

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ БОТАНІКИ ІМ. М.Г. ХОЛОДНОГО

КОЗИР
Микола Станіславович

УДК 581.9:633.2.032:502.7+574.3 (282.247.324)

РОСЛИННІСТЬ ЗАПЛАВНИХ ЛУК РІЧКИ СЕЙМ
(СИНТАКСОМІЯ, ДИНАМІКА, ОХОРОНА)

03.00.05 – ботаніка

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата біологічних наук

Київ – 2013

Дисертацією є рукопис

Робота виконана у відділі геоботаніки Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України; Науковому центрі екомоніторингу та біорізноманіття мегаполісу НАН України.

Науковий керівник: доктор біологічних наук, професор, академік НАН України
Шеляг-Сосонко Юрій Романович
Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України,
головний науковий співробітник відділу геоботаніки та екології

Офіційні опоненти: доктор біологічних наук, професор
Якубенко Борис Євдокимович
Національний університет біоресурсів
і природокористування України,
завідувач кафедри ботаніки

кандидат біологічних наук, доцент
Карпенко Юрій Олександрович
Чернігівський національний педагогічний
університет ім. Т.Г. Шевченка, завідувач
кафедри екології

Захист відбудеться «21» січня 2013 р. о ___ год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.211.01 Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України за адресою: 01601 м. Київ, вул. Терещенківська, 2.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України за адресою: 01025 м. Київ, вул. Велика Житомирська, 28.

Автореферат розісланий «___» грудня 2012 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради
кандидат біологічних наук

О.М. Виноградова

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Процеси глобалізації, що спричиняють постійно зростаючий антропогенний вплив на довкілля, а також нераціональне господарювання з інтенсивним використанням природних ресурсів стали причиною дисбалансу біосфери, змін її клімату, негативного впливу на фітострому, ґрунти, тваринний світ і саме суспільство з його подальшим знищенням (Шеляг-Сосонко, 2000). Тому на даному етапі найбільш важливою і актуальною проблемою є збереження та відтворення природних екосистем, особливо басейнів річок, які виконують функції регуляторних систем, джерел природних рослинних та енергетичних ресурсів, регенерації повітря, виступають шляхами міграції видів рослин та тварин і тим самим відіграють надзвичайно важливу роль практично для всіх регіонів України.

Для більшості з них сьогодні річкові заплави залишаються єдиними екосистемами з природною та напівприродною рослинністю і тим самим забезпечують підтримання екологічної рівноваги навколишнього середовища і збереження біорізноманіття, що має надзвичайно важливе як біосферне, так і екологічне та економічне значення.

Регіон досліджень розташований в лісостеповій та лісовій зонах України, що зумовлює поширення в заплаві як бореальних так і степових видів рослинного покриву. Його фізико-географічне положення створює особливі умови для розвитку рослинного покриву і зумовлює багатство та різноманітність фітосистем. У світлі цих фактів надзвичайно важливою є охорона лучних ділянок та розробка режимів їх збереження, бо вони є найбільш вразливими і під антропогенним впливом змінюють флористичний склад, втрачають продуктивність та генофонд.

Існуючі відомості про рослинний покрив регіону застарілі і відзначаються фрагментарністю, а еколого-флористичні дані досить обмежені і спорадичні. Тому вивчення, охорона, раціональне використання та моніторинг луків заплави р. Сейм набувають на сучасному етапі особливої актуальності з позицій збереження генофонду та відновлення екобалансу в регіоні.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана в рамках науково-дослідної тематики відділу геоботаніки Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України "Синтаксономія лісів, лук та плавнів України" №0106U000035, Міністерства охорони навколишнього природного середовища, а також НЦ екомоніторингу та біорізноманіття мегаполісу НАН України в рамках теми «Наукові основи і практичні засади збереження та відтворення біорізноманіття, як неодмінна умова підтримання його функціональної стійкості» № 0106 U012507.

Мета та завдання дослідження. *Мета роботи* – з'ясувати сучасний стан лучної рослинності заплави р. Сейм, встановити закономірності її формування, поширення та таксономічного складу, дослідити динамічні процеси, які відбуваються з нею та розробити заходи по невиснажливому використанню і охороні.

Для досягнення мети були поставлені наступні завдання:

- виявити закономірності і особливості територіального поширення лучної рослинності в заплаві р. Сейм;
- дати геоботанічну характеристику рослинності;
- розробити класифікаційну схему та продромус лучної рослинності на основі еколого-флористичної класифікації;
- визначити основні закономірності, напрямки та тенденції змін лучної рослинності;
- з'ясувати стан охорони флористичного і фітоценотичного різноманіття регіону, розробити рекомендації з їх раціонального використання;
- окреслити напрямки оптимізації лучної рослинності.

Об'єкт дослідження – рослинність заплавних лук р. Сейм.

Предмет дослідження – сучасний стан та зміни лучної рослинності заплави р. Сейм.

Методи дослідження – польові (рекогносцирувальний, детально-маршрутний, напівстаціонарний, стаціонарний, метод стандартних геоботанічних описів і еколого-ценотичного профілювання) та камеральні (класифікація рослинності за методикою Браун-Бланке, з'ясування сукцесійних зв'язків у еколого-ценотичних рядах, метод систематизації фітоценотичних таблиць).

Наукова новизна одержаних результатів. Отримано повне та цілісне уявлення про сучасний стан, закономірності поширення, ценотичний склад, продуктивність, антропогенні зміни лучної рослинності заплави р. Сейм. Вперше для регіону на основі флористичної класифікації розроблено класифікаційну схему і продромус лучної рослинності, що включає 6 класів, 12 порядків, 19 союзів та 34 асоціації. Вперше досліджено динамічні процеси лучної рослинності заплавних лук р. Сейм та раритетний фітогено- та фітоценофонд лучної рослинності заплави. Встановлено сучасне поширення рідкісних видів, виявлено 20 нових місцезростань 4 видів, занесених до Червоної книги України. Вперше розроблено детальний проект екомережі регіону, запропоновано її інтегрування у Національну екомережу України та міждержавну екомережу. Розроблено напрямки і заходи оптимізації лучної рослинності з урахуванням її сучасних особливостей.

Практичне значення роботи. Розроблена класифікаційна схема лучної рослинності буде використана для видання „Рослинність України” і стануть основою для екологічного моніторингу природних комплексів регіону. Матеріали про місцезростання рідкісних видів, важливі для оптимізації охорони флори, увійшли до третього видання Червоної книги України. Дані про раритетні угруповання регіону досліджень будуть використані для підготовки наступного видання Зеленої книги України.

Матеріали щодо оптимізації існуючої природоохоронної мережі (пропозиції для створення 1 ботанічного заказника загальнодержавного значення, 3 заказників місцевого значення), а також рекомендації щодо раціонального використання рослинних ресурсів заплавних лук передані природоохоронним установам регіону (Державні управління охорони навколишнього природного середовища у Чернігівській та Сумській областях).

Особистий внесок здобувача. Робота є самостійним дослідженням здобувача. Проведено 6 експедиційних виїздів, здійснено 820 повних геоботанічних описів, закладено 7 еколого-ценотичних профілів, зібрано 200 гербарних аркушів; укладено картосхеми поширення чотирьох рідкісних видів та раритетних угруповань; підготовлено наукове обґрунтування для створення 4 заказників. Результати досліджень відображені у публікаціях та дисертації. Права співавторів колективно опублікованих праць не порушені.

Апробація результатів дисертації. Матеріали дисертаційної роботи доповідалися на засіданні сектора вищих рослин Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України (2011), засіданнях відділу геоботаніки (2005, 2006, 2007, 2008), відділу природної флори Національного ботанічного саду ім. М.М. Гришка НАН України (2006, 2008), засіданні Вченої ради НЦЕБМ НАН України (2010); на конференціях молодих вчених-ботаніків „Актуальні проблеми дослідження та збереження фіторізноманіття” (Умань, 2005), “Актуальні проблеми ботаніки, екології та біотехнології” (Київ, 2006), на XII з’їзді Українського ботанічного товариства (Одеса, 2006), “Першій міжнародній конференції студентів, аспірантів та молодих учених” (Харків, 2006), на “Третій Міжнародній науковій конференції студентів і аспірантів” (Львів, 2007), “Актуальні проблеми ботаніки та екології” (Київ, 2007; Кам’янець – Подільський, 2008; Тернопіль, 2009; Ялта, 2010), “Актуальні проблеми дослідження довкілля” (Суми, 2010).

Публікації. Результати дисертації опубліковані у 17 наукових працях, з яких 5 статей у періодичних фахових наукових виданнях (три з них у виданнях, які включені до міжнародних наукометричних баз), 1 нарис до третього видання «Червоної книги України. (Рослинний світ)», 1 стаття у матеріалах міжнародного науково-практичного семінару, 1 – у матеріалах регіональної наукової конференції та 9 – у тезах доповідей міжнародних конференцій та з’їздів.

Структура і обсяг дисертації. Дисертація складається із вступу, шести розділів, висновків, переліку використаних літературних джерел та 4 додатків. Зміст дисертації викладений на 280 сторінках, з них 136 – основний текст. Робота містить 13 рисунків, 4 таблиці. Бібліографія нараховує 242 літературних джерела, з яких 44 іноземними мовами.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

РОЗДІЛ 1. ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАПЛАВИ р. СЕЙМ

Наводиться характеристика геоморфологічної та геологічної будови, ґрунтового покриву, кліматичних умов і гідрологічних особливостей заплави р. Сейм, її фізико-географічне та геоботанічне районування. Регіон дослідження розміщується в лісостеповій та лісовій зонах в межах Чернігівської та Сумської областей і займає площу близько 1000 км².

РОЗДІЛ 2. ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ РОСЛИННОСТІ ЗАПЛАВИ р. СЕЙМ

Розглядаються та аналізуються напрямки досліджень (флористичний, геоботанічний, екологічний, фітосозологічний, ресурсний) лучної рослинності заплави р. Сейм. Підкреслюється, що більшість відомостей з цих напрямків різнопланові, фрагментарні та застарілі. Нові дані стосуються лише невеликих ділянок заплави і не дозволяють об'єктивно оцінити сучасний стан рослинності заплави регіону, і, головне, зміни, що відбувалися і відбуваються в рослинному покриві. Дослідження проводились авторами у різні роки, на різних відрізках заплави і за різними напрямками: флористичним (Падеревская, 1966; Карпенко, 1999), геоботанічним (Мулярчук, 1956; 1970; Зозулін, 1965; Шеляг-Сосонко, Балашов, 1967; Афанасьєв, 1975; 1976; Карпенко, 1999; Аверінова, 2005, 2006, 2008; Полуянов, 2008; Аверінова, Семенищенков, 2009), ресурсним (Мулярчук, 1962; Падеревская, 1966; Афанасьєв, 1975; 1976, Балашов, 2006), екологічним (Балашов, 1969), фітосозологічним (Карпенко, 1996 а, 1996 б, 1996 в, 1998, 1999, 2002, Леоненко, 1999).

РОЗДІЛ 3. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

В основу роботи покладено 820 власних геоботанічних описів 2005-2007 років за класичною методикою: рекогносцирувальною, детально-маршрутною, напівстаціонарною, стаціонарною та закладання еколого-ценотичних профілів (Юнатов, 1964; Миркин, 1974). Рослинність вивчалася за методом Браун-Бланке. Їх обробка здійснена у програмах TURBOVEG (Hennekens, Schaminee, 2001), JUICE (Tichy, 2002). Динаміка рослинності досліджувалася опосередкованими методами: шляхом встановлення сукцесійних (часових) зв'язків на основі вивчення просторових (екологічних і ценотичних) рядів угруповань, методом екологічних реліктів та ініціальних видів (Александрова, 1964).

Синтаксономічні зміни рослинності за останні півстоліття встановлювали на основі детального порівняльного аналізу синтаксономічної приналежності описів, що зберігаються у фітоценотечі відділу геоботаніки (81 опис Д.Я. Афанасьєва 1960 та 1972 рр.) та сучасних геоботанічних описів (361 власних та 22 описи А.А. Куземко 2008 року), а також шляхом порівняння їх минулого та сучасного поширення у досліджених пунктах. Аналізувалися власні описи виконані у тих пунктах, з яких наявні дані попередників. Класифікація шляхом кластерного аналізу здійснювалася за допомогою програмного забезпечення PC-ORD (McCune, Mefford, 2006).

РОЗДІЛ 4. РОСЛИННІСТЬ

4.1. Основні типи рослинності регіону. Сучасний рослинний покрив регіону займає площу 1000 км² і має комплексний характер. Він представлений лісовою (3-5 %), лучною (80-85 %), болотною (5-6 %) та водною (3-5 %) рослинністю. На поліській частині нижньої течії р. Сейм болотисті луки, болота та водойми з повітряно-водною рослинністю трапляються частіше, ніж в середній течії, оскільки цьому сприяють неглибоке залягання ґрунтових вод та тривалий повеневий період.

4.2. Класифікація рослинності. Розроблена класифікаційна схема рослинності за флористичною та домінантною класифікаціями (домінантну

класифікацію подано у зв'язку з різним розумінням деяких авторів обсягів лучної рослинності, оскільки вона уточнює приналежність тих чи інших синтаксонів до лучних). Домінантна нараховує 14 формацій справжніх луків, 4 формації остепнених, 8 формацій болотистих, 3 формації торф'янистих, 1 формація пустошних і 3 формацій засоленних луків. Флористична класифікація включає 6 класів, 10 порядків, 19 союзів, 34 асоціації.

Класифікаційна схема лучної рослинності

Cl. Phragmito-Magno-Caricetea Klika in Klika et Novak 1941

O. Phragmitetalia communis W. Koch 1926

Al. Magno-Caricion elatae W. Koch 1926

1. *Caricetum gracilis* (Almquist 1929) R. Tüxen 1937
2. *Caricetum riparia* Knapp et Stoffers 1962
3. *Caricetum vulpinae* Nowinski 1927
4. *Caricetum hirtae* Soó 1927

Al. Eleocharito palustris-Sagittarion sagittifoliae Passarge 1964

5. *Eleocharitetum palustris* Ubriszy 1948

O. Nasturtio-Glycerietalia Pignatti 1953

Al. Phalaridion arundinaceae Kopecky 1961

6. *Phalaridetum arundinaceae* Libbert 1931

Al. Glycerio-Sparganion Braun-Blanquet et Sissingh in Boer 1942

7. *Glycerietum maximae* Hueck 1931

Cl. Molinio-Arrhenatheretea R. Tüxen 1937

O. Galietalia veri Mirkin & Naumova 1986

Al. Agrostion vinealis Sipaylova, Mirkin, Shelyag & V. Solomakha 1985

8. *Koelerio-Agrostietum vinealis* (Sipaylova et al. 1985) Shelyag et al. 1987
9. *Festuco valesiacae-Agrostietum vinealis* Shelyag, Sipaylova, V. Solomakha & Mirkin in Shelyag et al. 1985

Al. Trifolion montani Naumova 1986

10. *Poëtum angustifoliae* Shelyag, V. Solomakha & Sipaylova 1986
11. *Bromopsidetum inermis* Shvergunova et al. 1984

O. Arrhenatheretalia elatioris R. Tüxen. 1931

Al. Festucion pratensis Sipaylova, Mirkin, Shelyag & V. Solomakha 1985

12. *Festucetum pratensis* Soó 1938
13. *Agrostio giganteae-Festucetum pratensis* Sipaylova, V. Solomakha et Shelyag 1987

14. Agrostidetum albae Michalko et Petráňova 1967

15. Festuco pratensis-Deschampsietum caespitosae Turubanova 1986

16. Poëtum pratensis Ravarut, Cazac et Turenschi 1956

17. Trifolio-Festucetum rubrae Oberdorfer 1957

Al. Cynosurion cristati R. Tüxen 1947

18. Anthoxantho-Agrostietum tenuis Sillinger 1933

19. Brizeto-Anthoxanthes Kmoníček 1936

O. Molinietalia W. Koch 1926

Al. Cnidion venosi Balatova-Tuackova 1965

20. Allio angulosi- Alopecuretum pratensis Shevchyk et V. Solomakha 1996

21. Eleocharito palustris- Elytrigietum repentis Shevchyk et V. Solomakha

1996

Al. Deschampsion caespitosae* Horvatic 1930**22. *Deschampsietum caespitosae* Horvatic 1930Al. Alopecurion pratensis* Passarge 1964**23. *Galio palustre-Agrostietum stoloniferae* Sipaylova, V. Solomakha et Shelyag 198724. *Poo trivialis-Alopecuretum pratensis* Regel 192525. *Poo palustris-Alopecuretum pratensis* Shelyag, Sipaylova, Mirkin et V. Solomakha in Shelyag et al. 1985***Al. Calthion* R. Tüxen 1937**26. *Caricetum caespitosae* Steffen 1931***Cl. Festuco-Puccinellietea* Soo ex Vicherek 1973*****O. Scorzonero-Juncetalia gerardii* Vicherek 1973*****Al. Agrostio stoloniferae-Beckmannion eruciformis* Mirkin in Barabash et al. 1989**27. *Alopecuro pratensis-Beckmannietum eruciformis* S. Solomeszcz in Barabash et al. 198928. *Elytrigio repentis-Alopecuretum arundinaceus* Karpov et al. 1987***Al. Juncion gerardii* Wendelberger 1943**29. *Juncetum gerardii* Wenzl 193430. *Agrostio-Caricetum distantis* (Raps. 1927) Soó 1930***Cl. Artemisietea vulgaris* Lohmeyer et al. ex Von Rochow 1951*****O. Agropyretalia repentis* Oberdorfer, Th. Muller et Gors in Oberdorfer et al. 1967*****Al. Convolvulo-Agropyron repentis* Gors 1966**31. *Calamagrostidetum epigeios* Kostylev in V. Solomakha et al. 199232. *Agropyretum repentis* Felföldy 1942***Cl. Plantaginetea majoris* R. Tüxen et Preisling in R. Tüxen 1950 ex Von Rochow 1951*****O. Potentillo-Polygonetalia* Tüxen 1947*****Al. Potentillion anserinae* Tüxen 1947**33. *Potentillietum anserinae* Rapaic 1927 em Passarge 1964***Cl. Koelerio-Corynephoretea* Klika in Klika et Novak 1941*****O. Trifolio arvensis-Festucetalia ovinae* Moravec 1967*****Al. Hyperico perforati-Scleranthion perennis* Moravec 1967**34. *Thymo pulegioides-Festucetum ovinae* Oberdorfer 1957

У заплаві р. Сейм синтаксономічно найбагатшими виявилися класи *Molinio-Arrhenatheretea* R. Tx. 1937 та *Phragmiti-Magno-Caricetea* Klika in Klika et Novak 1941. Синтаксономічно найбіднішим, як і очікувалося виявився клас *Koelerio-Corynephoretea* Klika in Klika et Novak 1941.

На основі аналізу даних встановлено, що синтаксономічне багатство лучної рослинності регіону (6 класів 34 асоціації) виявилось вище, ніж на сусідніх територіях Південного Нечорнозем'я Росії (2 класи 27 асоціацій) (Булохов, 2007); Північного Лівобережного Геоботанічного округу (5 класів 18 асоціацій) (Тертишний, 2008); Басейну р. Ворскли (2 класи, 14 асоціацій)

(Соломаха, 1985); басейну р. Сейм в межах Курської обл. (Аверінова, 2010) 2 класи 25 асоціацій і відзначається видовим і ценотичним різноманіттям.

Справжні луки займають біля 50% площі лучної рослинності. Найпоширеніші серед них угруповання *Festucetum pratensis*, *Festuco pratensis-Deschampsietum caespitosae*, *Poo trivialis-Alopecuretum pratensis*, *Poetum pratensis*, *Poo palustris-Alopecuretum pratensis*. Вони розташовуються в центральній частині заплави на достатньо зволжених вирівняних та знижено-рівнинних ділянках. На болотисті луки припадає до 30 % заплави, з переважаючими угрупованнями *Eleocharitetum palustris*, *Caricetum hirtae*, *Galio palustre-Agrostietum stoloniferae*, *Poetum palustris*, що займають більш як 2/3 площ таких луків. Вони, зазвичай, приурочені до плоских знижених ділянок притерасної частини заплави, а у центральній частині представлені неширокими ділянками навколо стариць, рукавів, каналів. Їм характерне тривале затоплення або досить сильне зволоження внаслідок весняних повеней. Остепнені луки займають до 10 % загальної площі лук і розташовані на підвищених ділянках та випасах. Найбільш поширеними є угруповання *Koelerio-Agrostietum vinealis*, *Festuco valesiaca-Agrostietum vinealis*, *Poetum angustifolia*. Торф'янисті луки займають біля 15 % площ лучних фітоценозів і приурочені до торф'янистих ґрунтів. Представлені угрупованнями *Deschampsietum caespitosae*. Пустинні та засолені луки мають незначне поширення і не відіграють помітної ролі. Пустинні ценози представлені асоціацією *Thymo pulegioides-Festucetum ovinae*, а найбільші площі серед засолених зайняті угрупованнями *Elytrigio repentis-Alopecuretum arundinaceus*.

РОЗДІЛ 5. ДИНАМІКА РОСЛИННОСТІ

5.1. Динаміка лучної рослинності. Висвітлено питання динаміки лучної рослинності у заплаві р. Сейм, з'ясовані її напрямки і тенденції та розроблена схема змін. В основу схеми покладено аналогічні розробки щодо рослинності долини р. Рось (Куземко, 2003). Встановлено, що серед сукцесій переважають автогенні і алогенні. За інтенсивністю та масштабами впливу на рослинність переважає антропогенний гейтогенез (випасання, сінокосіння, рекреація).

Природні зміни лучної рослинності характерні для заплави р. Сейм і є визначальними. Вони викликані дією низки біотичних та абіотичних факторів, а саме: псамообдукційних та гідрообдукційних змін внаслідок розвитку заплави та через підтоплення.

Псамообдукційні зміни (заселення піонерною рослинністю (D.s.Cl. *Koelerio-Corynephoretea*) не сформованих субстратів з наступним формуванням фітоценозів остепнених лук союзу *Agrostion vinealis* класу *Molinio-Arrhenatheretea*, або *Salicetea purpureae*) поширені у гирловій частині заплави, в зоні впливу русла Сейму та в притерасних ділянках, де намівається пісок внаслідок ерозії борової піщаної тераси.

Гідрообдукційні зміни спостерігаються в товщі та на поверхні води. Вони характеризуються появою представників вільноплаваючої та вкоріненої вищої водної рослинності (D.s.Cl. *Lemnetea*, *Potametea*) з подальшим формуванням угруповань водної (*Lemnetea*, *Potametea*) та повітряно-водної (*Phragmito-Magno-Caricetea*) рослинності. Згодом вони заміщуються трав'янистими болотами та

болотистими луками (*Magno-Caricion elatae*, *Eleocharito palustris-Sagittarion sagittifoliae*, *Phalaridion arundinaceae*, *Glycerio-Sparganion* тощо) або угрупованнями *Salicetea purpureae* при швидкому вертикальному наростанні субстрату на берегах русла.

Зміни внаслідок розвитку заплави спричинені процесами накопичення алювіальних відкладів у прирусловій частині завдяки діяльності річкового потоку. Тим самим відбувається піднесення прируслової ділянки заплави, зниження рівня ґрунтових вод внаслідок поглиблення русла. Зміни рельєфу зумовлюють зміни ґрунтів. Від тераси до русла спостерігається перехід від глинистих болотних до суглинистих лучно-болотних, а потім до лучних супіщаних та дернових піщаних ґрунтів, що і призводить до заміщення гігрофітних фітоценозів (*Phragmitetalia*) гігромезофітними (*Nasturtio-Glycerietalia*, *Molinietalia*), далі мезофітними (*Arrhenatheretalia*), а згодом мезоксерофітними та ксеромезофітними (*Galietales veri*) угрупованнями.

Інундаціогенні зміни (внаслідок підтоплення та зміни рівня ґрунтових вод) зумовлюють заміщення фітоценозів *Molinio-Arrhenatheretea* угрупованнями *Phragmito-Magno-Caricetea*. Перебіг змін такий: ксерофіти → ксеромезофіти → мезофіти → гігромезофіти → гігрофіти → гідрофіти. Сінокісно-пасовищні луки, де відбуваються процеси заболочення, поступово трансформуються у гігро- та гідрофільні угруповання класу *Phragmito-Magno-Caricetea* та союзу *Calthion palustris* класу *Molinio-Arrhenatheretea*. Ділянки, на яких не проходить випасання або викошування, поступово заростають угрупованнями чагарників класу *Alnetea glutinosae*.

Антропогенні зміни є найбільш поширеними і мають визначальний характер. Вони уповільнюють або прискорюють природні зміни рослинності. Серед них представлені пасквальні, фенісекціальні, рекреаційні, інундаціогенні, сікаціогенні, пірогенні, араціогенні.

Пасквальні сукцесії найпоширеніші на луках заплави і, у порівнянні з вихідними ценозами, мають прогресивно-регресивний характер. Вони проходять у напрямку заміщення угруповань *Molinio-Arrhenatheretea* і *Phragmito-Magno-Caricetea* фітоценозами *Plantaginetea majoris*. У них закріплюються види, що є діагностичними для іншого класу та порядку. Основна тенденція змін – заміщення у фітоценозах нещільнокущових злаків (*Festuca pratensis* Huds., *Agrostis gigantea* Roth, *A. vinealis* Schreb., *Phleum pratense* L., *Dactylis glomerata* L., *Poa palustris* L.) та кореневищно-нещільнокущових злаків (*Poa pratensis* L., *Alopecurus pratensis* L., *Koeleria delavignei* Czern. ex Domin) щільнокущовими (*Deschampsia caespitosa* (L.) P.Beauv., *Festuca valesiaca* Gaudin) та дрібними кореневищними (*Agrostis stolonifera* L., *Festuca rubra* L.).

Фенісекціальні сукцесії є найпоширенішими внаслідок нераціонального викошування, що обумовлює збіднення флористичного складу, зміну домінантів, зниження урожайності угруповань. Характер змін лучної рослинності залежить від часу та частоти викошування потягом вегетації. Основна тенденція змін – заміщення у фітоценозах злаків із середньо- та пізньолітнім циклами розвитку (*Festuca pratensis*, *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub, *Poa palustris*, *Agrostis gigantea*) видами пізньовесняного та

ранньолітнього циклу (*Alopecurus pratensis*, *Poa angustifolia* L.), *Anthoxanthum odoratum* L., *Bromus mollis* L., *Briza media* L.) та видів різнотрав'я (*Taraxacum officinale* Wigg., *Leucantemum vulgare* Lam., *Daucus carota* L., *Centaurea jacea* L.). При цьому формуються монодомінантні угруповання з переважанням у травостої *Poa pratensis* (*Arrhenatheretalia*) та *Alopecurus pratensis* (*Molinietalia*). Травостій ценозів *Phragmito-Magno-Caricetea* викошується в останню чергу у третій декаді липня. При цьому формуються монодомінантні зарості *Glyceria maxima* (C. Hartm.) Holmberg (викосування ценозів *Nasturtio-Glycerietalia*) і *Carex acuta* L. (викосування угруповань *Phragmitetalia communis*).

Рекреаційні сукцесії відмічені на прируслових ділянках заплави р. Сейм. Вони супроводжуються переходом від угруповань лучної рослинності до ценозів, синантропної рослинності *Plantaginetea majoris*. Сукцесійні процеси сприяють збільшенню проективного покриття синантропних видів, що здатні витримувати ущільнення ґрунту та посилене витоптування.

Сікаціогенні зміни (внаслідок осушення угруповань) ведуть до заміщення угруповань *Phragmito-Magno-Caricetea* на *Molinio-Arrhenatheretea*. Фітоценози боліт та болотистих лук з переважанням гідро- та гігрофільних видів (*Phragmitetalia communis* та *Nasturtio-Glycerietalia*) поступово заміщуються угрупованнями гігрomezофітів (*Molinietalia*), мезофітів (*Arrhenatheretalia*).

Араціогенні зміни (внаслідок розорювання заплави) призводять до скорочення площ, зайнятих фітоценозами *Galietales veri* (*Molinio-Arrhenatheretea*) в середній течії та, значною мірою, нижній течії річки. Внаслідок цього відбувається проникнення у природні фітоценози представників рудеральної (*Artemisietea vulgaris*, *Stellarietea media*) рослинності.

Пірогенні зміни відбуваються внаслідок одноразового чи періодичного випалювання і мають як позитивні, так і негативні наслідки. До негативних належать втрати азоту і вологи, зміна мікробіологічної активності ґрунту. Позитивними наслідками є знищення надмірної чисельності шкідливих фітофагів і паразитичних грибів, перешкоджання заліснення лук, створення чітких меж між ними і лісом, зростання участі у травостої основних кормових злаків (Работнов, 1978, Миркин, 1984). Також пожежі сприяють формуванню травостою з видів, що здатні переживати випалювання.

Природно-антропогенні зміни виникають після припинення дії антропогенних факторів.

Постпасквальні зміни за умови знаходження фітоценозу на I-III стадіях пасквальної дигресії проходять в напрямку відновлення вихідних ценозів. Для угруповань, що знаходяться на IV стадії дигресії – у напрямку формування рудеральних агломерацій, переважно з представників *Artemisietea vulgaris*.

Площі, що охоплюють постараціогенні зміни (на покинутих орних землях) мають тенденцію до зростання. Відбувається формування угруповань терофітів та деяких гемікриптофітів із R-стратегією (*Chenopodium album* L., *Melandrium album* (Mill.) Garcke, *Phalacrologa annuum* (L.) Dumort., *Hypericum perforatum* L., *Taraxacum officinale*, *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch.Bip.), що з часом заміщуються ценозами з багаторічних видів із S, RS, SC та RSC-стратегіями (*Equisetum avensis* L., *Dactylis glomerata* L., *Poa pratensis* тощо). *Elytrigia repens* (L.) Nevski домінує при заростанні перелогів, що за відсутності

антропогенної діяльності трансформуються в сільватному напрямі (з'являються *Salix spp*, *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L.).

Постфенісекціальні зміни в перші роки після припинення сінокосіння та запровадження сінокосозмін відбуваються в напрямку збільшення флористичного багатства фітоценозів, у подальшому спостерігається заліснення угідь.

Постпірогенні зміни виявляються у формуванні травостою стійкого до випалювання та збільшення у ньому кількості цінних осок та кормових злаків, а також підвищенні його продуктивності.

5.2. Синтаксономічні зміни лучної рослинності за півстоліття. Порівняння синтаксономічного складу лучної рослинності на основі історичних та сучасних матеріалів показало, що 8 асоціацій присутні як в історичних, так і в сучасних описах, а 7 асоціацій наводяться лише за сучасними даними. Асоціації, присутні в історичних і відсутні у сучасних описах не виявлені.

На основі аналізу синтаксономічних змін лучної рослинності встановлено, що загальним напрямком є ксерофітизація (збільшення угруповань остепнених лук), пасовищна деградація та засолення. Також встановлено, що ценотичне різноманіття за рахунок розповсюдження флористично бідних малопродуктивних угруповань, адаптованих до посиленого випасання, зросло майже удвічі. Навпаки, площі флористично багатих високопродуктивних фітоценозів зменшуються. В цілому заплавні луки збереглися порівняно добре.

РОЗДІЛ 6. ОХОРОНА

Характеризуються значення та необхідність збереження лучної рослинності заплави р. Сейм, її соціологічна цінність.

6.1. ПЗФ та його ботанічна цінність і значення. Висвітлюється питання функціонування у заплаві 12 об'єктів ПЗФ. Серед них 5 гідрологічних заказників місцевого значення, 1 заповідне урочище, 2 ботанічних заказники місцевого значення, 1 зоологічна пам'ятка природи місцевого значення, 2 ландшафтних заказники і 1 РЛП, у якому луки не охороняються.

Флористична рідкісність. На території заплави р. Сейм відмічено зростання 4 видів занесених до Червоної книги України (ЧКУ) (*Orchis palustris*, *Dactylorhiza incarnata*, *Iris sibirica*, *Gladiolus tenuis*) та шести регіонально рідкісних (*Nymphaea alba*, *N. candida*, *Nuphar lutea*, *Filipendula vulgaris*, *Gratiola officinalis*, *Veronica officinalis*) для Сумської і Чернігівської областей.

Варто наголосити на ценотичну приуроченість видів з ЧКУ, що виявлені в 12 % описів. Асоціацій, в угрупованнях яких трапляється одразу 3 види відзначено 5, два – в двох, лише по одному відмічено в 12 асоціаціях. Найчастіше трапляється *Gladiolus tenuis*, присутній в угрупованнях 15 асоціацій. Значно рідше у фітоценозах відзначено інші три види з ЧКУ.

Фітоценотична репрезентативність і рідкісність ПЗТ. В заплаві нами виявлені місцезростання трьох рідкісних асоціацій, зокрема рідкісні та зникаючі реліктові угруповання на південній межі ареалу *Nymphaeetum (candidae) ceratophyllosum (submersi)*, типові реліктові угруповання *Nymphaeetum (albae) ceratophyllosum (submersi)* та *Nupharetum (luteae) ceratophyllosum (submersi)* (Зелена книга України, 2009). Ще чотири, що внесені до ЗКУ – це раритетні

асоціації формацій *Sparganieta minimi*, *Ceratophylleta submersi*, *Nymphoideta peltatae*, *Potamogetoneta obtusifolii*.

Для охорони запропоновано 18 рідкісних, зникаючих і типових угруповань, з яких до I категорії охорони відносимо ас. *Allio angulosi-Alopecuretum pratensis* і пропонуємо, з огляду на зростання в її угрупованнях трьох рідкісних видів, специфічність умов формування та незначне поширення в регіоні, внести цей синтаксон до наступного видання „Зеленої книги України” (Козир, Якушенко, Подорожний, 2009). III категорію охорони пропонуємо надати ас. *Galio palustre-Agrostietum stoloniferae* (наявні 3 раритетні види, а *Gladiolus tenuis* характеризується високою постійністю (III клас константності), і III категорію (III клас константності у *G. tenuis*) ас. *Brizeto-Anthoxanthesum*. Угруповання 17 асоціацій, де відмічено раритетні види з Червоної книги України пропонуємо охороняти як типові, що сприятиме підвищенню фітоценотичної репрезентативності ПЗФ, повноті представленості та цілісності заповідної мережі.

6.2. Відновлення біорізноманітності екосистем заплави шляхом формування екомережі регіону. Регіон знаходиться на території, обмеженій двома широтними екокоридорами міжнародного рівня (Поліським, Галицько-Слобожанським) та двома меридіональними (на заході Дніпровським та на південному сході – Сіверсько-Донецьким). Тому створення тут ключових територій та екологічних коридорів є важливим аспектом наряду з детальнішою розробкою екомережі України. Порівнявши поширення раритетних видів у заплаві р. Сейм та розміщення ПЗФ регіону, нами було виділено 3 ключові території місцевого рівня, що відзначаються екотопологічним багатством та різноманітністю екосистем: 1. *Пісківська*; 2. *Конотопсько-Путівльська*; 3. *Батурицька*.

Зазначені ключові території між собою сполучаються екокоридором регіонального значення «*Сеймський*», який інтегрується на заході в екомережу межиріччя Десна – Сейм, а далі і у Поліський екокоридор. Від нього відгалужується екокоридор локального значення *Атюшанський*, який також з'єднується з екомережею межиріччя Десна-Сейм. На південному-сході та півдні екомережа інтегрується у мережу в межах Північного Лівобережного геоботанічного округу за допомогою регіонального (*Сеймський*) та локальних (*Конотопсько-В'язовський*, *Конотопсько-Дубов'язівський*) екокоридорів. На північному-сході відгалужуються екокоридори локального значення (*Клевінський-Глухівський*, *Шалигінський*). На сході екомережа переходить у локальний *Линівський* екологічний коридор.

Принципово важливим є те, що Сеймський екокоридор є частиною перспективної міждержавної екологічної мережі, що заплавою р. Сейм буде інтегруватися з мережею російської частини басейну.

6.3. Оптимізація рослинного покриву заплави р. Сейм. Розроблено заходи щодо забезпечення ефективного відновлення і збереження існуючого фіторізноманіття досліджуваного типу організації рослинності та підтримання його на належному рівні функціонування.

Пропонується створення чотирьох природоохоронних об'єктів: трьох ботанічних заказників місцевого та одного заказника державного значення. Це

забезпечить охороною популяції раритетних видів, зокрема *Gladiolus tenuis* Vieb, *Orchis palustris* Jacq, *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *Iris sibirica* L. тощо, а також рідкісних і типових рослинних угруповань – *Allio angulosi-Alopecuretum pratensis*, *Galio palustre-Agrostietum stoloniferae*, *Brizeto-Anthoxantheum* та ін. Досі вони знаходилися поза межами природоохоронних об'єктів регіону.

Пропонується ряд активних дій, щодо раціонального використання фіторізноманіття, відновлення та збільшення існуючих площ рідкісних видів і їх рослинних угруповань, регулювання рекреаційного навантаження тощо.

Екологічний менеджмент території передбачає впровадження такого природокористування, що задовольнить потреби людини і одночасно враховуватиме необхідність збереження біорізноманітності. Довгострокові цілі екологічного менеджменту заплави р. Сейм: 1) покращення екологічного стану екосистем заплави шляхом усунення дисбалансів використання рослинних та водних ресурсів; 2) збереження та відтворення природної біотичної і ландшафтної різноманітності заплави; 3) впровадження заходів щодо невиснажливого використання відновлювальних природних ресурсів заплави з метою збереження природи для наступних поколінь.

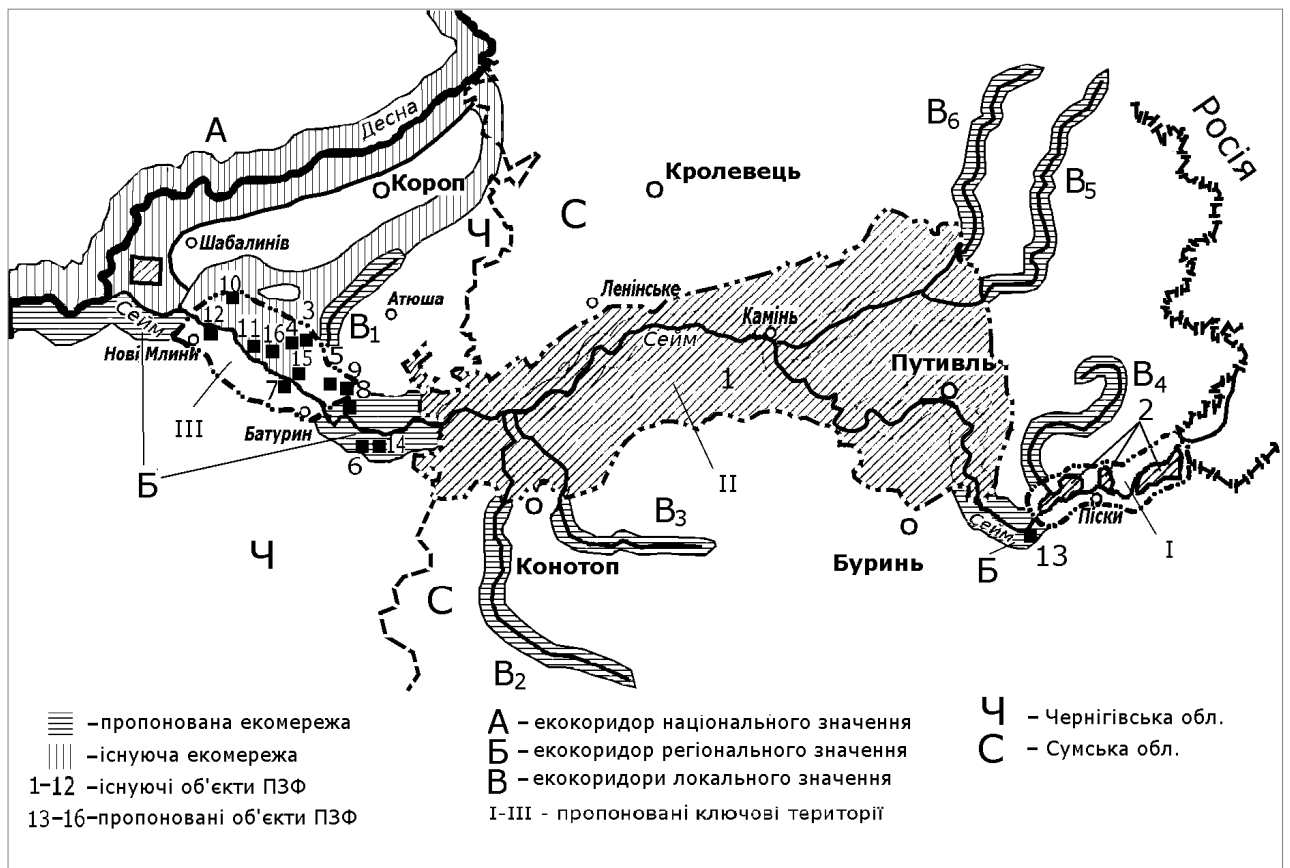


Рис. 1. Картосхема екомережі заплави р. Сейм

Оперативні цілі екологічного менеджменту: 1) попередження ерозії берегів та заплави шляхом створення та відновлення водозахисних поясів з повітряно-водної рослинності, відчуження орних земель тощо; 2) відновлення прибережних водозахисних смуг, шириною 25-50 м.; 3) оптимізація випасання, заготівлі сіна та рекреації; 4) збереження місцезростань раритетних видів і угруповань, здійснення моніторингу за їх станом; 5) збереження та

ренатуралізація рідкісних та типових рослинних угруповань; б) підвищення рівня екологічної освіти природокористувачів та місцевого населення, створення екологічних стежок; 7) створення екомережі та розширення ПЗФ шляхом виділення нових ПЗО.

ВИСНОВКИ

1. Встановлено закономірності розподілу лучної рослинності, виявлено основні фактори її трансформації, з'ясовано напрямки та тенденції змін, розроблено стратегію оптимізації фіторізноманіття у заплаві р. Сейм.
2. Лучна рослинність заплави представлена угрупованнями, що належать до 6 класів, 12 порядків, 19 союзів, 34 асоціацій (найбільші площі займають угруповання *Molinio-Arrhenatheretea*, *Phragmito-Magno-Caricetea*).
3. Багатство та різноманітність рослинного покриву заплави Сейму зумовлені її географічним положенням (розташована одразу в Поліссі та Лісостепу), зв'язком з долиною Десни, своєрідністю гідрологічного режиму та великою строкатістю ґрунтів.
4. Провідними природними чинниками, що визначають екологічну диференціацію та розподіл лучної рослинності є: руслові і гідродинамічні процеси у заплаві та їх наслідки (наявність рукавів, стариць, озер, боліт); гідрогеологічні параметри; параметри мікрорельєфу та особливості ґрунтів.
5. За інтенсивністю та масштабами впливу на рослинність в регіоні досліджень переважає антропогенний гейтогенез (випасання, викошування, рекреація). Основними напрямками змін є заміщення угруповань *Molinio-Arrhenatheretea*, *Phragmito-Magno-Caricetea* рудеральними (*Artemisietea vulgaris*, *Plantaginetea majoris*). Характерним є також природний гологенез (повеневе підтоплення) внаслідок чого відбувається заміщення остепнено-лучних (*Galietales veri*) і справжньо-лучних (*Arrhenatheretalia*, *Molinietalia*) угруповань трав'яно-болотними і лучно-болотними (*Phragmito-Magno-Caricetea*).
6. Встановлено, що протягом півстоліття у пунктах стаціонарних досліджень зросло число синтаксонів з 8 до 15, однак зменшилося їх флористичне багатство та відмічено появу угруповань засолених лук.
7. Для здійснення ефективного екологічного менеджменту заплави необхідно усунути дисбаланси використання природних ресурсів, розробити заходи по збереженню і відтворенню біотичного та ландшафтного різноманіття.
8. Для оптимізації рослинного покриву заплави необхідно створити 1 ботанічний заказник загальнодержавного значення, 3 – місцевого значення, сформувані регіональну екомережу; провести відчуження орних сільськогосподарських земель; запровадити норми випасання ВРХ (від 0,3 до 2,4 голів/га/рік).

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ:

1. Рак О. О. *Gladiolus tenuis* Vieb. у нижній частині долини річки Сейм / О. О. Рак, М. С. Козир // Інтродукція рослин. – 2007. – № 1. С. 28-35.
2. Козир М. С. Рідкісні види в заплаві р. Сейм на території України / М. С. Козир // Укр. ботан. журн. – 2007. – Т. 64, №6. С. 833-840.

3. Козир М.С. Геоботанічна характеристика заплавлних лук нижньої течії р. Сейм / М.С. Козир // Укр. ботан. журн. – 2008. – Т. 65, №5. С. 656-665.
4. Козир М.С. Еколого-ценотична характеристика *Iris sibirica* L. в заплаві р. Сейм / М.С. Козир, Д.М. Якушенко, Д.С. Подорожний // Інтродукція рослин. – 2008. – №4. С. 51-58.
5. Куземко А.А. Синтаксономічні зміни лучної рослинності заплави річки Сейм на території України / А.А. Куземко, М.С. Козир // Укр. ботан. журн. – 2011. – Т. 68, №2. – С.216-226.
6. Козырь Н.С. Синфитоиндикационная оценка луговых экосистем поймы р. Сейм (Украина) / Н.С. Козырь, Д.Н. Якушенко // Пойменные луговые экосистемы как объекты с высоким фиторазнообразием, их изучение и картирование, 11-12 июня 2009 г.: мат-лы науч-практ. семинара– Гомель, 2009. – С. 123 - 130.
7. Кузярін О.Т. Зозульки м'ясочервоні (Пальчатокорінник м'ясочервоний) *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó / О.Т. Кузярін, І.А. Тимченко, О.В. Лукаш, С.М. Панченко, О.М. Байрак, М.С. Козир // Червона книга України. Рослинний світ – К., 2009. – С. 168.
8. Козир М.С. Антропогенно-природні зміни лучної рослинності заплави р. Сейм / М.С. Козир // Актуальні проблеми дослідження довкілля: III регіон. конф., 22-23 травня 2010 р.: мат-ли конф.: – Суми, 2010. – С. 27-30.
9. Козир М. С. Стан вивчення заплавлних лук р. Сейм / М.С. Козир // Актуальні проблеми дослідження та збереження фіторізноманіття. конф. мол. учених-ботаніків, 6-9 вересня 2005 р.: тези доп. – К., 2005. – С 90-91.
10. Козир М. С. Особливості місцезростань *Gladiolus tenuis* Vieb. на північно-східній межі поширення / М. С. Козир // XII з'їзд Укр. бот. тов., 15-18 травня 2006 р.: тези доп. – Одеса, 2006. – С 120.
11. Козир М. С. Раритетні види заплави нижньої течії р. Сейм (Чернігівська обл.) / М. С. Козир // Біологія: від молекули до біосфери: I міжн. конф., 21-23 листопада 2006 р.: тези доп. – Харків, 2006. – С. 42.
12. Козир М.С. Нове місцезнаходження *Gladiolus tenuis* Vieb. в Сумській області / М.С. Козир, О.О. Рак // Актуальні проблеми ботаніки, екології та біотехнології. Мат. міжнар. конф. мол. учених-ботаніків (27-30 вересня 2006 р., м. Київ). – К., 2006 – С. 79-80.
13. Козир М. С. До питання про синтаксономію класу Molinio-Arrenatheretea R. Tx. 1937 лісостепової частини р. Сейм/ М. С. Козир // Молодь та поступ біології: III міжн. конф., 23-27 квітня 2007 р.: зб. тез. – Львів, 2007. – С 123-124.
14. Козир М.С. Синтаксономія класів *Agropyretea repentis* Oberd., Th. Mull. et Gors in Oberd. et al. 1967, *Plantaginetea majoris* R. Tx. et Prsg. In R. Tx. 1950, та *Phragmito-Magnocaricetea* Klika in Klika et Novak 1941 лісостепової частини заплави р. Сейм / М.С. Козир // Актуальні проблеми ботаніки та екології.: міжн. конф., 17-20 вересня 2007 р.: тези доп. – К., 2007. – С 146-147.
15. Козир М.С. Динаміка рослинного покриву заплавлних луків р. Сейм / М.С. Козир // Актуальні проблеми ботаніки та екології: міжн. конф. мол. учених, Кам'янець-Подільський, 13-18 серпня 2008 р.: тези доп. – К., 2008. – С. 157-158.

16. *Козир М.С.* Особливості поширення раритетних видів на луках заплави р. Сейм / М.С. Козир // Актуальні проблеми ботаніки та екології: міжн. конф., 11-16 серпня 2009 р.: тези доп. – Тернопіль, 2009. – С. 130-131.
17. *Козир М.С.* Природні автогенні сукцесії в заплаві р. Сейм / М.С. Козир // Актуальні проблеми ботаніки та екології: міжн. конф., 21-25 вересня 2010 р.: тези доп. – Сімферополь, 2010. – С. 230-231.

АНОТАЦІЇ

Козир М. С. Рослинність заплавних лук річки Сейм (синтаксономія, динаміка, охорона). – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.05 – ботаніка. – Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, Київ, 2011.

Робота присвячена вивченню сучасного стану лучної рослинності, зокрема її синтаксономії, динаміки та охорони.

Встановлено що головну роль у заплаві р. Сейм відіграє лучна рослинність, розроблено її синтаксономічну схему та продромус. Виявлено основні антропогенні фактори впливу на лучну рослинність заплави та зміни, викликані динамічними процесами. Визначено основні напрямки та тенденції змін лучної рослинності та проведено дослідження синтаксономічних змін за півстолітній період. Встановлено провідну роль антропогенних чинників у формуванні луків в сучасних умовах. Виявлено нові місцезростання 4 видів з ЧКУ та 18 синтаксонів, що потребують охорони. Відмічено недостатню охопленість охороною флористичне та фітоценотичне багатство. Розроблено напрямки оптимізації рослинного покриву.

Ключові слова: лучна рослинність, заплава р. Сейм, синтаксономія, зміни рослинності, рідкісні види, рідкісні угруповання, збереження, охорона.

Козырь Н. С. Растительность пойменных лугов реки Сейм (синтаксономия, динамика, охрана). – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.00.05 – ботаника. – Институт ботаники им. Н.Г.Холодного НАН Украины, Киев, 2011.

Диссертационная работа посвящена изучению пойменной луговой растительности, ее современного состояния, вопросам динамики, а также разработке вопросов ее оптимизации.

Установлено, что ключевую роль в пойме Сейма занимают луговые сообщества (80-85 %). Составлена флористическая классификация включающая 6 классов, 12 порядков, 19 союзов, 34 ассоциаций; дана эколого-ценотическая характеристика указанных синтаксонов.

Установлено, что наиболее сильное воздействие на растительный покров в современных условиях оказывают антропогенные факторы. Основными направлениями смен являются деградации фитоценозов луговой растительности, прежде всего классов *Molinio-Arrhenatheretea*, *Phragmito-*

Magno-Caricetea, с последующим замещением сообществами *Plantaginetea majoris*, *Artemisietea vulgaris*. Анализ изменений растительности за полувековой период показал увеличение их ценотического разнообразия и наращивания площадей флористически бедных малопродуктивных ценозов; в пойме происходит постепенная ксерофитизация экотопов и засоление почв. В целом луговая растительность сохранилась достаточно хорошо.

Состояние охраны флористического и фитоценотического разнообразия в пойме Сейма необходимо усилить. Разработаны стратегические вопросы оптимизации растительного покрова, которые сводятся к расширению сети природно-заповедных территорий, формированию региональной экосети, разработке системы экологического менеджмента территории экотопов.

Ключевые слова: луговая растительность, пойма р. Сейм, синтаксономия, изменения растительности, редкие виды, раритетные сообщества, сохранение, охрана.

Kozyr M. S. The vegetation in the Seim river floodplain (syntaxonomy, dynamics and protection). – Manuscript.

Thesis for a Candidate Degree of Biological Sciences on speciality 03.00.05 – botany. – M.G. Kholodny Institute of Botany of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kiev, 2011.

The thesis studies vegetation, its modern state, patterns of transformation of meadow vegetation in Seim river floodplain and develops strategies for its optimization.

The classification scheme of vegetation has been compiled, which includes 6 classes, 12 orders, 19 unions and 34 associations. Also was made ecology-cenotical characteristic of this syntaxons. It is established that the main role in region of research is occupied with meadow communities which occupy about 80-85 % of territory.

It has been established that the greatest impact on vegetation in modern conditions is produced by the anthropogenic geitogenesis (phenisectial, recreational, pasqual changes). The changes predominantly take place as a result of degradation of plant phytocenoses of the meadow vegetation, such as classes *Molinio-Arrhenatheretea*, *Phragmito-Magno-Caricetea*, with the subsequent replacement by communities *Plantaginetea majoris*, *Artemisietea vulgaris*. The analysis of changes of vegetation for the semicentennial period has shown increase of cenotical variety and increase in the areas poor in floristical aspect and unproductive cenoses. Also has been established that passes in a flood plain gradual xerophytisation in ecotopes and salt of soils. As a whole the meadow vegetation has well enough remained.

The state of protection floristic and phytocenoses variety in flood plain territory is necessary for strengthening. We have developed strategic guidelines for optimization of vegetation which consist in expanding the network of natural reserves, formation of the regional ecological network of region of research, development of the system of ecological management of the territory.

Key words: floodplain meadows of Seim river, vegetation, syntaxonomy, changes in vegetation, rare species, rare cenoses, conservation, protection.