

6. Лыпа А.Л. Дендрологические богатства УССР и их использование. К.: Из-во Акад. архетиктуры УССР. 1952. С. 11 – 521.
7. Потоцька С.О. Використання деревних рослин у навчально-виховній роботі. // Оптимізація насаджень пришкольних територій. Науково-методичні рекомендації. [Наук. ред. О.М. Байрак]: Полтава, Верстка. 2009. С. 46 – 54.
8. Потоцька С.О. Дендрофлора як науково-екологічна, освітня та рекреаційна складова в шкільному курсі біології [Під заг. ред. Ю.О. Карпенка] Чернігів: Віт-сервіс. 2007. 72 с.
9. Потоцька С.О. Природно-заповідний фонд міста Чернігова, його наукове, екологічне та рекреаційне значення // Науковий вісник Волинського державного університету імені Лесі Українки. [Вип. № 11 (Ч.ІІ)]. Луцьк. 2007. С. 209 – 213.

ОЦІНКА МЕРЕЖІ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ БАСЕЙНУ РІЧКИ СМОЛЯНКА

А.М. Слюта, М.В. Недвига

Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г.Шевченка, м. Чернігів

Вступ. Біологічне різноманіття є складником природних ресурсів, що забезпечують можливості стійкого, збалансованого розвитку та підвищення якості життя населення. Сучасні процеси урбанізації набувають значних розмірів і спричиняють кардинальні зміни природних систем, серед яких досить стійкими виступають лісові. Стійкість, функціональність та цінність лісових екосистем визначається їхнім видовим складом, раритетною компонентою, ценорізноманіттям та участю у формуванні ландшафтів території. Ліси займають 20 % загальної площі території Чернігівської області, яка знаходиться в межах лісової й лісостепової зон, і є другою за площею в Україні. Лісові екосистеми є невід'ємною частиною природно-заповідного фонду (далі ПЗФ, в межах області 656 об'єкти), у межах якого встановлюється відповідний режим охорони, збереження, відтворення й використання. Природно-заповідний фонд поліської частини Чернігівської області нараховує понад 300 об'єктів і територій природно-заповідного фонду, із них 150 охоплюють охороною лісові екосистеми.

Вивчення окремих груп фіторізноманіття територій регіону досліджень дозволяє встановити сучасний стан поширення раритетних видів, використати ці матеріали під час ведення кадастрів рослинного і тваринного світу та природно-заповідного фонду регіону. Результати одержаних досліджень можуть бути використані в організації системи екомоніторингу лісових природоохоронних територій та управління ними, підвищення рівня екологічної культури населення щодо лісового біорізноманіття.

Методи дослідження. Дослідження виконувалося на території басейну р. Смолянки. Річка Смолянка це ліва притока р. Десни і впадає в неї на 296 км. Отримані нами матеріали, які були зібрані під час експедиційних досліджень, включають 67 геоботанічних описів угруповань лісової, лучної, болотної, водної та прибережно-водної рослинності басейну р. Смолянки.

При дослідженні угруповань водної рослинності використовувалися загальноприйняті геоботанічні методи. Дослідження рослинності проводились маршрутними та напівстаціонарними методами. Вони дають можливість отримати інформацію про неперервний хід функціонування ландшафтів та зміни їх станів [1].

Одним із основних способів виявлення видового складу рослинності була реєстрація видів рослин під час описів рослинних угруповань. Номенклатура таксонів вищих судинних рослин подана за «Определителем высших растений Украины» [4]. При характеристиці рослинності використана домінантна класифікація.

Результати дослідження. Найбільшою меліоративною системою на Чернігівщині є Смолянка. Назва «Смолянка» в Чернігівській області зустрічається не один раз: річка Смолянка, що впадає в Десну на 143 км.; річка Смолянка, що впадає в Десну на 296 км. та осушувальна система «Смолянка», яка служить для осушення однойменного болота Смолянка, магістральним каналом якої є дві річки: р. Вересоч, (ліва притока Десни першого порядку) і річка Смолянка. Осушувальна система «Смолянка» площею 16 881га, розміщена на території Ніжинського і Куликівського районів, і являється однією з найбільших і найстаріших меліоративних систем в Чернігівській області. Система знаходиться в перехідній зоні між Поліссям та Лісостепом, в заплаві річок Десна та її лівого притоку - річки Остер.

По природних умовах масив ділиться на дві ділянки: «верхню» та «нижню», границя яких проходить по лінії с. Стодоли – с. Хомино Ніжинського району. «Верхня» ділянка складається із двох рівних, практично безуклісних масивів. «Нижня» ділянка – із окремих великих та малих западин розділених мінеральними підвищеннями.

По природних умовах масив ділиться на дві ділянки: «верхню» та «нижню», границя яких проходить по лінії с. Стодоли – с. Хомино Ніжинського району. «Верхня» ділянка складається із двох рівних, практично безуклісних масивів. «Нижня» ділянка – із окремих великих та малих западин розділених мінеральними підвищеннями.

Річка Смолянка це ліва притока ріки Десна, і впадає в неї на 296 км. Довжина річки 40 км. площа басейну 398 км² [7]. Розміщується на території Чернігівської області. Басейн річки Смолянки охоплює частини Чернігівського, Куликівського, Ніжинського, Носівського та Козелецького районів (рис. 1).

Згідно з районуванням території України по потенційній небезпеці ерозійних процесів басейн р. Смолянки розташовується в Поліській агрогрунтовій зоні. Міра прояву ерозії: слабка водна, слабка вітрова [2].

Структура ґрунтового покриву обумовлена впливом ерозійних процесів, застосуванням важкої техніки для обробки просапних культур внесенням мінеральних добрив і обробкою рослин гербіцидами.

Найбільша кількість об'єктів ПЗФ регіону досліджень знаходиться у Чернігівському, Куликівському, Ніжинському, Носівському та Козелецькому районах та характеризується значною збереженістю природоохоронних й наявністю цінних природоохоронних комплексів. Серед ПЗФ басейну виділено один об'єкт загальнодержавного значення – гідрологічний заказник «Сосинський» та 32 об'єкти місцевого значення, серед яких: ландшафтні заказники: Демінка, Задеснянський, Ковчинський; лісові заказники Олишівська дача, Прибори, Устимівщина, Смолянський, Селешина, Лосево, Модринник; ботанічні заказники: Чемерський, Селецьке, Олишівське, Ревунівське, Горішне; гідрологічні заказники: Біле, Бондарівське болото, Вовчий круг, Вікторівщина, Комарове, Куп'євато-Тимошенкове, Намісницьке, Пригаришине, Річка Смолянка, Янчево-Козарівщина, Куликове та ботанічні пам'ятки природи Устинівщина та інші.

Созологічна цінність територій визначається наявністю осоково-гіпнових та осокових боліт з домінуванням *Carex omskiana*, *C. vesicaria*, *C. Pseudocyperus*.

Лісова рослинність басейну р. Смолянки представлена переважно ценозами формацій *Pineta sylvestris*, *Querceta roboris* та в меншій мірі формацій *Carpineta betuli*, *Fraxineta exelsioris*, *Betuleta pendulae*, *Populeta albae*, *Populeta tremulae*.

Ліси *Pineta pteridiosa* не займають значних площ, проте зустрічаються на вирівняних ділянках або середніх частинах пологих схилів горбів, формуються на дернових середньопідзолистих піщано-супіщаних ґрунтах з гумусовим прошарком. У деревостані, крім *Pinus sylvestris* (сосна звичайна) заввишки 20 – 22 м місцями є домішка *Betula pendula* (береза повисла) та *Quercus robur* L. (дуб звичайний). Підлісок, як правило, не виявлений, є окремі куртини *Frangula alnus* (крушина ламка), *Euonymus verrucosa* (бруслина бородавчата), *E. europea* L. (б. європейська). У травостой (покриття 80 – 90 %) домінує

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn (орляк звичайний) (60–80 %). Як асектатори з покриттям 2–5 % трапляються бореальні види (*Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench, *Carex ericetorum* Poll.), а також види широкої екології та деякі неморальні види (*Betonica officinalis* L., *Millium effusum* L., *Veronica chamaedris* L., *Festuca gigantea* (L.) Vill., *Epipactis helleborine* (L.) Crantz) та інші. Моховий ярус не виявлений, крутини мохів мають покриття 5–10 %.

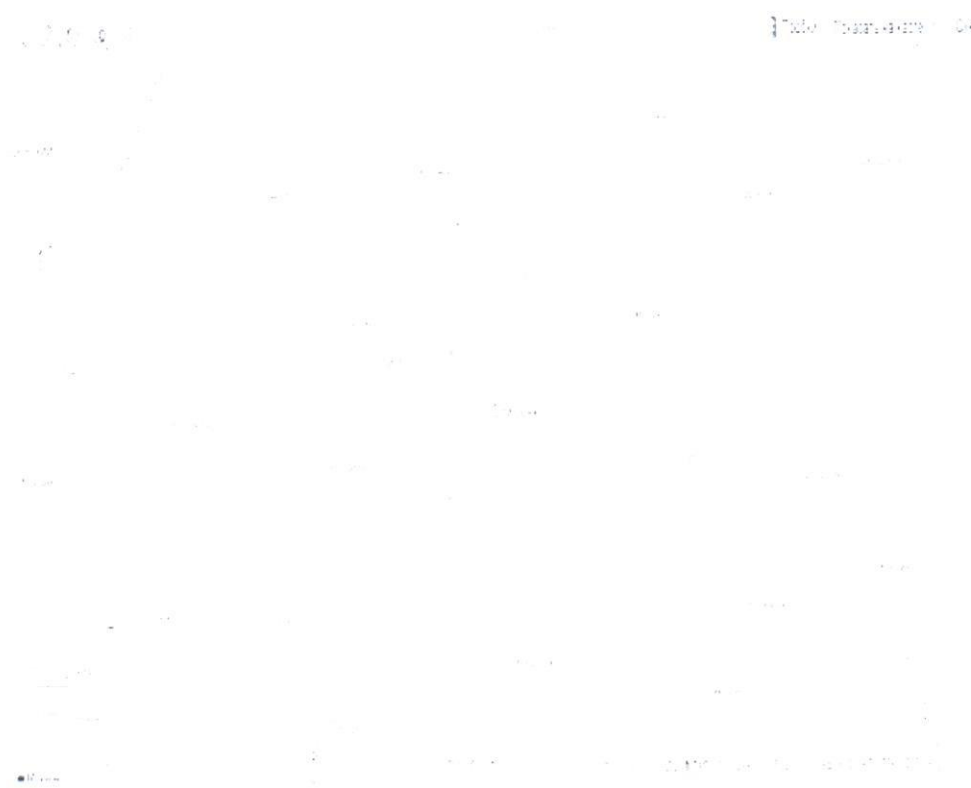


Рис. 1. Басейн річки Смолянка

В басейні р. Смолянки, розташованому на стику лісової та лісостепової зон, у складі лісової рослинності наявні як бореальні угруповання соснових, так і неморальні листяних лісів. Площа останніх збільшується у на південному та східному напрямках. Басейн охоплює частину ареалу грабових лісів на Лівобережжі України. Основну частину лісів складають культури різного віку.

В басейні представлені лісові угруповання, які занесені до “Зеленої книги” України [6] і потребують охорони як зональні, найбільш типові для території України. Серед них групи асоціацій *Pineta hylocomiosa* (на південній межі суцільного поширення), асоціації *Carpineto - Quercetum (roboris) caricosum (pilosae)* (на східній межі поширення), а також класу асоціацій *Querceta (roboris) corylosa* - зональної групи асоціацій Лісостепу та півдня Полісся. В регіоні також виявлені рідкісні угруповання *Quercetum coryloso-alliosum (ursini)*, які варті занесення до “Зеленої книги” України.

Спостерігається тенденція збільшення ділянок антропогенно змінених лісів, а саме площ зі злаковим покриттям, а також ценозів субформації *Robiniето - Pineta*, класів асоціацій *Pineta rubosa (idaei et nessensis)* та *P. sambucosa (rubrae)* тощо.

В басейні р. Смолянки луки (сіножаті та пасовища) розміщуються переважно в заплаві басейну. Незначні за площею лучні ділянки знаходяться на верхніх терасах річкової долини. Заплавні луки найкраще представлені в основній поліській частині басейну, де порівняно добре виявлена гідрологічна мережа. Значна площа лучних заплавних лук нині ще збільшилась за рахунок меліорації заплавних боліт. Справжні луки в басейні різноманітні у

фітоценотичному відношенні і представлені 6 формаціями: *Festuceta pratensis*, *Phleeta pratensis*, *Dactyleta glomeratae*, *Elytrigietea repentis*, *Poeta pratensis*, *Anthoxantheta odotrati*.

Найбільш поширеними формаціями є *Festuceta pratensis*, *Phleeta pratensis* та *Poeta pratensis*.

У складі формації ми відзначаємо такі найпоширеніші асоціації: *Festuca pratensis* (*purum*), *F. - Phleum pratense*, *F. - Poa pratensis*, *F. - Agrostis stolonifera*. Травостої цих ценозів мають проективне покриття 80 - 100%. Висота основної маси травостою 50 – 70 см, за структурою травостої диференційовані на три під'яруси (у подальшому для спрощення для лучних травостоїв ми будемо вживати термін "ярус"). Основу ценозів створюють домінанта *Festuca pratensis* Huds (костриця лучна) (25 - 80%) та співдомінанти відповідних асоціацій – *Phleum pratensis* L. (тимофіївка лучна) (10 - 25%), *Poa pratensis* L. (тонконіг луговий) (20 – 35%), *Agrostis stolonifera* L. (мітлиця повзуча) (20 - 45%), *Rhinanthus minor* L. (дзвінець малий) (10 - 30%), *Carum carvi* L. (кмин звичайний) (25%), *Vicia cracca* L. (горошок мишачий) (25%), *Leucanthemum vulgare* Lam. (королиця звичайна) (10%), *Trifolium repens* L. (конюшина повзуча) (20 - 25%). Значна роль у створенні травостою належить також асектаторним видам *Trifolium pratense* L. (конюшина лучна), *Achillea submillefolium* Klok. et Krytzka (деревій майже звичайний), *Carex hirta* L. (осока шершава), *Lotus corniculatus* L. (ледвенець рогатий), *Potentilla anserina* L. (перстач гусячий), *Prunella vulgaris* L. (чорноголовка звичайна).

Луки формації *Phleeta pratensis* в басейні р. Смолянки представлені переважно сіяними луками. Вони займають великі площі в заплаві, де проведені меліоративні роботи. Грунтовий покрив їх складається з торфових лучних суглинистих ґрунтів.

Ценози формації *Phleeta pratensis* представлені п'ятьма найбільш поширеними асоціаціями *Phleum pratense* (*purum*), *Ph. + Elytrigia repens*, *Ph. + Deschampsia caespitosa*, *Ph. + Festuca pratensis*, *Ph. - Herba varia*.

Болотна рослинність в басейні р. Смолянки знаходиться у дуже трансформованому стані, оскільки значна кількість боліт осушена. Нині заболоченість території становить 3 – 4%. Болотна рослинність зосереджена в основному в заплаві у вигляді невеликих боліт та заростаючих меліоративних каналів.

Найбільш збережений болотний масив в басейні гідрологічного заказника загальнодержавного значення "Сосинський" (низинне болото в долині старого русла), який займає близько 700 га. Значна частина боліт осушена в заплаві річки Смолянки. Більшість осушених земель використовується як пасовища та сінокоси, решту займають сільськогосподарські культури та перелogi. Обводнення боліт цього регіону здебільшого невисоке.

Майже всі болота басейну належать до евтрофних (низинних). Фрагментарно трапляються мезоевтрофні ділянки. У складі болотної рослинності ми виділяємо 30 асоціацій, об'єднаних у 9 формацій. Рослинний покрив боліт представлений переважно трав'яними угрупованнями, менш поширені лісові угруповання.

Таким чином, у складі болотної рослинності переважають евтрофні болота, представлені переважно трав'яними угрупованнями. Типові для Полісся осоково-гіпнові та осокові болота займають нині невеликі площі. Переважаючими є високотравні болота, сформовані по вторинних вододілах (каналах, ставах), на місці змінених після осушування обводнених боліт. Лісові болотні угруповання формації *Alneta glutinosae*, які трапляються на притерасних (місцями прируслових та заплавних) болотах, займають невеликі площі. Майже відсутні типові мезотрофні, а також оліготрофні болота.

Лісові болота представлені формацією *Alneta glutinosae*, поширеною на притерасних, рідше заплавних. Характерною особливістю лісових боліт є добре виявлена мозаїчність рослинного покриву. Стовбури дерев піднімаються на пристовбурних підвищеннях – "п'єдесталах", між якими дуже зволожені, часом обводнені зниження. Також часто трапляються обводнені вільшняки з більш вирівняною поверхнею. Деревостан здебільшого

має зімкненість крон 0,5 – 0,8, заввишки 16 – 18 м. У складі деревостану часто поодинокі трапляється *Betula pubescens* Ehrh. (береза біла). По стовбурах дерев в'ється *Humulus lupulus* L. (хміль звичайний). Підлісок, як правило, не виявлений. Трапляються поодинокі екземпляри *Rubus caesius*, *Salix cinerea* L. (верба попеляста), *Ribes nigrum* L. (смородина чорна). Травостій має проєктивне покриття 50 – 70 %. Як доміанти виступають *Thelypteris palustris* Schott, *Phragmites australis*, *Carex omskiana* Meinsh. (осока омська), *Urtica galeopsifolia* Wierzb. ex Opiz. (кропива жабрійолиста). Найбільшим обводненням характеризуються ділянки асоціації *Alnetum phragmitosum (australis)* та *A. caricosum (omskianea)*. З покриттям до 20 % у травостої таких угруповань трапляються *Carex vesicaria* L., *Equisetum fluviatile*. Як асектатори з покриттям 2 – 5 % виступають *Calla palustris* L., *Polygonum amphibium*, *P. hydropiper* L. (гірчак перцевий), *Mentha aquatica*, *Comarum palustre* L. (вовче тіло болотне), *Menyanthes trifoliata* (бобівник трилистий), *Galium palustre*, на п'єдесталах – *Solanum dulcamara* L. (паслін солодко-гіркий), *Lysimachia vulgaris*, *Dryopteris cartusiana*, *D. cristata* (L.) A. Gray. (щитник гребенястий) [3].

Водні та прибережно-водні ценози в басейні р. Смолянки зосереджені здебільшого в каналах меліоративних систем, а також затоках, заростаючих штучних озерах. Переважаючою є справжня водна рослинність. Справжня водна рослинність розвивається в умовах невисокої глибини (0,7 - 2,5 м) та незначної течії. Ценози справжньої водної рослинності здебільшого двоярусні. Проєктивне покриття становить 50 - 75 %, зрідка 90-100 %. Видова насиченість фітоценозів 5 - 8 видів. Флористичне ядро складають такі види як *Ceratophyllum demersum* L. (роголистник занурений), *Lemna minor* L. (ряска мала), *L. trisulca* L. (ряска триборозенчаста), *Hydrocharis morsus-ranae* L. (жабурник звичайний), *Potamogeton natans* L. (рдесник плавучий). В таких ценозах часто трапляються колонії нитчастих зелених та синьо-зелених водоростей.

Серед групи формацій вільноплаваючої водної рослинності найчастіше трапляються угруповання формацій *Lemneta (minoris et trisulcae)*, *Stratioteta aloiditis* (різак алоевидний) та *Hydrochareta morsus-ranae*. Вони приурочені до водойм, де майже відсутня течія, і відзначаються високим проєктивним покриттям (90 - 100 %). Фітоценози двоярусні. *Lemna minor*, *L. trisulca*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Stratiotes aloides* у відповідних асоціаціях виступають як доміантами, так і співдомінантами або асектаторами. Підводний ярус утворюють розріджені зарості (10 - 15 %) *Ceratophyllum demersum* (роголистник занурений) та *Elodea canadensis* Michx. (елодея канадська) [5].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Сучасна мережа лісових природно-заповідних територій Чернігівського Полісся значно забезпечує стійкість у межах басейну р. Смолянка (переважно в Чернігівському районі), потребує часткового розширення наявної мережі об'єктів природно-заповідного фонду в Куликівському та Носівському районах, за рахунок лісових територій заплави, що мають важливе водоохоронне, гідроаккумуляційне та середовищестабілізуюче значення для регіону і сприятиме більш ефективному збереженню біорізноманіття. Водночас розширення заповідного режиму сучасних територій підвищить рівень екологічного контролю, сприятиме упередженню несанкціонованого природокористування та матиме наслідки без втрат щодо соціально-економічного розвитку регіону. Одержані результати є сучасним системним та комплексним узагальненням щодо фіторізноманіття, ресурсних і ландшафтних особливостей лісових, гідрологічних та болотних природно-заповідних територій регіону досліджень і дають змогу констатувати потребу створення заповідних територій категорій цього рангу.

Література

1. Алехин В.В. Методика полевого изучения растительности и флоры. М.: Наркомпрес, 1938. 84 с.