

БОТАНІКА

УДК 581.524.1
ПЕРСПЕКТИВНИЙ ЛАНДШАФТНИЙ ЗАКАЗНИК «ГУЛЬБИЩЕ» В ДОЛИНІ СУЛИ НА СУМЩИНІ

К.К. Карпенко, к.б.н., доцент, Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка
Ю.Л. Скляр, к.б.н., доцент, Сумський національний аграрний університет

Вперше проведено дослідження природних комплексів, фіторізноманіття та ґрибів перспективного ландшафтного заказника «Гульбище», який включає в себе частину заплави та правого корінного берега р. Сула біля с. Засулля Недригайлівського району Сумської області. В угрупованнях нагірної й заплавної дібров (*Querceta roboris*), вільхових лісів (*Alneta glutinosae*), лісових культур *Pinus sylvestris* L., *Populus tremula* L., *Betula pendula* Roth, *Robinia pseudoacacia* L. виявлено 318 видів судинних рослин і 164 видів ґрибів-макроміцетів. Встановлені місця зростання 6 раритетних видів: *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, занесеної до Червоної книги України, *Dentaria quinquefolia* M. Bieb., *Scilla bifolia* L., *Corydalis marchalliana* (Pall. ex Willd) Pers., *Calvatia gigantea* (Batsch.) Lloyd, *Ganoderma lucidum* (Curtis.) P. Karst., занесених до переліку рослин та ґрибів, що підлягають особливій охороні на території Сумської області.

Ключові слова: судинні рослини, макроміцети, р. Сула, ландшафтний заказник.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Вивчення біорізноманіття та його збереження є однією з найактуальніших проблем сьогодення. Обрана для дослідження територія, лісове урочище «Криничне» біля с. Засулля Недригайлівського району, є досить цікавою оскільки, не дивлячись на численні дослідження ландшафтів, фіторізноманіття та макроміцетів у долині р. Сула на Сумщині, вона до цього часу залишалася поза увагою дослідників. Можливою причиною цього є невелика площа (79 га) даного лісового масиву, віддаленість від крупніших лісових ділянок правобережжя Сули, досить круті схили (з крутизною до 15 – 25 градусів) корінного берега, з густою яружною сіткою. Саме тут, як відомо з опублікованих історичних матеріалів [1, 2], серед дрімучих лісів знаходилось літописне місто Попаш (згадується в літописі на час 1147 р.) із двома найбільш укріпленими частинами – городищами Гульбище й Мазепина гора, займаючи мисоподібний виступ плато, оточений із боків ярами й нависаючий над Посульською долиною. Як частина Посульської оборонної лінії вони відігравали важливу роль у відсічі набігів кочівників ще до часів монголо-татарської навали на наші землі. Від колишніх дрімучих лісів, які в минулому мали велике оборонне значення, нині збереглася частина типової для Лівобережного Лісостепу нагірної діброви, а також заплавної діброви і вільшняки. Охороні ландшафтів та біорізноманіття цих лісів, передусім нагірних дібров, природоохоронному та патріотичному вихованню населення буде сприяти створення тут заказника. Важливою рекреаційною складовою території є діючий із 1997 року туристичний маршрут «Попаш – Гульбище – Мазепина гора».

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Літературні дані, в яких характеризується досліджена територія та її природні комплекси, відсутні. Винятком є лише дані про районування України та енциклопедичні видання, в яких подано уза-

гальнену інформацію про природу Недригайлівського району [3, 4, 5].

Формулювання цілей статті. Метою дослідження було отримання наукової інформації про ландшафти, фіторізноманіття й мікобіоту території та обґрунтування доцільності створення об'єкту природно-заповідного фонду – ландшафтного заказника «Гульбище».

Виклад основного матеріалу. Територія перспективного ландшафтного заказника «Гульбище» знаходиться на правому березі р. Сула (в середній частині течії) і є 143 кварталом Недригайлівського лісництва державного підприємства «Роменське лісове господарство».

За геоботанічним районуванням України ця територія входить до складу Прилуцько-Лохвицького геоботанічного району Роменсько-Полтавського округу Лівобережнодніпровської підпровінції Східноєвропейської провінції Європейсько-Сибірської лісостепової області [3], за фізико-географічним – до Роменсько-Гадяцького району Північно-Полтавської височинної області Лівобережно-Дніпровського краю Лісостепової зони [5].

Північна та східна частина дослідженої території в ландшафтному відношенні представлена дуже розчленованими горбистими правобережними схилами, вкритими нагірними дібровами на сірих і темно-сірих ґрунтах. У південно-східній частині лісового масиву вони переходять у залишки борової тераси, засаджені культурами сосни та берези. Південно-західна частина являє собою заплавної ландшафт р. Сула з лучно-болотною рослинністю та незначними лісовими ділянками.

Головну природоохоронну цінність у перспективному заказнику становлять угруповання нагірної діброви на ділянках 4, 10 з деревостаном дуба (*Quercus robur* L.) віком понад 100 років, на ділянках 6, ділянках 9, 21, а також заплавної діброви (діл. 13, 14, 15) та вільхові ліси (діл. 14, 16, 18, 23). Рослинність дібров (*Querceta roboris*)

представлена наступними угрупованнями: Tilieto (cordatae) – Quercetum (roboris) aegopodiosum (podagrariae), T. – Q. caricosum (pilosae), T. – Q. stellariosum (holosteaе), T. – Q. galiosum (odoratae), T. – Q. coryloso (avellanae) aegopodiosum (podagrariae), T. – Q. coryloso (avellanae) caricosum (pilosae), Acereto – Tilieto – Quercetum aegopodiosum, Acereto – Tilieto – Quercetum stellarioso – aegopodiosum, Acereto – Tilieto – Quercetum urticoso – aegopodiosum, Fraxineto–Tilieto – Querceto – Aceretum aegopodiosum, Fraxineto – Tilieto – Querceto – Aceretum urticoso – aegopodiosum. Для вільхових лісів (Alneta glutinosae) характерні здебільшого сирі місцезростання, у які вкраплюються ділянки мокрих місцезростань. Їх представляють наступні угруповання: Alnetum urticosum (galeopsifoliae), Alnetum urticoso – varioherbosum, A. franguloso (alni) filipendulosum (denudatae), A. franguloso (alni) caricosum (acutiformis). Осикові ліси (Populeta tremulae) є похідними угрупованнями на місці зведених ділянок нагірних дібров (діл. 2). На

ділянках 3 і 7 *Populus tremula* L. становить, відповідно, 8 і 7 частин деревостану, зростаючи поряд із дубом звичайним і липою серцелистою. У ярусі трав'янистих рослин осикових лісів переважають типові для діброви види. Круті схили, порізані сіткою ярів, заліснені культурою *Robinia pseudoacacia* L. Її насіннєве й вегетативне відновлення проникає на прилягаючі ділянки діброви. Березовий ліс (*Betuleta pendulae*) на ділянці 24 являє собою штучне насадження, з домінуванням у трав'яному покриві різнотрав'я та злаків. Соснові ліси є штучними насадженнями з монодомінантним деревостаном із *Pinus sylvestris* L. або з домішкою *Betula pendula* Roth., з участю в чагарниковому ярусі *Chaemocytisus ruthenicus* (Fisch. ex Wol.) Klásková, *Ptelea trifoliata* L., з пануванням у ярусі трав'янистих рослин різнотрав'я та злаків.

На території перспективного заказника виявлено 318 видів судинних рослин, які за прийнятою в даній роботі класифікаційною схемою [6] відносяться до 207 родів, 73 родин, 5 класів, 4 відділів (табл. 1).

Таблиця 1

Систематичний склад судинних рослин

Відділ	Клас	Кількість		
		родин	родів	видів
EQUISETOPHYTA	Equisetopsida	1	1	4
POLYPODIOPHYTA	Polypodiopsida	3	3	4
PINOPHYTA	Pinopsida	1	1	1
MAGNOLIOPHYTA		68	202	309
	Liliopsida	15	36	60
	Magnoliopsida	53	166	249
Всього:	4	73	207	318

До провідних родин за кількістю видів відносяться: Asteraceae (42 види), Poaceae (28), Fabaceae, Lamiaceae (по 18), Rosaceae (16), Apiaceae (13), Scrophulariaceae (12), Brassicaceae (11), Caryophyllaceae (11), Polygonaceae (9). До складу 10 провідних родин увійшло 186 видів, що становить біля 59% від загальної кількості виявлених.

Найбільшою кількістю родів представлені родини Asteraceae (29), Apiaceae (13), Lamiaceae (13), Rosaceae (12), Fabaceae (11). Виявлено чотири раритетних види з охоронним статусом. Це *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, занесена до Червоної книги України [7], *Dentaria quinquefolia* M. Bieb., *Scilla bifolia* L., *Corydalis marshalliana* (Pall. ex Willd) Pers., занесені до переліку рослин та грибів, що підлягають особливій охороні на території Сумської області. Їхні популяції малочисельні, потребують охорони та відтворення.

Макроміцетів виявлено 164 види, які згідно прийнятої нами системи [8], відносяться до 92 родів, 41 родини, 10 порядків, 3 класів, 2 відділів (Ascomycota, Basidiomycota). Більша частина їх видового складу – 60,16% припадає на порядок Agaricales (табл. 2). Провідними за кількістю видів родинами є Strophariaceae (18 видів), Agaricaceae (16), Polypogonaceae, Russulaceae (по 13), Marasmiaceae (12), Tricholomataceae (11),

Muscenaceae (10). Найбільша кількість видів виявлена із таких родів: 7 видів роду *Russula* (*R. aeruginea* Fr., *R. atropurpurea* (Krombh.) Britzelm., *R. consobrina* (Fr.) Fr., *R. emetica* (Schaeff.) Pers., *R. pectinata* (St.-Amans) Fr. s. Cooke, *R. risigallina* (Batsch) Kuper et van Vuure, *R. xerampelina* (Schaeff.) Fr.), по 6 – у *Amanita* (*A. citrina* (Pers.) Pers., *A. crocea* (Quél.) Singer, *A. muscaria* (L.) Lam., *A. pantherina* (DC.) Krombh., *A. phalloides* (Vaill. ex Fr.) Link, *A. rubescens* Pers.), *Marasmius* (*M. androsaceus* (L.) Fr., *M. epiphyllus* (Pers.) Fr., *M. graminum* (Lib.) Berk., *M. oreades* (Bolton) Fr., *M. rotula* (Scop.) Fr., *M. wynneae* Berk. & Broome), *Mycena* (*M. alcalina* (Fr.) P. Kumm., *M. epipterygia* (Scop.) Gray, *M. galericulata* (Scop.: Fr.) Gray, *M. polygramma* (Bull.) Gray, *M. pura* (Pers.) P. Kumm., *M. vitilis* (Fr.) Quél.), *Lactarius* (*L. glyciosmus* (Fr.) Fr., *L. quietus* (Fr.) Fr., *L. rufus* (Scop.) Fr., *L. thejogalus* Fr., *L. torminosus* (Schaeff.) Gray, *L. turpis* (Weinm.) Fr.), по 5 – у *Clitocybe* (*C. candicans* (Pers.) P. Kumm., *C. gibba* (Pers.) P. Kumm., *C. odora* (Bull.) P. Kumm., *C. phyllophila* (Pers.) P. Kumm., *C. rivulosa* (Pers.) P. Kumm.), *Trametes* (*T. gibbosa* (Pers.) Fr., *T. hirsuta* (Wulfen) Lloyd, *T. suaveolens* (L.) Fr., *T. trogii* Berk., *T. versicolor* (L.) Lloyd).

У результаті проведеного екологічного аналізу

Вісник Сумського національного аграрного університету

Серія «Агрономія і біологія», випуск 3 (25), 2013

лізу видового складу грибів встановлено, що 152 види зустрічалися у листяних лісах і штучних насаджень листяних порід, лише в сосновому лісі виявлено 12 видів. Це вузько спеціалізовані в трофічних зв'язках лише з хвойними рослинами гриби. 75 видами представлені ксилотрофи, 38 – мікоризоутворювачі, 26 – гумусові сапротрофи, 22 – підстилкові сапротрофи, 3 – герботрофи. Понад 50 видів належать до їстівних грибів. Група отруйних грибів представлена 19 видами (*Agaricus xanthodermus* Genev., *Lepiota aspera* (Pers.) Quél., *L. cristata* (Bolton) P. Kumm., *Amanita muscaria*, *A. pantherina*, *A. phalloides*, *Entoloma rhodopolium* (Fr.) P. Kumm., *Inocybe geophylla* (Fr.)

P. Kumm., *I. rimosa* (Bull.) P. Kumm., *Mycena pura* (Pers.) P. Kumm., *Galerina marginata* (Batsch) Kühner, *Hypholoma fasciculare* (Huds.) P. Kumm., *Clitocybe candicans* (Pers.) P. Kumm., *C. phyllophila* (Pers.) P. Kumm., *C. rivulosa* (Pers.) P. Kumm., *Lepista flaccida* (Sowerby) Pat., *Tricholoma album* (Schaeff.) P. Kumm., *Paxillus involutus* (Batsch) Fr., *Russula emetica* (Schaeff.) Pers.). Із рідкісних грибів, що мають охоронний статус виявлено два види. Це *Calvatia gigantea* (Batsch h.) Lloyd та *Ganoderma lucidum* (Curtis.) P. Karst., занесені до переліку рослин та грибів, що підлягають особливій охороні на території Сумської області.

Таблиця 2

Систематичний склад грибів (макроміцетів)

Відділ	Клас	Порядок	Кількість			
			родин	родів	видів	
ASCOMYCOTA	2	2	4	5	5	
	Leotiomycetes	Helotiales	2	2	2	
	Pezizomycetes	Pezizales	2	3	3	
BASIDIOMYCOTA	1	8	37	87	159	
	Agaricomycetes	Agaricales	20	53	101	
		Auriculariales	1	2	3	
		Boletales	5	6	7	
		Cantharellales	1	1	1	
		Hymenochaetales	1	3	5	
		Polyporales	4	16	24	
		Russulales	4	5	17	
Phallales		1	1	1		
Всього:	2	3	10	41	92	164

Висновки. У межах Сумської області дуже розчленовані горбисті ландшафти правобережних схилів з нагірними дібровами є типовими для долини р. Сула та середньої течії р. Псел. У інших частинах Сумщини вони майже не зустрічаються. Унікальність фітоценозів дослідженої території полягає у представленості тут добре збережених угруповань лісів, значному флористичному та мікологічному різноманітті, наявності рідкісних видів рослин і грибів. Ці угруповання потребують суворої охорони ще й тому, що в умовах даної місцевості з дуже складним розчленованим рельєфом мають особливо суттєве протиерозійне і водоохоронне значення, впливаючи на режим та стан води в р. Сула.

Зважаючи на наявність у межах описаного лісового масиву виду рослин, занесеного до Червоної книги України, та п'яти видів, занесених до переліку рослин і грибів, які підлягають особливій охороні на території Сумської області, типових для даного регіону рослинних угруповань, естетично привабливого ландшафту, водоохоронне, водорегулююче та особливе історико-культурне значення території, вважаємо за необхідне створити в межах 143 кварталу Недригайлівського

лісництва державного підприємства «Роменське лісове господарство» ландшафтний заказник місцевого значення. Назву заказнику пропонуємо надати згідно одного з місцевих топонімів – «Гульбище».

З метою збереження ландшафтного та біологічного різноманіття, забезпечення невиснажливого використання природних ресурсів, на території проектного заказника потрібно заборонити рубки головного користування та лісовідновні рубки; збір рослин, занесених до Червоної книги України, та регіонально рідкісних видів; випас худоби та її прогін через територію заказника; інтродукцію нових видів рослин і тварин без відповідних, узгоджених в установленому порядку обґрунтувань наукових закладів; геологорозвідувальні роботи та розробку корисних копалин; будь-які дії, що можуть негативно вплинути на стан ландшафтів і гідрологічний режим території.

В заказнику можна дозволити: використання рослинних ресурсів у порядку загального користування; використання території в наукових, освітньо-виховних та рекреаційних цілях; проведення протипожежних заходів.

Список використаної літератури:

1. Звагельський В. Б. Літописні міста Сумщини / В. Б. Звагельський.– Суми : Слобожанщина, 1994.– 63 с.
2. Скрипченко І. В. Недригайлівська старовина / І. В. Скрипченко, І. К. Абаровський.– Суми : Мак-

ден, 2000. – 55с.

3. Геоботаничне районування Української РСР / [Т. Л. Андрієнко, Г. І. Білик, Є. М. Брадїс і ін.]. – К. : Наук. думка, 1977. – 302 с.

4. Географічна енциклопедія України. – Т.2. – К. : «Українська Радянська Енциклопедія» ім. М. П. Бажана, 1990. – 479 с.

5. Маринич О. М. Удосконалена схема фізико-географічного районування України / [О. М. Маринич, Г. О. Пархоменко, О. М. Петренко, П. Г. Шищенко] // Укр. географ. журн. – 2003. - № 1. – С. 16 – 20.

6. Mosyakin S. L. Vascular plants of Ukraine : a Nomenclatural Checklist / S. L. Mosyakin, M. M. Fedoronchuk. – Kiev, 1999. – 345 p.

7. Червона книга України. Рослинний світ / За ред. Я. П. Дідуха – К. : Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.

8. Kirk P. M. Ainsworth and Bisby's Dictionary of the Fungi / [P. M. Kirk, P. F. Cannon, D. W. Minter, J. A. Stalpers]. – Trowbridge : Cromwell Press. – Tenth Edition. – 2008. – 771 p.

ПЕРСПЕКТИВНИЙ ЛАНДШАФТНИЙ ЗАКАЗНИК «ГУЛЬБИЩЕ» В ДОЛИНЕ СУЛЫ НА СУМЩИНЕ

К.К. Карпенко, Ю.Л. Скляр

*Впервые проведено исследование природных комплексов, фиторазнообразия и грибов перспективного ландшафтного заказника «Гульбище», который включает в себя часть поймы и правого коренного берега р. Сула около с. Засулье Недригайловского района Сумской области. В сообществах нагорной и пойменной дубрав (*Querceta roboris*), ольховых лесов (*Alneta glutinosae*), лесных культур *Pinus sylvestris* L., *Populus tremula* L., *Betula pendula* Roth, *Robinia pseudoacacia* L. выявлено 318 видов сосудистых растений и 164 видов грибов-макромицетов. Установлены места произрастания шести редких видов: *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, занесенной в Красную книгу Украины, *Dentaria quinquefolia* M. Bieb., *Scilla bifolia* L., *Corydalis marshalliana* (Pall. ex Willd) Pers., *Calvatia gigantea* (Batsch.) Lloyd, *Ganoderma lucidum* (Curtis.) P. Karst., занесенных в перечень растений и грибов, подлежащих особой охране на территории Сумской области.*

Ключевые слова: сосудистые растения, макромицеты, р. Сула, ландшафтный заказник

PERSPECTIVE LANDSCAPE WILDLIFE AREA "GULBISCHE" IN SULA'S VALLEY IN SUMY REGION

K.K. Karpenko, Yu.L. Sklyar

*For the first time the study of natural systems and fungi biodiversity of prospective landscape reserve "Gulbishche", which occupied the part of floodplain and the right native bank of Sula river near Zasule village, Nedrygaylovsky district, Sumy region was carried out. In communities and upland oak woods (*Querceta roboris*), alder forests (*Alneta glutinosae*), forest plantations of *Pinus sylvestris* L., *Populus tremula* L., *Betula pendula* Roth, *Robinia pseudoacacia* L. 318 species of vascular plants and 164 species of fungi macromycetes have been identified. Habitats of six rare species such as *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, (included in Red Book of Ukraine), *Dentaria quinquefolia* M. Bieb., *Scilla bifolia* L., *Corydalis marshalliana* (Pall. ex Willd) Pers., *Calvatia gigantea* (Batsch.) Lloyd, *Ganoderma lucidum* (Curtis.) P. Karst., registered in the list of plants and fungi, protected in Sumy region) were established.*

Key words: vascular plants, macromycetes, landscape reserve "Gulbishche".

Дата надходження до редакції 27.02.2013 р.

Рецензент: І.М. Коваленко.

УДК 635.915

ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ НА РОЗВИТОК АЙСТРИ КИТАЙСЬКОЇ

Т.І. Мельник, к.б.н., доцент

О.В. Сурган, ст. викладач

А.В. Мельник, к.с.-г.н., доцент

Сумський національний аграрний університет

Наведені результати реакції сортів айстри китайської за різних норм діючої речовини комплексного мінерального добрива. Кращі показники за кількістю суцвіть, за висотою рослин та за виходом насіння з однієї рослини отримані за внесення норми 6 г/м² діючої речовини комплексного NPK-добрива.

Ключові слова: айстра китайська, сорт, мінеральні добрива, кількість суцвіть, висота рослин, маса насіння з однієї рослини.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Сучасне озеленення вимагає від квітника-

рів постійного розширення різноманіття використовуваних видів. Вагоме місце в оздобленні квіт-