаренник весняний, стокротки. Всі названі рослини належать до другорядних видів.

З мохів весною і літом відмічені: *Atrichium undulatum*, *Polytrichum commune*, *P. formosum*, *P. juniperinum*, *P. piliferum*, *Pogonatum urnigerum*, *Dicranum undulatum*, *Ceratodon purpureus*, *Thuidium, delicatulum*, *Calliergonella cuspidata*, *Brachythecium Mildenianum*, *Pleurozium Schreberi*, *Rhitidiadelphus squarrosus*, *Funaria hygrometrica*.

Сінокоси (мішаного використання) переважають на південно-західних схилах в основному на висоті 350—500 м, рідше до 700—800 м. На цих схилах деревні зарості займають меншу площу, ніж трав'яниста рослинність. Нахил до 10—20°, рідко до 30°. Тут відмічені такі угруповання:

1) чебрецево-суховершко-ромашко-деревійово-мітлицево (урочище Левеньків); 2) ромашко-чебрецево-орлякове (Солотвина Падь); 3) різнотравно-мітлицево-чебрецево (урочище Папоротище); 4) калгано-чебрецево-суховершкове з кострицею червоною і ромашкою (урочище Задьяково); 5) різнотравно-мітлицево-червонокострицево (гора Лиса). Йдеться про мітлицю звичайну; 6) біловусове; 7) мітлицево-чебрецево-ромашко-біловусове і ромашко-чебрецево-мітлицево-біловусове; 8) орлякове; 9) жовтоконюшинове (*T. campestre* + *T. strepens*); 10) ромашко-жовтоконюшино (*T. campestre*)-червонокострицево; 11) мікроплями з нечуй-вітром (*Hieracium pilosella*).

З цих угруповань найкращими в кормовому відношенні є п'яте і перше, а з дрібноплощинних асоціацій — дев'яте і десяте; найгіршими — друге і третє, а з дрібноплощинних — шосте і восьме.

Домінантами в названих угрупованнях (не враховуючи дрібноплощинні) є *Thymus pulegioides*, *Leucanthemum vulgare*, *Agrostis vulgaris*, *Pteris aquilina*, *Festuca rubra*, *Potentilla erecta*, *Brunella vulgaris*, *Rhinanthus aplanus*, *Plantago lanceolata*, а субдомінантами — *Anthoxanthum odoratum*, *Festuca rubra*, *Pteris aquilina*, *Agrostis vulgaris*, *Holcus lanatus*, *Trifolium repens*, *Brunella vulgaris*, *Euphrasia sp.*, *Leucanthemum vulgare*.

Найчастішими домініантами і содомінантами в названих угрупованнях є чебрець, ромашка лучна і мітлиця звичайна, а субдомінантами — пахуча трава і костриця червона. Орляк досить часто зустрічається як домініант і субдомінант. Неїстівними з них є орляк, чебрець, суховершки і дзвінець. Проте пастух з с. Березник розповідав, що вівці іноді задовольно поїдають чебрець. В літературі вказується на те, що худоба поїдає молоді пагони орляка.

В двох випадках описані сінокоси майже на плоских вершинах на висоті 380 і 750 м, де відмічені такі угруповання: 1) лучно-злако-подорожничко-чебрецево (гора Навершок в урочищі Папоротище, абс. висота 380 м); 2) різнотравно-калгано-червонокострицево (там же); 3) ромашко-біломітлицево (там же); 4) замшіле чебрецево-біловусове (гора Погар, абс. висота 750 м).

На горі Погар серед трав'янистої рослинності переважає біловус (псячка) з густотою soc. -cop³; содомінантами тут є чебрець *Thymus serpyllum* і дзвінець *Rhinanthus alpinus* з густотою cop³., субдомінантами — мітлиця звичайна, костриця червона, калган, суховершки. В нижньому ярусі 65% площі зайнято мохами (*Ceratodon purpureus*, *Dicranum undulatum*, *Pleurozium Schreberi*, *Pogonatum urnigerum*, *Polytrichum piliferum*).

На горі Навершок в різних угрупованнях переважають домі-

нанти: мітлиця біла, костриця червона, калган, чебрець (*Thymus pulegioides*), дзвінець малий, подорожник ланцетолистий; з субдомінантів тут ростуть ромашка лучна, мітлиця звичайна, костриця червона, костриця овеча, трясучка, чебрець, дзвінець малий, нечуй-вітер волохатий. Замшілість невелика.

За своїми умовами і рослинністю дещо відрізняється сирій сінокісний лук (підгрунтова вода залягає на глибині 30 см) в урочищі Кринцовина, що знаходиться в долині р. Поток. Угруповання тимофіївко-біломітлицево-вогнистожовтецево-щучкове з такими домінантами, як щучка та жовтець вогнистий (*Ranunculus flammula*), з субдомінантів тут ростуть мітлиця біла, тимофіївка, суховершки, осока (*Carex*, sp.), ромашка (*Leucanthemum vulgare*). В травостой переважають злаки, особливо щучка, багато жовтцю вогнистого. За словами бригадира колгоспу, трава з цієї долини шкідлива для корів. Можливо, що причиною отруєння корів є жовтець вогнистий.

На північних схилах площа під дерев'янистими зарослями менша, ніж під пасовищами.

Сінокіс на північному схилі описаний в урочищі Дяково, абс. висота 650—680 м. Рослинний покрив тут становить 90—100%. Висота I ярусу 50 см, II — 20—25 см. Асоціація біловусова з чебрецем і ромашкою. Домінант *Nardus stricta*, soc. -cop.³, субдомінант *Thymus pulegioides*, cop.¹ і *Leucanthemum vulgare*, cop.¹, дуже багато (cop. -sp.) мітлици звичайної і суховершків.

Пасовища на північно-східних схилах описані в урочищі Качирка, абс. висота 400 м, нахил 5°, і на горі Мотрунен, абс. висота 640 м, нахил 8°.

В Качирці угруповання подорожничко-суховершко-чебрецево, замшілість невелика. Тут зустрічаються домінант *Thymus pulegioides*, cop.², *Brunella vulgaris*, cop.², і субдомінант *Plantago lanceolata*, cop.¹, та головні супровідні *Agrostis alba*, cop.¹ -sp., *Potentilla erecta*, cop.¹ -sp., *Leucanthemum vulgare*, cop.¹ -sp.

На Мотрунен замшіле чебрецево-червонокострицево-калгано-суховершкове угруповання. Тут домінантами є *Potentilla erecta*, cop.³, *Brunella vulgaris*, cop.³, *Festuca rubra*, cop.², *Thymus pulegioides*, cop.², а субдомінантами і головними супровідними — *Euphrasia salisburgensis*, cop.², *Anthoxantum odoratum*, cop.¹, *Agrostis alba*, cop.¹ -sp., *Plantago lanceolata*, cop.¹ -sp., *Leucanthemum vulgare*, cop.¹ -sp.

Грунт густо вкритий мохами (*Brachythecium Mildeanum*, *Calliergonella cuspidata*, *Pleurozium Schreb.* і ін.; замшілість становить в середньому 60%).

На пасовищах західних схилів гір, що оточують ліву сторону долини Боржави, є багато дерев як поодиноких, так і особливо групами. В цілому тут переважають дерев'янисті зарослі, переважно бук і береза бородавчата, часто ліщина, крушина ламка, вільха чорна, іноді глід, рідко граб. Абс. висота 350 м, нахил 12—18°.

Угруповання подорожничко-суховершко-чебрецево з мітлицею

звичайною, пахучою травою, калганом, деревійом; всього відмічено 50 видів. Тут домінантами і субдомінантами є *Thymus pulegioides*, cop.³, *Brunella vulgaris*, cop.¹, *Plantago lanceolata* cop.¹, а головними супровідними — *Agrostis vulgaris*, cop.¹ -sp., *Anthoxantum odoratum*, cop.¹ -sp., *Potentilla erecta*, cop.¹ -sp., *Achillea millefolium*, cop.¹ -sp.

Часто зустрічаються орляк, нечуй-вітер волохатий і багато мохів: *Polytrichum formosum*, *P. juniperinum*, *Atrichium undulatum*, *Ceratodon purpureus*, *Funaria hygrometrica*.

На таких же схилах в урочищі Загородка-Мужикове на схід від с. Березник сінокіс описаний після надмірного випасання на ньому худоби. Абс. висота 400 м. Переважають дерев'янисті зарослі з вільхи чорної, ліщини, крушини ламкої, берези, бука. Висота травостою 20—25 см (26.VII), вкриття 95%.

Подорожничко-мітлицево-калгано-чебрецево угруповання з домінантами *Thymus pulegioides* (soc.), *Potentilla erecta* (soc.-cop.³) і субдомінантами *Agrostis vulgaris* (cop.²), *Plantago lanceolata* (cop.²), *Festuca rubra* (cop.¹), *Brunella vulgaris* (cop.¹), *Leucanthemum vulgare* (cop.¹).

На гірських луках в околицях сіл Керецьки і Березник зустрічаються такі трав'янисті угруповання: чебрецево-суховершко-ромашко-мітлицево, чебрецево-суховершко-ромашко-деревійово-мітлицево, ромашко-біломітлицево, різнотравно-калгано-червонокострицево, різнотравно-мітлицево-червонокострицево, тимофіївко-біломітлицево-вогнистожовтецево-щучкове, замшіле чебрецево-біловусове, чебрецево-орляк-біловусове, ромашко-біловусове, ромашко-червонокострицево-біловусове, мітлицево-чебрецево-ромашко-біловусове, ромашко-чебрецево-орлякове, різнотравно-мітлицево-чебрецево, лучнозлако-подорожничко-чебрецево, подорожничко-суховершко-чебрецево; теж з мітлицею звичайною, пахучою травою, калганом, деревійом; подорожничко-мітлицево-калгано-чебрецево, червонокострицево-біловусо-суховершко-чебрецево, червонокострицево-біловусо-чебрецево, злако-різнотравно-орляко-чебрецево, різнотравно-орляко-суховершко-чебрецево, біловусо-суховершко-чебрецево, орляко-суховершко-чебрецево, калгано-чебрецево-суховершкове з червоною кострицею і ромашкою, замшіле чебрецево-червонокострицево-калгано-суховершкове.

З дрібноплощинних угруповань, що частіше зустрічаються плямами на невеликих площах (кілька десятків або сотень квадратних метрів), рідше на більших площах (кілька тисяч квадратних метрів), відомі такі: жовтоконюшинове (переважно *Trifolium campestre*), ромашко-жовтоконюшино-червонокострицево, ромашко-жовтоконюшино-мітлицево, біловусове, орлякове, чебрецево-орлякове, мітлицево-орлякове, волохатонечуйвітрове.

Угруповання виділялися тільки за домінантами і субдомінантами.

Кількість лучних угруповань досліджуваної території можна вважати значно більшою (ми не мали можливості оглянути всі урочища внаслідок сильної пересіченості місцевості). Проте мож-

Видовий склад трав'яного покриву, описаного в околицях

Вид	Урочище Левенків, 400 м, південно-західний схил	Солов'яна Падь, абс. вис. 400 м, південно-західний схил	Папоротинище, абс. вис. 350 м, південно-західний схил	Задьякове, абс. вис. 440 м, південно-західний схил
<i>Thymus pulegioides</i> L.	cop. ¹	cop. ³	cop. ³	cop. ²
" <i>serpyllum</i> L.	—	—	—	—
<i>Brunella vulgaris</i> L.	cop. ¹	cop. ¹ -sp.	un.	cop. ²
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	cop. ¹	cop. ²	cop. ¹	cop. ¹
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Hampe	sol.	sp.	un.	cop. ²
<i>Festuca rubra</i> L.	cop. ¹ -sp.	cop. ¹ -sp.	sp.	cop. ¹
<i>Agrostis vulgaris</i> With.	cop. ¹	cop. ¹ -sp.	cop. ²	sp.
" <i>alba</i> L.	—	cop. ¹ -sp.	—	—
<i>Nardus stricta</i> L.	—	—	sol.	(sol.)
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	cop. ¹ -sp.	—	cop. ¹ -sp.	sp.
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn.	(sp.-sol.)	cop. ³	cop. ¹ -sp.	sol.-un.
<i>Plantago lanceolata</i> L.	cop.-sp.	—	cop. ²	sol.-un.
<i>Rhinanthus alpinus</i> Baumg.	—	—	—	—
" <i>minor</i> L.	sol.	—	sp.-sol.	—
" <i>major</i> Ehrh.	—	—	—	sp.
<i>Euphrasia salisburgensis</i> Funk.	—	—	—	sol.
" <i>curta</i> Fr.	—	cop. ¹	—	—
<i>Briza media</i> L.	sol.	sol.	sol.	sol.-un.
<i>Deschampsia caespitosa</i> L. PB.	—	—	—	—
<i>Centaurea jacea</i> L.	—	—	sp.	sol.
" <i>phrygia</i> L.	sol.	sol.	—	—
<i>Achillea millefolium</i> (L.)	cop. ¹	sp.	sp.	sp.
<i>Leontodon danubialis</i> L.	un.	—	sp.-sol.	—
<i>Plantago major</i> L.	—	—	—	—
" <i>media</i> L.	sol.	—	cop. ¹	—
<i>Holcus lanatus</i> L.	sp.	—	—	—
" <i>mollis</i> L.	sol.	—	—	—
<i>Festuca ovina</i> L.	—	un.	sol.-un.	—
" <i>pratensis</i> Huds.	sp.	—	—	—
<i>Phleum pratense</i> L.	sol.	—	sp.	—
<i>Carex</i> sp.	—	—	—	—
<i>Carex Horschunichiana</i> Matjuschenko	—	—	—	—
<i>Peucedanum oreoselinum</i> Mnch.	sol.	un.	—	sol.-un.
<i>Erythraea centaurium</i> (L.) Pers.	un.	sp.	sol.	un.
<i>Lotus corniculatus</i> L.	un.	sol.	—	sol.
<i>Trifolium repens</i> L.	cop.-sp.	—	—	—
" <i>campestre</i> Schr.	sp.	—	sol.-un.	—
" <i>dubium</i> L.	—	—	—	—
" <i>pratense</i> L.	sp.-sol.	—	—	sol.-un.
" <i>medium</i> L.	sol.	—	—	un.
<i>Ranunculus acer</i> L.	sol.	—	—	sol.un.
" <i>flammula</i> L.	—	—	—	—
" <i>repens</i> L.	—	—	—	—
<i>Hieracium pilosella</i> L.	—	—	—	—
<i>Stellaria Barthiana</i> Schr.	—	—	—	sol.
<i>Hypericum perforatum</i> L.	—	—	un.	sol.-un.
<i>Galium verum</i> L.	sol.	—	—	—
" <i>vernum</i> Scop.	—	—	—	—
<i>Campanula patula</i> L.	—	—	sol.-un.	—

Таблиця 1
сіл Керешки і Березник, Свалявського району, Закарпатської області

Гора Ліса, абс. вис. 770 м, південно-західний схил	Гора Погар, абс. вис. 760 м, вершина	Кринцовина, долина	Качирка, 400 м, північно-східний схил	Гора Моргулен, абс. вис. 640 м, вершина	Дьякове, 660 м, північний схил	Ситочна нлізна, абс. вис. 350 м,	Загородка, абс. вис. 400 м, західний схил
cop. ¹	—	—	cop. ²	cop. ²	cop. ¹	cop. ³	soc.
sp.	cop. ¹	—	—	—	—	—	—
—	cop. ¹	cop. ¹	cop. ²	cop. ²	cop. ¹ -sp.	cop. ¹	cop. ¹ p
cop. ¹	sp.	cop. ¹ -sp.	cop. ¹ -sp.	cop.-sp.	cop. ¹	sp.	cop. ¹
cop. ¹	cop. ¹	—	cop. ¹ -sp.	cop. ³	—	cop. ¹ -sp.	soc.-co
cop. ¹	cop. ¹	—	sol.	cop. ²	sp.	sp.	cop. ¹
—	—	—	—	sol.	cop. ¹ -sp.	cop. ¹ -sp.	cop. ²
sp.	soc.-cop. ³	cop. ¹	cop. ¹ -sp.	cop. ¹ -sp.	soc.-cop. ³	sol.-un.	—
cop. ¹ -sp.	sp.-sol.	—	sp.	sp.-sol.	sp.	cop. ¹ -sp.	sol.
sp.	—	—	—	(sol.)	—	sp.-sol.	(sp.)
—	—	—	cop. ¹	cop. ¹ -sp.	—	cop. ¹	cop. ²
cop. ²	cop. ²	—	—	—	—	—	—
—	—	sp.-sol.	sol.	—	—	sp.	sp.-sol.
—	—	—	—	cop. ¹	—	—	—
—	cop. ¹ -sp.	—	—	cop. ²	—	—	—
sp.	sp.	—	—	sol.	sol.	sol.	sol.
—	—	cop. ³	—	—	—	sol.-un.	—
sol.-un.	—	sol.	un.	sol.	—	sol.	sp.-sol.
sol.	—	—	—	sp.	—	cop. ¹ -sp.	sp.
sol.	—	sp.	sp.-sol.	sp.-sol.	—	sp.	sp.
—	—	—	—	—	—	sol.	—
—	—	—	sol.	un.	—	—	sol.-un.
—	—	—	—	—	un.	sol.-un.	sol.-un.
—	—	—	—	—	—	sol.	sol.
sol.-un.	(cop. ¹ -sp.)	—	—	—	—	sol.	sol.
—	—	sol.	sol.-un.	—	—	sol.-un.	—
—	—	cop. ¹	—	—	—	—	—
—	—	sp.	—	sol.	—	—	—
—	sol.	—	—	sp.	sp.	—	sol.-un.
—	—	sol.-un.	—	—	—	sp.	—
sol.	—	—	un.	sol.	sol.	sol.-un.	un.
—	—	—	sp.-sol.	—	—	(sp.)	sol.
—	—	sp.	—	—	—	sol.	—
—	—	sp.	—	sol.	—	—	—
sol.	—	sol.-un.	sol.-un.	sol.	—	—	—
un.	—	—	sp.-sol.	sol.	—	sol.	sol.-un.
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	sol.	sp.	—	—	—	—
sol.	—	—	sol.-un.	sol.	—	sol.	sol.-un.
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
sol.	—	—	—	sol.	—	—	—
sol.	sp.-sol.	—	—	—	—	—	—
—	—	—	sp.	—	—	—	—
sol.	—	—	sol.-un.	sol.	—	sp.	—
sol.	un.	sol-un.	—	—	sol.	sol.-un.	—
—	—	—	—	—	—	un.	—
—	—	—	—	—	—	—	—
sol.-un.	un.	—	—	sol.-un.	sol.	sol.-un.	sol.-un.

ливо, що невідмічені угруповання являють собою головним чином нові комбінації тих же домінантів і субдомінантів; нових домінантів і субдомінантів є, мабуть, дуже мало. Наведені нами 33 угруповання утворені всього лише 16 домінантними і субдомінантними рослинами, які в різних угрупованнях повторюються в різних комбінаціях (якщо не враховувати щучки, жовтецю вогнистого і тимофіївки, які беруть участь як домінанти і субдомінанти в утворенні тільки одного угруповання, і конюшини польової (*Trifolium campestre*) та шелестячої (*T. strepens*), які беруть участь в утворенні трьох дрібноплощинних угруповань.

Такі домінанти, як чебрець, суховершки, подорожники, мабуть, сильно розрослися в травостою переважно під впливом посиленого випасу; чистих сінокосів, без випасу весною і потім на отаві, в досліджуваному районі майже нема. Біловус, як домінант і субдомінант, з'являється при підвищенні місцевості приблизно з 600 м абс. висоти.

Видовий склад трав'яного покриву, описаного в околицях сіл Керецьки і Березники, наведено в табл. 1.

Полонини. Села Керецьки і Березники мають також пасовища в субальпійському поясі (полонини) в районі гори Стій. При підйомі з долини р. Боржави на гору Стій на південно-східних схилах серед деревної рослинності переважає бук, який доходить до верхньої межі лісу на абс. висоті 1200—1300 м. Тут буковий ліс різко змінюється трав'янистою рослинністю. На кілька десятків метрів нижче верхньої межі лісу є суцільні зарослі крупнолистого щавлю (*Rumex alpinus*).

На ділянці (150 × 150 м) вершини гори Стій (абс. висота 1680 м) в угрупованні злако-чорницево-політрихове, яке має перехідний характер до пустищ альпійського пояса, відмічені такі рослини, як мох *Polytrichum perigoniale* (покрив становить 25%), чорниця (*Vaccinium myrtillus*, сор.¹-сп.), пахуча трава (*Anthoxanthum odoratum*, sp.), трясучка (*Briza media*, sp.), щучка (*Deschampsia caespitosa*, sp.), костриця лежача (*Festuca supina*, sp.), тонконог Ше (*Poa Chaixii*, sol.), ситник (*Juncus*, sp., sol.), ожика бліда (*Luzula pallescens*, sol.), ожика (*Luzula spadicca*, sol.), перстач золотистий (*Potentilla aurea*, sol.), роговик дернистий (*Cerastium caespitosum*, sol. -un.), меум (*Meum mutellinum*, sol. -un.), буяхи (*Vaccinium uliginosum*, sol. -un.), тирлич піренейський (*Gentiana pyrenaica*, un.).

Травостій невисокий, рослинний покрив становить 98%, поверхня ґрунту купиняста. Ґрунт чорнобурого кольору, легко піщаний, особливо у верхній частині, на глибині 30 см знаходиться щабінь.

На полонині Болото (абс. висота 1600 м) описана ділянка політрихо-біловусової асоціації: *Nardus stricta*, soc.- сор.³; *Polytrichum perigoniale*, сор.³; *Vaccinium myrtillus*, сор.¹-сп.; *Thymus alpestris*, сор. -сп.; *Anthoxanthum odoratum*, sp.; *Antennaria dioica*, sol.; *Rumex acetosella*, sol. -un.; *Hieracium pratense*, sol. -un.; *Viola declinata*, sol. -un.; *Vaccinium uliginosum*, un.; *Luzula spadicca*, un.; *Gentiana asclepiadea*, un.

За межами цієї полонини відмічені (з балом sol.-un і un.) *Veronica officinalis*, *Leontodon autumnalis*, *L. croceus*, *Hypocheris uniflora*, *Scorzonera rosea*.

Часто зустрічається суцільний травостій біловуса (псячка) з незначною домішкою інших рослин. Нахил схилів невеликий (близько 12°). Всюди багато каміння, місцями голі дрібноземисто-скелетні схили, які утворились, мабуть, в результаті ерозії. На більш рівних місцях де-не-де мочежини.

З підняттям місцевості до біловусу домішуються плями чорниці з рунянкою. У верхньому поясі зустрічаються плями чорнице-мохових пустищ з домінуванням рунянки і чорниці.

На досліджуваних ділянках мох рунянка *Polytrichum perigoniale* за густотою і значенням в травостої конкурує з вищими рослинами. Серед останніх домінантами і субдомінантами є біловус, чорниця, чебрець (*T. alpestris*), а з домішок найбільше пахучої трави, щучки, трясучки.

На гірських луках в лісовому поясі в Свалявському районі спостерігається як велика залісеність лук, так і сильна зрідженість лісових деревостанів. Худоба випасається в лісі і на сінокосах, на яких розкидані групи дерев'янистих і чагарникових зарослів. Таке випасання худоби негативно впливає і на ліс (пригнічуються сходи і підріст) і на луки (утруднюється збирання сіна і випасання худоби).

Для поліпшення пасовищ і підвищення продуктивності лісу необхідно: а) виділити чисто лісові ділянки, в основному на крутих схилах (15° і більше), і заборонити на них випасання худоби та часті рубки; б) виділити лучні ділянки, в основному на пологих схилах (до 10—12°), знищити розкидані на них дерев'янисті зарослі, що полегшить збирання сіна і використання машин; в) впровадити загінну систему випасання; г) сінозбирання починати на початку цвітіння головних трав і провадити його в більш стислі строки; д) для сушіння скошеної трави використовувати вішала; е) впроваджувати агротехнічні заходи поліпшення луків, особливо внесення добрив.

Необхідно упорядкувати систему використання пасовищ. На більшій частині площі рельєф дозволяє впровадити загінну систему. Слід відмовитись від випасання рано весною і пізно восени.

ЛІТЕРАТУРА

- Анучин В. А., Спиридонов А. И., Закарпатская область, Географгиз, М., 1947.
Барбарич А. І., Білик Г. І., Гринь Ф. О. та ін., Рослинність Закарпатської області, УРСР, Праці Ін-ту ботан. АН УРСР, 1954.
Берг Л. С., Географические зоны Советского Союза, II, Географгиз, М., 1952.
Бондарчук В. Г., Геологическое строение Советских Карпат, «Природа», № 6, 1954.
Брадїс Е. М., Полонини Закарпатської області, Праці Ін-ту ботан. АН УРСР, 1951.
Брадїс Е. М., Зал'ятова О. О., Високогірна рослинність Закарпатської області. «Ботан журн. АН УРСР», т. VII, 1950.

Вернандер Н. Б., Почвы Закарпатской области УССР, «Почвоведение», № 6, 1947.

Вернандер Н. Б., Годлин М. М., Самбур Г. Н., Скорина С. А., Почвы УССР, Сельхозгиз УССР, 1951.

Ермаков Н. П., Схема морфологического деления и вопросы геоморфологии Советских Карпат, Тр. Львов, геол. об-ва, Геол. сер. 1, 1948.

Ильинский А. П., Растительность Советских Карпат, Бюлл. МОИП, отд. биол., 3—4, 1945.

Козий Г. В., Четвертичная история восточно-карпатских лесов, Автореф. докторск. дисс. Львов, 1950.

Козий Г. В., Гірські луки східних Карпат та їх походження. Гірсько-Карпатські пасовища та сіножаті, Праці Ін-ту агробіології АН УРСР, т. VI, Львів, 1955.

Косець М. І., Нарис рослинності гірської частини Закарпатської області УРСР, «Ботан. журн., АН УРСР», т. VI, 1949.

Лазаренко А. С., Мельничук В. М., Малиновський К. А., Поліпшення біловусникових пасовищ субальпійського пояса Карпат, Праці Ін-ту агробіол. АН УРСР, т. VI, 1955.

Малиновський К. А., Белоусники субальпийского пояса Советских Карпат, их сезонная динамика, пути улучшения и использования, Автореф. канд. дисс., 1953.

Малиновський К. А., Структура біловусових ценозів субальпійського пояса Карпат, «Бот. журн., АН УРСР», т. XI, 3, 1954.

Малиновський К. А., Фенологія основних компонентів біловусників субальпійського пояса Карпат і питання поясного використання пасовищ, Наук. зап. Природозн. музею АН УРСР, т. III, 1953.

Малиновський К. А., Мельничук В. М., Рослинність Боржавських полонин, їх кормова характеристика та шляхи поліпшення, Наук. зап. природозн. музею, АН УРСР, т. IV, 1955.

Попов М. Г., Очерк флоры и растительности Карпат, изд. МОИП, М., 1949.

Руденко Х. О., До питання про рослинність полонин Закарпаття, Наук. зап. Ужгородськ. ун-ту, т. IV, Біол. сер., 1951.

Цысь П. Н., Схема геоморфологического районирования западных областей УССР, Уч. зап. Львов. ун-та, т. XVIII, 1951.

Ярошенко П. Д., Нариси рослинності Закарпатської області, Наук. зап. Ужгородськ. ун-ту, т. I, 1947.

ЛУГОВАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ НЕКОТОРЫХ СЕЛ СВАЛЯВСКОГО РАЙОНА, ЗАКАРПАТСКОЙ ОБЛАСТИ

И. С. Амелин

Резюме

Летом 1955 г. обследованы луга сел Чинадиево по р. Латорице, Керецки и Березник, расположенных на р. Боржаве. Обследованная местность находится в пределах Полонинского хребта и частично в пределах Ужгород-Хустского хребта и Цирок-Боржавской межгорной долины.

В пойме р. Латорицы на окраине с. Чинадиево (абс. высота 100 м) расположены на более сырых участках заливные сенокосы, а на более сухих — заливные пастбища. По мелким протокам в пойме много древесных, главным образом кустарниковых зарослей (преобладают ивы), особенно на сенокосах. В луговой растительности преобладают на сенокосах злаки, а на заливных

пастбищах — группировки райграса пастбищного (*Lolium perenne*). В незаливаемой части долины р. Латорицы на обследованных лугах преобладают группировки полевицы белой.

Горные луга находятся на высоте 300—800 м, они довольно однообразны и характеризуются большой примесью древесных зарослей, особенно на северных склонах. Большое влияние на растительность оказывает способ использования луга. Сенокосы преобладают на юго-западных склонах с уклонами до 10—20°, редко до 30°.

Пастбища преобладают на северных и на западных склонах, сенокосы — на юго-западных. Всего в статье упоминаются 33 луговые группировки, которые образованы 16 доминантными и субдоминантными видами растений, повторяющимися различными комбинациями в различных группировках.

Даются конкретные рекомендации по упорядочению, использованию и улучшению обследованных лугов.

VEGETATION OF MEADOWS IN SOME VILLAGES OF THE SVALAVA DISTRICT OF THE TRANSCARPATHIAN REGION

I. S. Amelin

Summary

Meadows along the Borzhava River near the villages Keretski and Berezhnyak, as well as along the Latoritsa River near the village Chinadievo, were explored in 1955.

In the flood land of the Latoritsa River, the flood meadows lie in wet places, and flood pastures in drier localities. Grasses predominate in the vegetation of the flood meadows, *Lolium perenne* particularly in the plant communities of pastures. The upland meadows are mostly occupied by *Agrostis alba* communities.

The mountain meadows at the altitude of 300—800 m. are rather monotonous and distinguished by the presence of shrubs, especially on the northern mountain slopes. Mown meadows predominate on the south-western slopes; pastures, however, prevail on the northern and western ones. Thirty-three plant communities of meadow vegetation are mentioned in this paper: they consist of 16 dominants and subdominants occurring in various combinations within different plant communities.

Instructions are given concerning the regulation, exploitation and improvement of the meadows explored.

ного склона Берегових Карпат. Порооди эти, залегающие выше небольшой пачки типичных менилитовых сланцев, именуется ужокскими слоями. В них имеется фауна моллюсков латорфского яруса: *Cardium lukovichi* Ruchin, *Meretrix (Cardiopsis) incrassata* Sow.

В кровле ужокских слоев прослеживается горизонт полосчатых известняков.

Вышележащие лужские слои, большой мощности, содержат фауну фораминифер *Cibicides lopianicus* Mjatl., *Elphidium carpaticum* Mjatl., характерную для отложений лопянецкой свиты в северных скибах Берегових Карпат.

**LOWER OLIGOCENE DEPOSITS IN THE REGION
BETWEEN THE UZH-LATORITSA-VECHA
RIVERS LITHOLOGICALLY
AND FAUNISTICALLY OUTLINED**

F. P. Temnyuk

Summary

The Carpathian folded region is composed of very variable complexes of sediments: facial changes in rocks are particularly distinctive when followed across the Carpathian ranges. In the Uzhok-Dukla Belt, the Lower Oligocene complex is represented by a lithological variety that differs distinctly from those on the northern slope of the Coastal Carpathians of the same age. The rocks in question, denominated as Uzhok layers, occur above a small packet of true menilite shales: they comprise a fauna of Mollusca belonging to the Lattorf layer, viz., *Cardium lukovichi* Ruchin, and *Meretrix incrassata* Sow. A horizon of striated limestone is traced in the roof of the Uzhok layers. The overlying heavy Luzhi layers contain a great number of foraminifers inherent in rocks of the Lopyanets suite in the northern skibs of the Coastal Carpathians, viz., *Cibicides lopianicus* Mjatl., *Elphidium carpaticum* Mjatl., and others.

ЗМІСТ

Ботаніка

В. Г. Колішук, К. А. Малиновський, Матеріали до характеристики фітоклімату високогір'я Українських Карпат	3
І. С. Амелін, Лучна рослинність деяких сіл Свалявського району Закарпатської області	23
В. М. Мельничук, Рід <i>Fissidens</i> бріофлори України	36

Зоологія

В. Ф. Палій, Еколого-фауністичні комплекси земляних блішок (Coleoptera, Chrysomelidae, Haliicinae) Українських Карпат і Прикарпаття	57
О. П. Кулаківська, Паразити риб верхів'я р. Пруту	70
В. І. Здун, До фауни молюсків Закарпаття	83
І. К. Загайкевич, Рідкісні та маловідомі види жуків-вусачів (Coleoptera, Cerambycidae) в УРСР	96
В. І. Абеленцев, М. П. Рудишин, До екології сірого хом'ячка на Україні	104
М. І. Черкашенко, Значення мишовидних гризунів в живленні сови вухатої	120

Палеонтологія

П. П. Балабай, До вивчення птераспід нижнього девону Поділля	124
Ф. П. Темнюк, Літологічна і фауністична характеристика нижньо-олігоценових відкладів межиріччя Уж—Латориця—Віча	134