

I. БОТАНІКА ТА МІКОЛОГІЯ

УДК 581.5:574.3:502.753

DOI: 10.5281/zenodo.3551415

К. К. Карпенко

А. П. Вакал

ORCID ID 0000-0002-1386-7944

О. В. Холодков

ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ФЛОРИ ТА РОСЛИННОСТІ СУМСЬКОГО ГЕОБОТАНІЧНОГО ОКРУГУ

Карпенко К. К., Вакал А. П., Холодков О. В. Історія дослідження флори та рослинності Сумського геоботанічного округу. – Природничі науки. – 2019. – **16**: 7–21.

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

Наведені дані про історію досліджень флори та рослинності Сумського геоботанічного округу за період з кінця XIX ст. до початку XXI ст.

Ключові слова: Сумський геоботанічний округ, дослідження, вид, судинні рослини.

Karpenko K. K., Vakal A. P., Holodkov O. V. History of study of flora and vegetation of Sumy geobotanical district. – *Prirodniči nauki*. – 2019. – **16**: 7–21.

Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko

Summary. The data on the history of studies of flora and vegetation of the Sumy eobotanical district for the period from the end of the XIX to the beginning of the XXI century are given.

Key words: Sumy geobotanic district, research, species, vascular plants.

Дослідження флори і рослинності на території Сумського геоботанічного округу розпочалося у XIX столітті вченими-ботаніками Харківського університету [36]. У південній частині Сумщини, яка входила до складу Харківської губернії, та прилеглих територіях проводив дослідження видатний ботанік, професор Харківського університету В. М. Черняєв, результати яких узагальнені в його праці «Конспект растений дикорастущих и разводимых в окрестностях Харькова и в Украине» і яка була опублікована у 1859 р. [83]. Дослідник побував на території нинішніх Охтирського, Краснопільського, Сумського та Лебединського районів. Дана праця включала в себе й фрагментарні відомості про флору Сумського геоботанічного округу, у тому числі про деякі рідкісні види, детальна інформація про місця виявлення яких містилась в гербарних етикетках, в опублікованій у 1910 р. статті Г. І. Ширяєва «Некоторые данные о местонахождении более редких растений «Конспекта растений» пр. В. М. Черняева по гербариям пр. В. М. Черняева» [89] та в 12-томному випуску «Флори УРСР», опублікованому протягом 1936-1965 рр. [74–78].

Саме професору В. М. Черняєву належать перші опубліковані повідомлення про виявлені рідкісні види рослин Сумського геоботанічного округу – *Allium ursinum* L. у Левурдовському яру біля с. Вільшанка Сумського повіту (нині Сумського району), *Anemone nemorosa* L. – біля м. Суми, *Carpinus betulus* L. – в Охтирському повіті [82, 83].

Окремі флористичні збори поблизу Сум та Краснопілля належать професору Київського університету, автору «Флори південно-західної Росії» (1886) І. Ф. Шмальгаузену [90].

Професор Харківського університету А. М. Краснов у праці «Рельєф, растительность и почвы Харьковской губернии» (1893) [52], узагальнив відому на той час відповідну наукову інформацію. Автор наводить для широколистяних лісів Охтирського повіту *Carpinus betulus*, не піддаючи сумніву, що даний вид тут зустрічається як дикоростучий, а для околиць Сум і Лебедина – *Digitalis grandiflora* Mill.

До початку ХХ ст. територія яких входить до складу Сумського геоботанічного округу, в ботанічному відношенні продовжували залишатись недослідженими, а опубліковані дані про флору були фрагментарними.

Пошвавлення ботанічних досліджень на даній території в кінці ХІХ – на початку ХХ століть пов'язане з організацією в 1869 році при Харківському університеті товариства природодослідників, яке організовувало експедиції вчених передусім на недосліджені території, забезпечуючи їх фінансування. У збірниках наукових праць даного товариства з'являється низка публікацій і про ботанічні дослідження на території Сумського геоботанічного округу.

Ботанік Г. І. Ширяєв з весни 1905 р. проводить дослідження в Лебединському повіті, за результатами яких у 1907 та 1910 рр. публікує праці «Материалы для флоры Лебединского уезда Харьковской губернии. Список растений, собранных или наблюдавшихся в Лебединском уезде» [87] и «Флора долины реки Псёл в Лебединском уезде Харьковской губернии» [88], у яких наводить рідкісні види. До них відносяться: *Aldrovanda vesiculosa* L., *Dryopteris cristata* (L.) A. Gray, *Botrychium lunaria* (L.) Sw., *Veratrum nigrum* L., *Epipactis helleborine*, *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., *Dentaria quinquefolia* M. Bieb., *Dactylorhiza transteineri* (Sauter) Soó, *Drosera rotundifolia* L., *Platanthera bifolia* (L.) Rich., *Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop., *Oxycoccus palustris* Pers., *Salix myrtilloides* L., *Campanula persicifolia* L., *Corydalis marschalliana* Pers., *Clematis recta* L.

Пізніше у «Флорі УРСР» (т. 3) [76] повідомляється про виявлені Г. І. Ширяєвим і Є. М. Лавренком у широколистяних лісах Охтирського й Лебединського районів *Lilium martagon* L., *Tulipa quercetorum* Klokov & Zoz., а біля с. Штепівка – *Scilla bifolia* L.

Навесні та влітку 1911 р. в Охтирському повіті проводить ботанічні дослідження К. А. Угринський, охопивши детальним обстеженням долину р. Ворскла від впадіння в неї притоки Олешні до північної околиці с. Журавне. В опублікованій у 1912 р. статті «Материалы к флоре Ахтырского уезда Харьковской губернии» [73] він наводить 515 видів судинних рослин.

У 1911, 1912, 1913 рр. К. М. Залеський здійснює низку ботанічних екскурсій по Сумському повіту, прихопивши частково Охтирський і Лебединський повіти. Їх результати він представляє в опублікованій у 1914 р. праці «Первые сведения о флоре Сумского уезда Харьковской губернии» [33], у якій він згадує про добре збережені ділянки степової рослинності, місця зростання *Lilium martagon* та *Stipa pennata* L. Влітку 2013 р. К. М. Залеський виявив і описав рідкісні для лісостепової зони сфагнові болота на надзаплавних терасах р. Ворскла поблизу м. Охтирка та с. Литовка серед лісового урочища «Литовський бір». Тут, на південній межі свого ареалу, знайшли собі пристанище такі реліктові види, як *Salix myrtilloides* L. та *Scheuchzeria palustris* L. Пізніше Є. М. Лавренко згадує про ці знахідки дослідника у своїй статті про сфагнові та гіпнові болота колишньої Харківської губернії

Інформація стосовно рідкісних рослин широколистяних лісів Сумського повіту пізніше доповнюється опублікованими у Флорі УРСР повідомленнями про виявлені К. М. Залеським оселища *Carex rhizina* Blytt ex Lindl. поблизу м. Суми та *Scilla bifolia* L. біля Токарів і Терешківки, а за даними Стародуба – біля м. Суми та с. Шпилівка [76].

У 1912 р. професор Харківського університету В. І. Талієв очолює ботанічні дослідження Харківської губернії, заплановані на 1912-1915 рр., а в 1913 р. публікує працю «Введение в ботаническое исследование Харьковской губернии» [70], де повідомляє про вже опубліковані згадані вище праці Г. І. Ширяєва по Лебединському повіту [87, 88] і К. А. Угринського по Охтирському [73]. У нарис «Рослинність Харківської губернії» В. І. Талієвим включені й результати його власних досліджень за понад 10 років. Із рідкісних рослин широколистяних лісів Сумського геоботанічного округу В. І. Талієв наводить наступні: *Botrychium lunaria*, *Allium ursinum*, *Listera ovate* (L.) R. Br., *Neottia nidus-avis*, *Platanthera bifolia*, *Corydalis marshalliana*, *Aconitum lasiostomum* Rchb. (в Охтирському повіті); *Lilium martagon* (в Охтирському та Лебединському повітах); *Carpinus betulus* (за повідомленням С. Г. Френкеля – біля Лебедина, за Черняєвим – в Охтирському повіті); *Digitalis grandiflora* (у Сумському повіті); *Anemona nemorosa* (за В. М. Черняєвим – біля м. Суми).

Посилаючись на праці В. М. Черняєва, А. Н. Краснова, Г. І. Ширяєва він описує особливості рослинності півдня Сумщини, вказує на найбільшу лісистість в Охтирському, Сумському та Лебединському повітах, на наявність

у них великих суцільних лісових масивів і на переважання у певних місцях позбавлених лісів просторів, на поширення на піщаних ґрунтах долин Ворскли, Псла та багатьох їх приток соснових лісів, у тому числі й сосняків зеленомохових [52, 83, 87–89].

В «Очерке растительности Харьковской губернии» в опублікованій 1918 р. книзі «Природа и население Слободской Украины. Харьковская губерния» [70] В. І. Талієвим повідомляється про *Scilla bifolia*, що траплялась у Сумському й Лебединському повітах, і *Carpinus betulus*, який заходить в Охтирський і Лебединський повіти як дуже рідкісна порода.

В. І. Талієв згадує про виявлені в Лебединському повіті Г. І. Ширяєвим сфагнові болота та знахідку *Androvanda vesiculosa* L., про великі торф'яники в Сумському повіті (поблизу сіл Нижня Сироватка, Ворожба, Великий Бобрик тощо), про крейдиані відслонення по Пслу поблизу Міропілля та притаманну їм надзвичайно багату і своєрідну рослинність [70].

У 20-ті роки розгортаються ботанічні дослідження лісів Сумського геоботанічного округу. Ботанік Харківського університету М. І. Котов обстежує території тодішнього Тростянецького лісокомбінату. На основі власних досліджень і даних К. М. Залеського, одержаних у червні 1914 року, М. І. Котов написав статтю «Ботанико-географический очерк Тростянецкого лесокмбината в Сумском районе Харьковской провинции» (1927), в якій повідомляє про цікаві знахідки рідкісних видів, зокрема, *Pulsatilla nigricans* Störck біля с. Станова, *Fritillaria ruthenica* Wikstr. між хуторами Тучний і Караван Обозний, а також *Lustera ovate* (L.) R.Br., *Trollius europaeus* L.

У 1927 р. Г. І. Івановим і С. С. Соколовим у кварталі 8 урочища Юнаківська дача Сумського лісництва була знайдена *Lunaria rediviva* L., а Є. М. Лавренком досліджені умови її місцезростання. Про оселища виду в дібровах біля с. Юнаківка Є. М. Лавренко, С. С. Соколов та Г. І. Іванов повідомляють у 1944 р. в статті «Об условиях нахождения *Lunaria rediviva* L. в Сумской области УССР» [53].

У Тростянецьких лісах проводили дослідження П. П. Кожевников, П. С. Погребняк та ін. У 1928 р. у «Трудах з лісової дослідної справи на Україні» (вип. VIII) публікуються статті П. С. Погребняка «Природні умови і типи насаджень дачі «Червоне» і П. П. Кожевникова «Рослинність дачі «Червоне» в залежності від умов місця зростання».

У 1931 і 1934 рр. П. П. Кожевников провів обстеження Тростянецького лісгоспу. Під час польових досліджень на пробних ділянках описувався склад і стан деревостану, чагарниковий і трав'янистий покрив. Одночасно було складено карту екоотопів лісів у 10-верстному масштабі. Матеріали досліджень опубліковані у праці «Екологічний нарис дубових лісів Лівобережного лісостепу УРСР» (1937) [50].

В останні передвоєнні роки по всій території України, в тому числі й на Сумщині, вчені Інституту ботаніки АН УРСР, ботаніки Київського університету та інших науково-дослідних і вищих навчальних закладів розпочинають повномасштабне вивчення флори і рослинності, яке було перерване Великою Вітчизняною війною.

У післявоєнний період ці дослідження поступово відновлюються і набирають знов прискорених темпів, починаючи з 50-х років.

У другій половині 40-х років включаються у ботанічні дослідження Сумського геоботанічного округу й викладачі кафедри ботаніки Сумського педагогічного інституту. Так, С. О. Мулярчук у 1947 році публікує праці «Лікарські рослини Сумської області» та «Итоги и перспективы заготовки и культивирования лекарственных растений Сумской области». У цей же час І. Н. Литвиненко розпочинає польові дослідження присвячені вивченню заплавних лук Псла.

У 1953 р. М. І. Котов у монографії «Родина Хрестоцвітих – Cruciferae Juss.», поміщеній у томі 5 Флори УРСР [51], посилаючись на гербарні зразки К. М. Залеського і А. М. Флоровського, наводить лунарію оживаючу для Іволжанського лісу нинішнього Сумського району та нагірних лісів правого берега р. Ворскли в околицях с. Журавного Охтирського району.

Ф. О. Гринь у статті «Рефугіум міжльодовикових реліктів на Сумщині», опублікованій у 1957 р. [30], повідомляє про виявлені ним у червні 1954 р. нові місцезнаходження реліктових рослин у басейні р. Псел у межах території Сумського геоботанічного округу. Три з них стосувались *Lunaria rediviva*, у двох місцях було виявлено оселища *Matteuccia struthiopteris*. Тут же, на вологих місцях у тінистих балках зростала *Stellaria nemorum* L. Посилаючись на опубліковану в 1941 р. працю Ю. Д. Клеопова «Основные черты развития флоры широколиственных лесов Европейской части СССР», Ф. О. Гринь наводить для лісів Нікольського лісництва реліктовий вид *Festuca altissima* All.

Під час експедиції, що працювала під керівництвом М. І. Котова, О. П. Мринським у 1967 р. в урочищі «Банний яр» були виявлені *Lunaria rediviva*, *Matteuccia struthiopteris* і *Stellaria nemorum* [55, 67].

У 1982 р. Т. Л. Андрієнко, а пізніше Я. П. Дідух в урочищі Банний яр виявили 2 місцезнаходження *Allium ursinum* [31]. За результатами проведеного в заказнику й на прилеглий до нього території дослідження Я. П. Дідух та І. Б. Сухий у 1984 р. опублікували статтю «Сучасний стан рослинного покриву лісового масиву Банний яр (Сумська область) та його охорона» [31], у якій містяться описи рослинності заказника, вказані 5 виявлених видів реліктових рослин (*Allium ursinum*, *Lunaria rediviva*, *Stellaria nemorum*, *Festuca altissima*, *Matteuccia struthiopteris*), подана геоботанічна карта з відміченими на ній

місцями зростання *Allium ursinum*, *Matteuccia struthiopteris*, *Lunaria rediviva*, а також указано на доцільність розширення території заказника.

Ю. Р. Шеляг-Сосонко у праці «Ліси формації дуба звичайного на території України та їх еволюція», яка була опублікована у 1974 році наводить детальну характеристику рослинності дубових лісів притаманних для території Сумського геоботанічного округу [86].

Науковий співробітник Краснотростянецької лісової дослідної станції М. І. Бережний в опублікованій у 1994 р. статті [2] наводить найбільші місцезростання в дубових лісах Тростянецького району *Digitalis grandiflora*, *Lilium martagon* та *Platanthera bifolia*.

З 1990 р. біологами Сумського державного педагогічного інституту ім. А. С. Макаренка починає публікуватись інформація про виявлені ними рідкісні рослини на території Сумського геоботанічного округу. Так, В. А. Ковтун у своїх статтях [48, 49] наводить 6 видів, зростаючих у широколистяних лісах у околицях м. Суми, – *Scilla bifolia*, *Lilium martagon*, *Platanthera bifolia*, *Allium ursinum*, *Corydalis marschalliana*, *Dentaria quinquefolia*, *Aconitum lasiostomum*.

М. І. Тельпухов у 1990 р. дослідив видовий склад рідкісних рослинних угруповань борової тераси р. Псел у Лебединському районі [72].

У 1993 р. за завданням Держуправління охорони навколишнього природного середовища Мінприроди України в Сумській області біологи Сумського педінституту К. К. Карпенко, А. П. Вакал, М. П. Книш на умовах госпдоговору проводять дослідження з теми «Вивчення поширення рослин і тварин, занесених до Червоної книги України, та розробка рекомендацій щодо їх охорони на території Сумського району Сумської області». В опублікованих статтях вони повідомляють про нові місцезнаходження у широколистяних лісах Сумського лісгоспу *Lunaria rediviva*, *Allium ursinum*, *Matteuccia struthiopteris* [14, 15, 38, 66].

Дослідження рідкісних рослин у широколистяних лісах Сумського району продовжуються і в наступні роки. Так, у статті «Рослинність урочища «Вакалівщина» Піщанського лісництва Сумського лісгоспу», опублікованій у 1998 р. [12], А. П. Вакал і К. К. Карпенко наводять інформацію про оселища в дібровах урочища (біля сіл Кияниця і Вакалівщина Сумського району) рідкісних рослин – *Allium ursinum*, *Lunaria rediviva*, *Matteuccia struthiopteris*, *Corydalis marschalliana*, *Stellaria nemorum*, *Carex rhizina*, про умови їх місцезростань, приуроченість до рослинних угруповань.

Одночасно А. П. Вакал, К. К. Карпенко, І. В. Гончаренко, О. М. Книш, М. П. Книш публікують статтю «Реліктові рослини – цибуля ведмежа (*Allium ursinum* L.), лунарія оживаюча (*Lunaria rediviva* L.), страусове перо звичайне (*Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod.) у лісах Сумського лісгоспу» [14].

Відповідний внесок у дослідження рідкісних рослин регіону зроблений також І. В. Гончаренком. Отримана ним інформація знайшла відображення у низці статей [20-27, 29], а також в опублікованій у 2003 р. монографії «Аналіз рослинного покриву північно-східної частини Лісостепу України» [28].

Протягом 2000–2001 рр. біологи Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка на замовлення Держуправління екології та природних ресурсів у Сумській області проводять дослідження з теми «Поширення рослин і тварин, занесених до Червоної книги України, та регіонально рідкісних і зникаючих у басейні річки Псел у межах Сумського та Краснопільського районів Сумської області», результати яких висвітлені в низці опублікованих праць [11, 39, 41, 42, 45].

Так, К. К. Карпенко, О. С. Родінка, А. П. Вакал, С.М. Панченко у 2001 р. у статті «Рослини, занесені до Червоної книги України, що виявлені на території Сумської області» [46] повідомляють про знахідки місць зростання на території Сумського геоботанічного округу 37 видів рослин занесених до Червоної книги України.

У 2002 р. К. К. Карпенко, О. С. Родінка, А. П. Вакал і В. А. Ковтун публікують статтю «Поширення, стан збереження та рекомендації щодо охорони рідкісних і зникаючих видів рослин у басейні р. Псел на території Сумського та Краснопільського районів Сумської області» [45], у якій повідомляється про рідкісні і зникаючі види рослин, які були виявлені на даній території.

Карпенко К. К., Родінка О. С., Вакал А. П., Гончаренко І. В. в опублікованій у 2003 р. статті «Рідкісні та зникаючі види рослин у природно-заповідній мережі Сумського геоботанічного округу» [44] наводять уже опубліковану раніше інформацію про сумарні площі й загальну чисельність оселищ *Lunaria rediviva*, *Allium ursinum*, *Corydalis marschalliana*, *Dentaria quinquefolia*, *Neottia nidus-avis*, *Epipactis helleborine* (L.) Grantz, *Listera ovate* [65].

В опублікованій у 2004 р. праці «Рослини, занесені до Червоного списку Сумської області» (2004) О. С. Родінка, К. К. Карпенко, А. П. Вакал, І. В. Гончаренко повідомляють про місцезнаходження на території Сумського геоботанічного округу 62 видів рідкісних рослин [66].

А. П. Вакал і К. К. Карпенко в 2008 р. у статті «Рослинність Піщанського та Могрицького лісництв Сумського держлісгоспу» [13] наводять для широколистяних лісів 7 рідкісних видів (*Matteucia struthiopteris*, *Allium ursinum*, *Carex rhizina*, *Festuca altissima*, *Stellaria nemorosa*, *Lunaria rediviva*, *Corydalis marschalliana*).

К. К. Карпенко, А. П. Вакал і О. С. Родінка в опублікованій у 2010 р. статті «Фіторізноманіття Ворожбянського ландшафтного заказника» для широколистяних лісів наводять 8 видів рідкісних рослин: *Listera ovata*,

Matteucia struthiopteris (вільхові ліси), *Epipactis helleborine* (липово-дубові), *Neottia nidus-avis* (липово-дубові та дубові), *Iris hungarica*, *Lilium martagon*, *Tulipa quercetorum*, *Digitalis grandiflora* (дубові ліси) [37].

З кінця 80-х років обстеження природно-заповідного фонду Сумщини та перспективних для заповідання територій проводить Міжвідомча комплексна лабораторія наукових основ заповідної справи НАН України та Мінекобезпеки України під керівництвом доктора біол. наук Т. Л. Андрієнко. В опублікованій у 2001 р. книзі «Заповідні скарби Сумщини» співробітники лабораторії О. І. Прядко, В. А. Онищенко та місцеві ботаніки С. М. Панченко і К. К. Карпенко, описали рідкісні в рослинному світі Сумщини угруповання, які були виявлені у Сумському геоботанічному окрузі [62].

За результатами проведених протягом 2004-2008 рр. геоботанічних досліджень у лісових масивах в околицях заказника Банний яр, а також біля дев'яти населених пунктів Сумського і двох сіл Краснопільського районів С. М. Панченко в 2008 р. публікує статтю «Синузії весняних ефемероїдів у лісах околиць міста Суми» [57], яка містить інформацію й про 3 види рідкісних рослин, зокрема: про оселища *Allium ursinum*, *Dentaria quinquefolia*, *Corydalis marschalliana*.

Залишки степової рослинності на території Сумського геоботанічного округу вивчали К.К. Карпенко, О.С. Родінка (1992, 1994) [40, 64], І. В. Гончаренко (2000) [25], А.П. Вакал, О. С. Родінка, К. К. Карпенко (2006) [17].

Активну участь у вивченні флори і рослинності Сумського геоботанічного округу беруть ботаніки Сумського національного аграрного університету В. Г. Скляр, Ю. Л. Скляр, С. С. Белан, Л. М. Бондарева, К. С. Кирильчук [3-10, 34, 47]. Так, В. Г. Скляр та Ю. Л. Скляр в опублікованій у 2011 р. статті повідомляють про місцезнаходження в урочищі Образ у кварталі 37 Великобобрицького лісництва Краснопільського лісгоспу оселищ *Allium ursinum* і *Neottia nidus-avis*. С.С. Белан вивчала фенологію та онтогенетичну структуру популяцій рідкісних для Сумського геоботанічного округу видів *Scilla siberica* Nav., *Gladiolus tennis* M. Vieb. Л. М. Бондарева та К. С. Кирильчук провели порівняльний аналіз флори заплавних лук р. Сула та Псел.

В. А. Соломаха у 1981 та 1984 роках досліджував лучну рослинність басейну річки Ворскла та зміни її видового складу в умовах антропогенного навантаження [68, 69].

У 1997–1998 рр. А. П. Вакал та М. П. Москаленко проводили на території Хухрянського гідрологічного заказника польові дослідження, які були присвячені вивченню рослинності даного заказника. На луках біля с. Чернеччина виявлена популяція *Gladiolus tennis*, яка займає площу біля 3 га [16].

Д. С. Івашин, Л. Д. Орлова, В. В. Буйдін і І. Б. Дорошенко І. Б. у статті «*Cerasus avium* (L.) Moench. на Лівобережжі України», опублікованій у 1989 р.,

повідомляють про місцезростання *Cerasus avium* (L.) Moench. в долині р. Боромля біля Тростянця та у районі с. Журавлине Охтирського району [35].

О. С. Родінка в 2001 р. проводить дослідження фіторізноманіття в долині р. Ворскла. В опублікованій у 2002 р. статті [63] він повідомляє про виявлені в дібровах оселища *Epipactis helleborine* і *Tulipa quercetorum*.

Влітку 2004 р. К. К. Карпенко та О. С. Родінка в долині р. Ворскла на території проектного Гетьманського національного природного парку виявили місцезростання *Matteucia struthiopteris* (у вільховому лісі в притерасній частині заплави Ворскли біля с. Литовка Охтирського району) [43].

Після створення в 2009 р. Гетьманського НПП в дослідженні фіторізноманіття на його території беруть активну участь С. М. Панченко, К. К. Карпенко, А. П. Вакал, в опублікованих працях яких міститься інформація про рідкісні рослини території національного парку [58–60].

Упродовж 2010-2012 рр. І. Є. Шапаренко досліджував степові угруповання басейну р. Ворскла [84, 85]. Виявлено, що раритетний фонд степових фітоценозів даної території представлений 22 видами. Серед них 8 видів занесені до Червоної книги України [1, 46, 82], 14 – до регіонального списку [65].

У 2013-2014 рр. А. П. Вакал і К. В. Торгачова на території урочища «Липняк» Сумського лісництва виявили місця зростання рідкісних для Сумської області видів – *Iris sibirica* L., *Nymphaea alba* L. [18]. У цей же час А. П. Вакал разом із Т. П. Шафорост під час дослідження рослинності ландшафтного заказника місцевого значення «Вільшанківський» Сумського району виявили види, які потребують охорони – *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *Dactylorhiza majalis* (Rchb.) P.F.Hunt & Summerh., *Nymphaea alba* [19].

Популяційні дослідження рідкісних видів рослин у широколистяних лісах Сумського геоботанічного округу вперше проводяться з 2014 р. аспірантом Сумського національного аграрного університету О. В. Холодковим. Об'єктами досліджень стали *Allium ursinum*, *Lunaria rediviva*, *Corydalis marschalliana*, *Dentaria quinquefolia*, *Scilla bifolia* [79–81].

У 2016 році у статті «Рослинність урочища «Литовський бір» Гетьманського національного природного парку» описано рослинний покрив урочища «Литовський бір», яке входить до складу Гетьманського національного природного парку і розташоване на боровій терасі р. Ворскла, яка включає найстарішу за віком деревостану в Лівобережному Лісостепу ділянка лісу площею 43,8 га [58].

Є. Д. Ладур і А. П. Вакал в 2015–2017 рр. проводили дослідження прибережно-водної та водної рослинності водних об'єктів м. Суми. В опублікованій у 2017 р. статті [54] вони повідомляють про виявлені в р. Псел та Сумка дібровах оселища *Nymphaea alba* і *Nymphaea candida* J. Presl.

Список використаних джерел

1. Андрієнко Т. Л., Перегрим М. М. Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України. К., 2012. 148 с.
2. Бережний М. І. Лікарські рослини Тростянецького району Сумської області, їх раціональне використання та охорона // Лікарські та рідкісні рослини Сумської області (ресурси, використання, охорона). Суми, 1994. С. 12–22.
3. Белан С. С. Особливості фенології та репродукції рідкісного виду *Scilla siberica* Haw. (Hyacinthaceae) у фітоценозах заплави р. Псел (Сумський геоботанічний округ) // Біологічні системи. 2013. № 5, вип. 4. С. 558–562
4. Белан С. С. Нова знахідка *Anacamptis coriophora* (L.) RM Bateman, Pridgeon et MW Chase (Orchidaceae) у Сумському геоботанічному окрузі // Укр. ботан. журн. 2013. Т. 70, № 3. С. 358–360.
5. Белан С. С. Динаміка росту рослин *Epipactis palustris* (L.) Crantz та *Orchis coriophora* L. в умовах заплавної луки р. Псел. // Актуальні проблеми ботаніки та екології: матеріали міжнародної конференції молодих учених. Умань: Видавець «Сочінський», 2014. С. 76.
6. Белан С. С. Онтогенетична структура популяцій рідкісного виду *Gladiolus tenuis* на градієнті фенісициальної дигресії заплавної луки (Сумський геоботанічний округ) // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Агронімія і біологія. 2014. № 3. С. 20–24.
7. Белан С. С. Фенологія та репродукція рідкісного виду *Gladiolus tenuis* M. Vieb. в умовах сінокосіння заплавної луки річки Псел (Сумська область). // Вісник Харківського національного аграрного університету. Сер.: Біологія. 2014. № 2. С. 77–81.
8. Белан С. С. Просторова організація ценопопуляцій *Scilla siberica* Haw. та *Gladiolus tenuis* M. Vieb. у різних еколого-ценотичних умовах заплави р. Псел // Вісник Львівського університету. Серія біологічна. 2014. № 67. С. 56–63.
9. Бондарева Л. М., Белан С. С. Порівняльний аналіз віталітетної структури популяцій ценозоутворюючих злаків на територіях заказників заплави річки Сули та на ділянках із антропогенним використанням. // Вісник СНАУ. 2010. Вип. 4 (19). С. 15–21.
10. Бондарева Л. М., Кирильчук К. С. Порівняльний аналіз флори заплавної луки р. Сули та р. Псел // Вісник СНАУ. Серія Агронімія і біологія. 2011. Вип. 4 (19).
11. Вакал А. П. Види рослин, які потребують охорони на території Державного підприємства «Сумське лісове господарство» // Актуальні проблеми дослідження довкілля: мат. VII міжнар. наук. конференції, м. Суми, 12–14 жовтня 2017 р. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2017. С. 15–18
12. Вакал А. П., Карпенко К. К. Рослинність урочища «Вакалівщина» Піщанського лісництва Сумського лісгоспу // Вакалівщина. До 30-річчя біостаціонару Сумського педінституту. Збірник наукових праць. Суми, 1998. С. 183–189.
13. Вакал А. П., Карпенко К. К. Рослинність Піщанського та Могрицького лісництв Сумського держлісгоспу // Вакалівщина: До 40-річчя біологічного стаціонару Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка. Збірник наукових праць. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2008. С. 18–28.
14. Вакал А. П., Карпенко К. К., Гончаренко І. В. та ін. Реліктові рослини – цибуля ведмежа (*Allium ursinum* L.), лунарія оживаюча (*Lunaria rediviva* L.), страусове перо звичайне (*Matteucia struthiopteris* (L.) Tod.) у лісах Сумського лісгоспу // Вакалівщина. До 30-річчя біостаціонару Сумського педінституту: Збірник наукових праць. Суми, 1998. С. 204–211.
15. Вакал А. П., Книш М. П., Карпенко К. К. Нові місцезнаходження цибулі ведмежої (*Allium ursinum* L.) у Сумському районі Сумської області // Заповідна справа на Сумщині: Тези доповідей науково-практичної конференції (28 квітня 1994 р., м. Суми). Суми, 1994. С. 54–56.

16. Вакал А. П., Москаленко М. П. Рослинність Хухрянського гідрологічного заказника // Біологічні науки: Збірник наукових праць. Суми: Редакційно-видавничий відділ Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка, 1999. С. 40–50.
17. Вакал А. П., Родінка О. С., Карпенко К. К. Степові залишки на північному сході Лівобережної України // XII з'їзд Українського ботанічного товариства. Одеса, 2006. 74 с.
18. Вакал А. П., Торгачова К. В. Рослинність урочища «Липняк» Сумського лісництва // Природничі науки: Збірник наукових праць. Суми: Вид-во Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка, 2015. Вип. 12. С. 8–16.
19. Вакал А. П., Шафорост Т. П. Рослинність ландшафтного заказника місцевого значення «Вільшанківський» Сумського району Сумської області // Природничі науки: Збірник наукових праць. Суми: Вид-во Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка, 2015. Вип. 12. С. 16 – 23.
20. Гончаренко І. В. Брандушка різнокольорова (*Bulbocodium versicolor* (Ker.-Gawl.) Spreng.) на Сумщині // Вакалівщина. До 30-річчя біологічного стаціонару Сумського педінституту: Збірник наукових праць. Суми, 1998. С. 211–215.
21. Гончаренко І. В. До біології астрагалу шерстистоквіткового (*Astragalus dasyanthus* Pall.) // Біологічні науки: Збірник наукових праць Сумського державного педагогічного інституту ім. А. С. Макаренка. Суми: Редакційно-видавничий відділ СДПІ, 1998. С. 27–32.
22. Гончаренко І. В. До питання про стан популяцій *Allium urzinum* L. у Сумській області // Актуальні питання ботаніки та екології. Зб. мат. конф. молодих вчених-ботаніків України. Ніжин: Наука-сервіс, 1999. С. 28.
23. Гончаренко І. В. Фітоіндикаційна оцінка степових асоціацій північно-східної частини Лівобережного Лісостепу // Укр. фітоцен. зб. К.: Фітосоціоцентр, 1999. Сер. С., № 1 (15). С. 47–54.
24. Гончаренко І. В. Ценотичне різноманіття трав'янистого типу рослинності Лівобережного Лісостепу України // Укр. фітоцен. зб. К.: Фітосоціоцентр, 2000. Сер. А., вип. 1 (6). С. 118–131.
25. Гончаренко І. В. Степова рослинність північно-східної частини Лівобережного Лісостепу України та її аналіз // Укр. ботан. журн. 2000. Т. 57, № 3. С. 257–264.
26. Гончаренко І. В. Лучна рослинність північно-східної частини Лівобережного Лісостепу України // Укр. ботан. журн. 2000. Т. 57, № 6. С. 669–676.
27. Гончаренко І. В. Ценотична різноманітність лісової рослинності Сумського геоботанічного округу // Укр. ботан. журн. 2001. Т. 58, № 4. С. 471–478.
28. Гончаренко І. В. Аналіз рослинного покриву північно-східної частини Лісостепу України. К.: Фітосоціоцентр, 2003. 203 с.
29. Гончаренко І. В. Рослинність заказника «Підліснівський» (Сумська область) та її фітоіндикаційний аналіз // Укр. фітоценотичний зб. К.: Фітосоціоцентр, 2003. Серія С, вип. 1 (20). С. 98–102.
30. Гринь Ф. О. Рефугіум міжльодовикових реліктів на Сумщині // Укр. ботан. журн. 1957. Т. 14, № 1. С. 43–56.
31. Дідух Я. П., Сухий І. Б. Сучасний стан рослинного покриву лісового масиву Банний яр (Сумська область) та його охорона // Укр. ботан. журн. 1984. Т. 41, № 5. С. 70–78.
32. Заповідні скарби Сумщини / Під заг. ред. Т. Л. Андрієнко. Суми: Джерело, 2001. 280 с.
33. Залесский К. М. Первые сведения о флоре Сумского уезда Харьковской губернии // Труды о-ва испытателей природы при Имперском Харьковском ун-те, 1914. Т. XLVII, вып. 1. С. 101–147.
34. Ігнатенко В. А., Карпенко К. К., Карлюкова О. Ю., Кураш І. І., Ремньов М. П., Скляр Ю. Л., Черненко В. В., Вінниченко М. Д. Заповідні куточки Тростянецького району. Путівник. Суми : Джерело, 2002. 20 с.
35. Івашин Д. С., Орлова Л. Д., Буйдін В. В., Дорошенко І. Б. *Cerasus avium* (L.) Moench. на Лівобережжі України // Укр. ботан. журн. 1989. Т. 46, № 6. С. 39-41.

36. Карпенко К. К. Історія вивчення флори та рослинності Сумщини (з кінця XVIII ст. до середини XX століття) // Біологічні науки. Збірник наукових праць Сумського державного педагогічного університету. Суми : Редакційно-видавничий відділ СумДПУ, 2001. С. 3–9.
37. Карпенко К. К., Вакал А. П., Родінка О. С. Фіторізноманіття Ворожбянського ландшафтного заказника (Сумська область) // Природничі науки: Збірник наукових праць Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2010. С. 18–37.
38. Карпенко К. К., Книш М. П., Вакал А. П. Матеріали до розширення заповідних територій у Сумському районі Сумської області // Заповідна справа на Сумщині: Тези доповідей науково-практичної конференції (28 квітня 1994 р., м. Суми). Суми, 1994. С. 25–26.
39. Карпенко К. К., Книш М. П., Родінка О. С. та ін. Могрицький ландшафтний заказник (Сумська область) // Природничі науки: Збірник наукових праць. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2004. С. 37–42.
40. Карпенко К. К., Родінка О. С. До питання охорони залишків степової рослинності на Сумщині // Проблеми охорони і раціонального використання природних ресурсів Сумщини: Збірник наукових праць. Суми, 1992. С. 149–153.
41. Карпенко К. К., Родінка О. С., Будник С. А., Вакал А. П. Сфагнове болото на надзаплавній терасі р. Сироватка в Краснопільському районі Сумської області // Матеріали наукової конференції за підсумками науково-дослідної й науково-методичної роботи кафедр Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2007. 240 с.
42. Карпенко К. К., Родінка О. С., Вакал А. П. Лікарські рослини, занесені до Європейського Червоного списку, на території Сумської області // Мат. науково-практичної конф., присвяченої пам'яті Д. С. Івашина. Полтава: ПДПУ ім. В. Г. Короленка, 2002. С. 116–118.
43. Карпенко К. К., Родінка О. С., Вакал А. П. Попередні дані про раритетне фіторізноманіття національного природного парку «Гетьманський» (Сумська область) // Науковий вісник Миколаївського державного університету ім. В. О. Сухомлинського. Біологічні науки. 2009. Вип. 24, № 4 (1). С. 105–109.
44. Карпенко К. К., Родінка О. С., Вакал А. П., Гончаренко І. В. Рідкісні та зникаючі види рослин у природно-заповідній мережі Сумського геоботанічного округу // Роль природно-заповідних територій у підтриманні біорізноманіття: матеріали наукової конференції, присвяченої 80-річчю Канівського природного заповідника (9–11 вересня 2003 р., Канів). Канів, 2003. С. 110–111.
45. Карпенко К. К., Родінка О. С., Вакал А. П., Ковтун В. А. Поширення, стан збереження та рекомендації щодо охорони рідкісних і зникаючих видів рослин у басейні р. Псел на території Сумського та Краснопільського районів Сумської області // Екологічні дослідження річкових басейнів Лівобережної України: Збірник наукових праць (за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції). Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2002. С. 144–149.
46. Карпенко К. К., Родінка О. С., Вакал А. П., Панченко С. М. Рослини, занесені до Червоної книги України, що виявлені на території Сумської області // Стан природного середовища та проблеми його охорони на Сумщині. Кн. 5. Суми : Джерело, 2001. С. 7–43.
47. Кирильчук Вікова та віталітетна структура популяцій бобових на заплавних луках р. Псел (лісостепова зона) в умовах господарського користування // Укр. ботан. журн. 2007. Т. 64, № 3. С. 418–425.
48. Ковтун В. А. Редкие и исчезающие растения в окрестностях г. Сумы // Мат. Сумской областной научно-практической конференции «Проблемы исследования рационального использования природных ресурсов Сумской области и их изучение в школе» (13–14 ноября 1990 г., г. Сумы). Часть 1. Сумы, 1990. С. 37–49.

49. Ковтун В. А. Дикоростуча флора покритонасінних і вищих спорових рослин околиць Сум та її охорона // Лікарські та рідкісні рослини Сумської області (ресурси, використання, охорона). Суми, 1994. С. 48–53.
50. Кожевніков П. П. Екологічний нарис дубових лісів Лівобережного Лісостепу України // Пр. Ін-ту ботаніки ХДУ. 1937. № 2. С. 117–134.
51. Котов М. І. Родина хрестоцвіті – *Cruciferae* Juss. // Флора УРСР. 1953. Т. 5. С. 203–429.
52. Краснов А. Н. Рельеф, растительность и почвы Харьковской губернии // Доклады Харьковского общ-ва сельского хозяйства. 1893. Вып. 4. С. 1–140.
53. Лавренко Е. М., Соболев С. С., Иванов Г. И. Об условиях нахождения *Lunaria rediviva* L. в Сумской области УССР // Ботан. журн. СССР. 1944. Т. 28, № 5. С. 187–191.
54. Ладур Є.Д., Вакал А.П. Прибережно-водна та водна рослинність водних об'єктів м. Суми // Актуальні проблеми дослідження довкілля. Збірник наукових праць (за матеріалами VII Міжнар. наук. конф., присвяченої 80-річчю з дня заснування Ботанічного саду Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, 12-14 жовтня 2017 р., м. Суми). Суми : ФОП Цьома С.П., 2017. С. 40–45.
55. Мринський О. П. Релікти Банного яру // Знання та праця. 1968. № 6. С. 32.
56. Мринський О. П. Релікти Сумщини // Охорона природи та раціональне використання природних ресурсів. К.: Наук. думка, 1970. С. 44–48.
57. Панченко С. М. Синузії весняних ефемероїдів у лісах околиць м. Суми // Вакалівщина: До 40-річчя біологічного стаціонару Сумського держ. пед. університету ім. А.С. Макаренка. Збірник наукових праць. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2008. С. 111–119.
58. Панченко С. Рослинність урочища «Литовський бір» Гетьманського національного природного парку // Вісник Львівського університету. Серія біологічна. 2016. Випуск 74. С. 29–39.
59. Панченко С. М. Рослини, що занесені до Червоної книги України, у Гетьманському національному природному парку // Актуальні проблеми дослідження довкілля. Збірник наукових праць. Мат. VIII Міжнар. наук. конф., присвяченої 10-річчю створення Гетьманського національного природного парку, 24-26 травня 2019 р., м. Суми. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2019. С. 111–112.
60. Панченко С. М., Карпенко К. К., Вакал А. П. Стан вивченості фіторізноманіття Гетьманського національного природного парку // Популяційна екологія рослин: сучасний стан, точки росту: збірник наукових праць за мат. міжнар. інтернет-симпозіуму, м. Суми, 2–4 квітня 2012 р. Суми : Сумський національний аграрний університет, 2012. С. 352–358.
61. Панченко С.М., Карпенко К. К., Вакал А. П. НПП Гетьманський // Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. Ч. 2. Національні природні парки. К.: Фітосоціоцентр, 2012. С. 124–138.
62. Прядко О. І., Панченко С. М., Онищенко В. А., Карпенко К. К. Рідкісне в рослинному світі // Заповідні скарби Сумщини. Суми : Джерело, 2001. С. 37–54.
63. Родінка О. С. Рослинність долини р. Ворскли та її охорона // Проблеми р. Ворскла. Матеріали міжнародного науково-практичного семінару «Роль національних парків у навчально-виховній роботі» (21–23 травня 2002 р., м. Охтирка). Охтирка : РІА «Город А», 2002. С. 35–37.
64. Родінка О. С., Карпенко К. К. Про поширення астрагалу шерстистоквіткового (*Astragalus dasyanthus* Pall.) на Сумщині та проблеми його охорони // Лікарські та рідкісні рослини Сумської області (ресурси, використання, охорона). Суми, 1994. С. 54–57.
65. Родінка О. С., Карпенко К. К., Вакал А. П., Гончаренко І. В. Збереження рідкісних видів рослин у заповідних об'єктах Сумщини // Проблеми збереження ландшафтного, ценотичного та видового різноманіття басейну Дніпра: Збірник наукових праць. – Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2003. С. 107–109.
66. Родінка О. С., Карпенко К. К., Вакал А. П., Гончаренко І. В. Рослини, занесені до Червоного списку Сумської області // Стан природного середовища та проблеми його охорони на Сумщині. Кн. 6. Ч. 1. Суми : ПП Вінниченко М.Д., 2004. 120 с.

67. Скляр В. Г., Скляр Ю. Л. Характеристика урочища «Образ» як перспективної для заповідання території // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Агрономія і біологія». 2011. Вип. 4. С. 5–8.
68. Соломаха В.А. Флористична класифікація лучної рослинності басейну р. Ворскли // Укр. ботан. журн. 1981. Т. 38, № 6. С. 66–69.
69. Соломаха В.А. Зміни лучної рослинності басейну річки Ворскла // Укр. ботан. журн. 1984. Т. 41, № 3. С. 23–27.
70. Талиев В. И. Введение в ботаническое исследование Харьковской губернии. Харьков : Изд-е Харьковского губернского земства, 1913. 136 с.
71. Талиев В. И. Очерк растительности Харьковской губернии // Природа и население Слободской Украины Харьковской губернии. Харьков Изд-во Союз, 1918. С. 91–154.
72. Тельпухов М.И. Редкие растительные сообщества боровой терасы реки Псел в Лебединском районе Сумской области // Материалы Сумской обласной научно-практической конференции «Проблемы исследования рационального использования природных ресурсов». Часть 1. Сумы, 1990. С. 82–86.
73. Угринский К А. Материалы к флоре Ахтырского уезда Харьковской губернии. Часть 1. Сборы 1911 года // Труды общ-ва испыт. природы при Имперском Харьковском ун-те. Харьков, 1912. 45. С. 333–386.
74. Флора УРСР. Том 1. К.: Вид-во АН УРСР. 1936. 206 с.
75. Флора УРСР. Том 2. К.: Вид-во АН УРСР. 1940. 590 с.
76. Флора УРСР. Том 3. К.: Вид-во АН УРСР. 1950. 428 с.
77. Флора УРСР. Том 5. К.: Вид-во АН УРСР. 1953. 528 с.
78. Флора УРСР. Том 6. К.: Вид-во АН УРСР. 1954. 612 с.
79. Холодков О. В. Історія та перспективи фітопопуляційних досліджень на території Сумського геоботанічного округу // Мат. науково-практичної конф. викладачів, аспірантів і студентів Сумського національного аграрного університету (14–18 квітня 2014 р.). Т. 3. Суми, 2014. С. 208.
80. Холодков О. В. Фітопопуляційні дослідження у широколистяних лісах Сумського геоботанічного округу // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2016. № 7. С. 83–87.
81. Холодков О. В. Онтогенетична структура популяцій *Corydalis marschalliana* (Pall. ex Willd.) Pers. на території Сумського геоботанічного округу // Вісник Черкаського університету. Серія: Біологічні науки. № 1, 2016. С. 111–119.
82. Червона книга України. Рослинний світ / За ред. Я. П. Дідуха. К.: Глобалконсалтинг, 2009. 900 с.
83. Черняев В. М. Конспект рослин дикоростучих та тих, що розводяться в окраїнах Харкова та на Україні. Харків, 1859. 90 с.
84. Шапаренко І. Є. Рідкісні степові види басейну р. Ворскла (на території Сумської області) // Актуальні проблеми дослідження довкілля. Збірник наукових праць (за мат. V Міжнар. наук. конф., 23–25 травня 2013 р.). Т. 1. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2013. С. 333–338.
85. Шапаренко І. Є. Історія вивчення рідкісних видів рослин на території басейну річки Ворскли // Біологія та екологія. 2018. Т. 4. № 1. С. 54–64.
86. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Ліси формації дуба звичайного на території України та їх еволюція. К.: Наук. думка, 1974. 240 с.
87. Ширяев Г. И. Материалы для флоры Лебединского уезда Харьковской губернии. Часть I. Список растений, собранных или наблюдавшихся в Лебединском уезде // Тр. общества испытателей природы при Имперском Харьковском университете. 1905–1906. Т. XL, вып. II. Харьков, 1907. С. 235–268.

88. Ширяев Г. И. Флора долины реки Псел в Лебединском уезде Харьковской губернии // Труды общества испытателей природы при Имперском Харьковском университете. 1909. Т. XL, вып. II. Харьков, 1907. С. 348–404.
89. Ширяев Г. И. Некоторые данные о местонахождении более редких растений «Конспекта растений» etc пр. В.М. Черняева по гербарию пр. В.М. Черняева» // Тр. Юрьев. бот. сада. 1910. Т. XI, вып. 2. С. 178–182.
90. Шмальгаузен И. Ф. Флора Юго-Западной России, т.е. губерний Киевской, Волынской, Подольской, Полтавской, Черниговской и смежных местностей. К., 1886. 783 с.

УДК 633.2:504.453(477.52)

DOI: 10.5281/zenodo.3551423

К. С. Кирильчук

ORCID ID 0000-0001-9968-4833

ekaterinakir2017@gmail.com

І. М. Семенко

Д. В. Штефан

ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА КОРМОВА ЦІННІСТЬ ПРИРОДНИХ ЗАПЛАВНИХ ЛУЧНИХ ФІТОЦЕНОЗІВ ПІД ВПЛИВОМ ВИПАСАННЯ ТА СІНОКОСІННЯ (ЛІСОСТЕПОВА ЗОНА УКРАЇНИ)

Кирильчук К. С., Семенко І. М., Штефан Д. В. Продуктивність та кормова цінність природних заплавних лучних фітоценозів під впливом випасання та сінокосіння (лісостепова зона України). – Природничі науки. – 2019. – **16**: 21–26.

Сумський національний аграрний університет

Проведено аналіз продуктивності та кормової цінності природних заплавних лук р. Рибиця Краснопільського району Сумської області (Лісостепова зона) на градієнтах пасквальної та фенісиціальної дигресій. Встановлено значне зниження продуктивності та кормової цінності як на останніх ступенях пасовищного, так і сінокісного градієнтів (вплив сінокосіння більш м'який, порівняно з випасанням). Зниження кормової цінності проявляється у зміні співвідношення між трьома господарськими групами рослин – злаками, бобовими та різнотрав'ям. Спостерігається зниження частки злаків та бобових при одночасному збільшенні частки різнотрав'я.

Ключові слова: луки, кормова цінність, продуктивність, пасовищний (пасквальний) та сінокісний (фенісиціальний) градієнти, бобові, злаки, різнотрав'я

Kyrylchuk K. S., Semenko I. M., Shtefan D. V. . The productivity and forage value of the natural floodplain meadow phytocenoses under the influence of grazing and haymaking (Forest-Steppe zone of Ukraine). – *Prirodniči nauki*. – 2019. – **16**: 21–26.

Sumy National Agrarian University

The productivity and forage value of natural floodplain meadows of the Rybytsya River in the Krasnopillia district of Sumy region (Forest-Steppe zone) on grazing and haymaking degradation gradients were analyzed. A significant decrease in productivity and forage value in the both grazing and haymaking gradients (the effect of haymaking is milder than grazing) have been determined. The decrease in forage value is reflected in the ratio change between three farming groups of plants – cereals, legumes and forbs. It is noticed a decrease in the proportion of cereals and legumes while increasing the proportion of forbs.